

**KAMU HARCAMALARI VE EKONOMİK BÜYÜME İLİŞKİSİ: TÜRKİYE
EKONOMİSİNDE WAGNER YASASI ANALİZİ (1998-2014)**
(Yüksek Lisans Tezi)
Çetin ÜNEN
Prof. Dr. Emine KILAVUZ
İktisat Anabilim Dalı

**T.C.
NUH NACİ YAZGAN ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
İKTİSAT ANABİLİM DALI
İKTİSAT BİLİM DALI**

**KAMU HARCAMALARI VE EKONOMİK BÜYÜME İLİŞKİSİ:
TÜRKİYE EKONOMİSİNDE WAGNER YASASI ANALİZİ
(1998-2014)
(Yüksek Lisans Tezi)**

Hazırlayan

Çetin ÜNEN

Danışman

Prof. Dr. Emine KILAVUZ

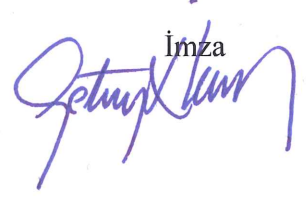
Aralık, 2015

KAYSERİ

BİLİMSEL ETİĞE UYGUNLUK

Bu çalışmadaki tüm bilgilerin, akademik ve etik kurallara uygun bir şekilde elde edildiğini beyan ederim. Aynı zamanda bu kural ve davranışların gerektirdiği gibi, bu çalışmanın özünde olmayan tüm materyal ve sonuçları tam olarak aktardığımı ve referans gösterdiğimi belirtirim.

Çetin ÜNEN

İmza


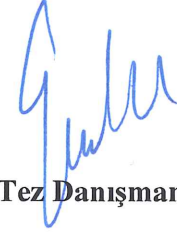
YÖNERGEYE UYGUNLUK ONAYI

“Kamu Harcamaları ve Ekonomik Büyüme İlişkisi: Türkiye Ekonomisinde Wagner Yasası Analizi (1998-2014)” Adlı Yüksek Lisans / Doktora tezi, Nuh Naci Yazgan Üniversitesi Lisansüstü Tez Yazım Yönergesi’ ne uygun olarak hazırlanmıştır.



Tezi Hazırlayan

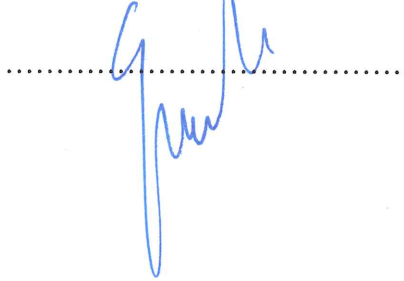
Çetin ÜNEN



Tez Danışmanı

Prof. Dr. Emine KILAVUZ

İktisat ABD Başkanı



KABUL VE ONAY SAYFASI

Prof. Dr. Emine KILAVUZ danışmanlığında Çetin ÜNEN tarafından hazırlanan “Kamu Harcamaları ve Ekonomik Büyüme İlişkisi: Türkiye Ekonomisinde Wagner Yasası Analizi (1998-2014)” adlı bu çalışma jürimiz tarafından Nuh Naci Yazgan Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İktisat Anabilim Dalında Yüksek Lisans tezi olarak kabul edilmiştir.

...18.../12/2015

JÜRİ:

Danışman : Prof. Dr. Emine KILAVUZ

.....

Üye : Doç. Dr. Alper ASLAN

.....

Üye : Yrd. Doç. Dr. Burçak POLAT

.....

ONAY :

Bu tezin kabulü Enstitü Yönetim Kurulunun tarih ve sayılı kararı ile onaylanmıştır.

...../...../.....

Enstitü Müdürü

TEŞEKKÜR

Bu tezin tüm aŐamalarında, çalıŐmamı sahiplenerek titizlikle takip eden, ilk günden itibaren bana her türlü konuda destek olan ve hiçbir Şekilde yardımlarını esirgemeyen tez danıŐmanım değerli hocam Prof. Dr. Emine KILAVUZ'a sonsuz saygı ve teŐekkürlerimi sunarım. İktisat alanındaki bilgi ve birikimini gelecek nesillere aktarmaktan zevk duyan değerli hocam Prof. Dr. Mustafa SAATÇI'ye, tezimin uygulama aşamasında ekonometri alanındaki bilgi ve birikimleriyle desteklerini esirgemeyen değerli hocalarım Doç. Dr. Alper Aslan'a ve Yrd. Doç. Dr. İsmet GÖÇER'e sonsuz saygı ve teŐekkürlerimi sunarım.

Ayrıca bugünlere gelmemde hiçbir fedarlıktan kaçınmayan annem ve babama, her zaman yanımda olan sevgili eŐim Leyla ÜNEN'e sonsuz teŐekkürlerimi sunarım.

KAMU HARCAMALARI VE EKONOMİK BÜYÜME İLİŞKİSİ: TÜRKİYE EKONOMİSİNDE WAGNER YASASI ANALİZİ (1998-2014)

Çetin ÜNEN

Nuh Naci Yazgan Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü

Yüksek Lisans Tezi, Eylül 2015.

Danışman: Prof. Dr. Emine KILAVUZ

ÖZET

Literatürde, sıklıkla analizi yapılan kamu harcamaları ve ekonomik büyüme ilişkisi Wagner Kanunu yaklaşımı çerçevesinde teorik ve ampirik çalışmaların ilgi odağı olmuştur.

Bu çalışmada Türkiye ekonomisinde kamu harcamaları ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkinin 1998-2014 yılları arasındaki seyri incelenmeye çalışılmıştır. 1998-2014 yılları arasındaki üçer aylık veriler Merkez Bankası Veri Dağıtım Sisteminden elde edilerek kullanılmıştır. Ekonomik büyüme ile kamu harcamaları arasındaki ilişkinin test edilmesi için Engle-Granger Eş Bütünleşme, Johansen Eş Bütünleşme, Hata Düzeltme Modeli ve Toda-Yamamoto Nedensellik analizleri kullanılmıştır. Engle-Granger Eşbütünleşme analizine göre Türkiye 'de uzun dönemde ele alınan iki değişkeninde birlikte hareket ettiği ve aralarında anlamlı bir eşbütünleşme ilişkisi olduğu sonucuna varılmıştır. Uzun dönemde birlikte hareket eden serilerin kısa dönemde de aynı şoklara maruz kaldığını ve eşbütünleşik serilerin bu kısa dönemde yaşanan sapmalardan belli bir süre içinde kurtularak yeniden uzun dönem dengesine kavuşacaklarını analiz edebilmek için Hata Düzeltme Modeli Tahmini yapılmıştır. Bu model uzun dönemde birlikte hareket eden seriler arasında kısa dönemde meydana gelen sapmaların tekrar ortadan kalktığını ve serilerin uzun dönem denge değerine tekrar yakınsadığını göstermiştir. Johansen Eş Bütünleşme analizine göre Türkiye ekonomisinde ele alınan değişkenlere göre enaz bir adet eşbütünleşme ilişkisi (vektörü) bulunmaktadır. Toda-Yamamoto Nedensellik analizine göre ise ekonomik büyümeden kamu harcamalarına doğru tek yönlü bir nedensellik ilişkisi bulunmuştur. Sonuç olarak yapılan bu çalışma 1998-2014 yılları arasında Türkiye ekonomisinde Wagner Kanunun geçerli olduğunu göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: Wagner Kanunu, Kamu Harcamaları, Engle-Granger Eşbütünleşme, Johansen Eş Bütünleşme, Hata Düzeltme Modeli, Toda-Yamamoto Nedensellik.

**THE RELATIONSHIP BETWEEN GOVERNMENT EXPENDITURES AND
ECONOMIC GROWTH: A WAGNER' S LAW ANALYSIS FOR THE
TURKISH ECONOMY (1998-2014)**

Çetin ÜNEN

Nuh Naci Yazgan University, Graduate School of Social Sciences

M.Sc. Thesis, September 2015

Supervisor: Prof. Dr. Emine KILAVUZ

ABSTRACT

In the literature, the relationship between government expenditures and macro-economic growth has been a great interest of theoretical and empirical works in terms of Wagner's Law approach.

In this study, the relationship between government expenditures and economic growth has been examined for the period between 1998-2014. Quarterly data which have been obtained form Central Bank of Republic of Turkey are adapted. Engle-Granger Co-integration test, Johansen Co-Integration test, Error Correction Model and Toda Yamamoto Causality test were carried out to find relationship, if any, between government expenditures and macro-economic growth. With respect to the Engle-Granger Co-integration test; it is concluded that, variables which are center of the study, react to the shocks at the same time in the long-run and, have two meaningfull significant Co-integration relationship. Series react to the shocks at the same time, are subject to the shocks in short-run as well. We, have applied Error Correction Model, to find the tendency of short-run series realeasing form deviations and converge back to the long-term balance. This model showed that, series reacting together in the long-ron are like to converse back to its orginal level. According to the Johansen Co-integration analysis; at least, there is one Co-integration relationships (vector) between these two variables for Turkish economy. On the other hand, Toda-Yamamoto Causality analysis showed that, there is one-way causality relationship from economic growth to government expenditures.

In conclusion, this study (thesis) reveals that, Wagner law is valid for the Turkish economy for the periods between 1998-2014.

Keywords: Wagner's Law, Public Expenditure, Engle-Granger Co-integration, Johansen Co-integration, Error Correction Model, Toda-Yamamoto Causality.

İÇİNDEKİLER

KAMU HARCAMALARI VE EKONOMİK BÜYÜME İLİŞKİSİ: TÜRKİYE EKONOMİSİNDE WAGNER YASASI ANALİZİ (1998-2014)

	<u>Sayfa</u>
BİLİMSEL ETİĞE UYGUNLUK.....	iv
YÖNERGEYE UYGUNLUK ONAYI	vii
KABUL VE ONAY SAYFASI.....	viii
TEŞEKKÜR.....	ix
ÖZET.....	x
ABSTRACT.....	xi
İÇİNDEKİLER	xii
ŞEKİLLER LİSTESİ.....	xvi
TABLolar LİSTESİ.....	xvii
KISALTMALAR.....	xviii
GİRİŞ.....	1

BİRİNCİ BÖLÜM

KAMU HARCAMALARI KAVRAMI , KAMU HARCAMA ÇEŞİTLERİ VE SINIFLANDIRILMASI

1.1. Kamu Harcamaları Tanımı	3
1.1.1. Dar Anlamda Kamu Harcamaları.....	4
1.1.2. Geniş Anlamda Kamu Harcamaları.....	4
1.2. Kamu Harcamalarının Sınıflandırılması.....	5
1.2.1. Ekonomik Ayrıma Göre Sınıflandırma	5
1.2.1.1. Cari Harcamalar	5
1.2.1.2. Yatırım Harcamaları.....	6

1.2.1.3 Transfer Harcamaları	6
1.2.2. İdari Ayrıma Göre Sınıflandırma.....	7
1.2.3. Fonksiyonel Ayrıma Göre Sınıflandırma.....	7
1.2.3.1. Savunma Harcamaları	8
1.2.3.2. Eğitim Harcamaları.....	9
1.2.3.3. Sağlık Harcamaları	9
1.2.3.4 Adalet ve Yargı Harcamaları.....	10
1.2.3.5. Altyapı Harcamaları	10
1.3. Kamu Harcamalarının Artışı ve Artışını Etkileyen Faktörler	11
1.3.1. Kamu Harcamalarının Gerçek Artış Nedenleri.....	11
1.3.1.1. Ekonomik Nedenler	11
1.3.1.2. Devlet Anlayışında Meydana Gelen Değişmeler	12
1.3.1.3. Savaş ve Savunma Harcamalarındaki Değişiklikler	13
1.3.1.4. Teknolojik Gelişmeler	13
1.3.1.5. Nüfus Artışı	13
1.3.2. Kamu Harcamalarının Görünüşte Artış Nedenleri	14
1.3.2.1. Para Ekonomisinin Yaygınlaşması	14
1.3.2.2. Bütçe Usulünün Değişmesi.....	15
1.3.2.3. Paranın Değerinin Düşmesi	15
1.3.2.4 Ülke Sınırlarının ve Nüfusun Büyümesi.....	15
1.4. Kamu Harcamalarındaki Artışı Açıklamaya Yönelik Yaklaşımlar ve Wagner Kanunu.	16
1.4.1. Kamu Harcamaları ve Gelişmişlik Düzeyi İlişkisi	16
1.4.1.1. Wagner Kanunu: Kamu Harcamalarının Sürekli Artışı.....	17
1.4.1.2. Meltzer-Richard Sosyal Seçim Teorisi	21
1.4.1.3. Keynesgil Yaklaşım	22
1.4.1.4. Armey Eğrisi Yaklaşımı.....	23
1.4.1.5. Barro'nun Görüşü	24

1.5. Kamu Harcamalarının Ekonomi Üzerindeki Etkileri.....	25
1.5.1. Kamu Harcamalarının Üretim Üzerindeki Etkileri	25
1.5.2. Kamu Harcamalarının İstihdam Düzeyi Üzerindeki Etkileri	27
1.5.3. Kamu Harcamalarının Gelir Dağılımı Üzerindeki Etkileri.....	28
1.5.4. Kamu Harcamalarının Tüketim Üzerindeki Etkileri.....	30

İKİNCİ BÖLÜM

EKONOMİK BÜYÜME KAVRAMI VE BÜYÜME TEORİLERİ

2.1. Ekonomik Büyüme Kavramı ve Tanımı	32
2.2. Ekonomik Büyümenin Belirleyicileri.....	34
2.2.1. İşgücü(Emek).....	34
2.2.2. Sermaye.....	35
2.2.3. Doğal Kaynaklar	36
2.2.4. Teknolojik Gelişme	37
2.3. Ekonomik Büyümenin Çeşitleri	38
2.4. Ekonomik Büyüme Teorileri	39
2.4.1. Klasik Büyüme Modelleri.....	42
2.4.1.1. A.Smith Modeli	42
2.4.1.2. Malthus Modeli.....	43
2.4.1.3. D. Ricardo Modeli	43
2.4.1.4. K. Marks Modeli.....	44
2.4.1.5. Schumpeter Modeli	46
2.4.2. Dışsal Büyüme Teorileri	48
2.4.2.1. Post-Keynesyen Büyüme Modeli (Harrod-Domar Büyüme Modeli)...	48
2.4.2.2. Baumol Dengesiz Büyüme Modeli	52
2.4.2.3. Rostow' un Büyüme Teorisi	53
2.4.2.4. Neo-Klasik Büyüme Modeli (Solow Büyüme Modeli).....	55
2.4.3. İçsel Büyüme Modelleri	58

2.4.3.1. Bilgi Üretimi ve Taşmalar (Romer) Modeli	59
2.4.3.2. Beşeri Sermaye Modeli.....	60
2.4.3.3. Araştırma ve Geliştirme Modeli (AR-GE).....	60
2.4.3.4. Kamu Politikası Modeli	61

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

TÜRKİYE’DE 1998 - 2014 YILLARI ARASINDA KAMU HARCAMALARI - EKONOMİK BÜYÜME ARASINDAKİ İLİŞKİNİN EKONOMETRİK ANALİZİ

3.1. Literatür Değerlendirmesi	63
3.1.1. Kamu Harcamaları ve Wagner Kanunu.....	63
3.1.2. Kamu Harcamaları Ve Ekonomik Büyüme Arasındaki İlişkiye Yönelik Yabancı Literatür.....	64
3.1.3. Kamu Harcamaları ve Ekonomik Büyüme Arasındaki İlişki İçin Türkiye Üzerine Yapılan Çalışmalar	73
3.2. Değişkenlerin Tanımı ve Birim Kök Analizleri	76
3.2.1. Analizde Kullanılacak Değişkenler	76
3.2.2. Birim Kök Analizleri.....	79
3.3. Modellerin Tahmini ve Eşbütünleşme Analizi	81
3.3.1. Modeller	81
3.3.2. Eşbütünleşme Analizleri.....	87
3.3.2.1. Engle-Granger Eşbütünleşme Yöntemi.....	89
3.3.2.2. Hata Düzeltme Modelinin Tahmini	91
3.3.2.3. Johansen Eşbütünleşme Analizi	95
3.4. Toda – Yamamoto (1995) Nedensellik Analizi	98
GENEL DEĞERLENDİRME VE SONUÇ.....	102
EKLER... ..	102
KAYNAKÇA	105
ÖZGEÇMİŞ	118

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 1: Wagner Kanunu İlişkisi	18
Şekil 2. Armey Eğrisi.....	23
Şekil 3. Kamu Harcamaları - Çıktı İlişkisi	26
Şekil 4: Solow Büyüme Modelinde Dengeli Gelişme ve Sermaye Birikimi.....	58
Şekil 5: GSYİH (1998 Fiyatları ile) Zaman Serisi Grafiği	77
Şekil 6 : Kamu Harcamaları (1998 Fiyatları ile) Zaman Serisi Grafiği.....	77
Şekil 7: Mevsimsel Etkiden Arındırılmış GSYH (GDP) Zaman Serisi Grafiği	78
Şekil 8: Mevsimsel Etkiden Arındırılmış Kamu Harcamaları Zaman Serisi Grafiği	78
Şekil 9: Model 1 İçin Regresyon Tahmini Kalıntılarının ve Bağımlı Değişkenin Zaman Serisi Grafiği.....	83
Şekil 10 : Model 2 İçin Regresyon Tahmini Kalıntılarının ve Bağımlı Değişkenin Zaman Serisi Grafiği.....	86

TABLolar LİSTESİ

Tablo 1: Kamu Harcamaları Artışını Açıklamaya Çalışan Yazarlar	21
Tablo 2: Büyüme Teorileri	41
Tablo 3: Kamu harcamaları ve Ekonomik Büyüme İlişkisi Olan OECD Ülkeri.....	65
Tablo 4: Kamu Harcamaları ve Ekonomik Büyüme İlişkisi Bulunmayan OECD Ülkeleri	68
Tablo 5: Kamu Harcamaları ve Ekonomik Büyüme İlişkisi Bulunan Gelişmiş ve Az Gelişmiş Ülkeler	69
Tablo 6: Kamu Harcamaları ve Ekonomik Büyüme İlişkisi Bulunmayan Gelişmiş ve Az Gelişmiş Ülkeler	72
Tablo 7: Türkiye Üzerine Yapılan Çalışmalar Tablosu.....	74
Tablo 8: Değişkenlerin Düzey Değerlerindeki ADF ve PP Testi Sonuçları.....	79
Tablo 9: Değişkenlerin Birinci Farkı Alındıktan Sonraki ADF ve PP Testi Sonuçları.	80
Tablo 10: Model (1) Tahmin Sonuçları	82
Tablo 11 : Model (2) Tahmin Sonuçları	85
Tablo 12 : Engle-Granger Eşbütünleşme Testi Sonuçları	91
Tablo 13: Model 1 İçin Hata Düzeltme Modeli Tahmini Tablosu	93
Tablo 14 : Model 2 İçin Hata Düzeltme Modeli Tahmini Tablosu	94
Tablo 15 : Johansen Eşbütünleşme İz Testi Sonuçları	96
Tablo 16: Johansen Eşbütünleşme Maksimum Özdeğer Testi Sonuçları.....	97
Tablo 17: Toda-Yamamoto Nedensellik Testi Sonuçları	100

KISALTMALAR

- A.D.F.** : Augmented Dickey Fuller (Genişletilmiş Dickey Fuller)
- A.I.C** : Akaike Information Criterion (Akaike Bilgi Kriteri)
- DPT** : Türkiye Cumhuriyeti Kalkınma Bakanlığı (Devlet Planlama Teşkilatı)
- EVDS** : Elektronik Veri Dağıtım Sistemi
- GSMH** : Gayri Safi Milli Hâsıla
- GSYİH** : Gayri Safi Yurtiçi Hâsıla
- OECD** : Organization for Economic Cooperation and Development (Ekonomik Kalkınma ve İşbirliği Örgütü)
- PP** : Phillips-Perron
- SBM** : Sermaye Birikim Modeli
- TCMB** : Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası
- VAR** : Vektör Otoregresif Model
- GNP** : Gross National Product (Gayri Safi Milli Hâsıla)
- GDP** : Gross Domestic Product (Gayri Safi Yurtiçi Hâsıla)

GİRİŞ

Devletin ekonomik alanda başarısı kamu harcamalarının etkin bir araç olarak kullanılabilmesi ile doğru orantılıdır. Demokrasi ile yönetilen ülkelerde, şeffaflık ve hesap verme sorumluluğunun bulunması, devletin hedeflerini, bu hedeflere ulaşmak için hayata geçirilen politikaları ve sonuçlarını izlemek için gerekli olan bilgilere vatandaşın ulaşabilmesine imkân tanımaktadır. Kamu harcamaları, devletin bireylerden elde ettiği gelirleri yine bireylerin refahı için kullandığı bir araç olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu bağlamda kamu harcamaları ile siyasi, sosyal ve ekonomik etkileri başta olmak üzere birçok alanda iz düşümü oluşturulabilmektedir.

Dünya tarihi gözden geçirildiğinde birçok savaşın ekonomik gerekçelerle meydana geldiği görülmektedir. Tarihi süreçte ekonomik nedenlerin birçok gelişmenin baş aktörü olduğu söylenebilir. Bu bağlamda ülkelerin sahip oldukları egemenlik kavramı ile ekonomik bağımsızlığın ne derece ilintili olduğu aşikârdır. İnsan hayatında olduğu gibi devletlerin hayatlarında da birçok konunun ekonomik yönü bulunmaktadır. Vergilendirme yetkisi devletin en temel gelir kaynağı olmasının yanı sıra egemenlik hakkının da önemli bir göstergesidir.

1980'li yıllardan başlayarak gelişmiş ve gelişmekte olan birçok ülkede uygulamaya konulan neoliberal politikaların savunucusu Klasik Ekole ait iktisatçılar kamu harcamalarının ve vergilerin azaltılmasını öngören bir ekonomik modelin uygulanması gerektiği görüşünde birleşmişlerdir. Keynesyenler ise yüzde sıfırlar mertebesine gerileyen faizlerle para politikasının sınırlarına gelindiğini, kamu harcamaları olmaksızın toplam talebin arttırılamayacağını, dolayısıyla büyümenin gerçekleşmeyeceğini ileri sürmektedirler. Temelde yaşanan bu görüş ayrılığı ile kamu harcamalarının ekonomik sistemde birçok açıdan önemli role sahip olduğu görülmektedirler.

Literatürde kamu harcamaları ve ekonomik büyüme üzerine birçok görüş öne sürülmüştür. Wagner Kanunu ve Keynes Hipotezi bu görüşlerin başında gelmektedir. Kamu harcamalarındaki bir artışın ekonomik gelişmeyle başlayacağını ve devletin kamudaki ekonomik faaliyetlerini arttıracağını savunan Wagner kanunu ve bir sonuç olmaktan çok ekonomik büyümenin başlangıcı olarak kamu harcamalarını gören Keynes Hipotezi en çok üzerinde durulan iki yaklaşım olmuştur (Aksoy, 1998, s. 88-

115). Wagner için içsel bir değişken olarak ele alınan kamu harcamaları Keynes için dışsal bir değişkenden ibarettir. Wagner de içsel olan bu değişkenin nedensellik yönü ekonomik gelişmeden kamu harcamalarına doğru iken; dışsal olarak görülen Keynes Hipotezinde aynı zamanda kamu harcamalarının milli gelirdede bir artışa neden olacağı böylece değişkenin yönünün kamu harcamalarından ekonomik gelişmeye doğru olacağı savunulmaktadır (Arısoy, 2005, s. 64).

Bu çalışmadaki amaç kamu harcamaları ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkinin Türkiye ekonomisi açısından yansımalarını ortaya koymaktır. Türkiye ekonomisi incelenirken 1998-2014 yılları üçer aylık verilerden faydalanacaktır. Buradan hareketle çalışmamız üç bölümden meydana gelmektedir.

Birinci bölümde kamu harcamaları kavramı üzerinde durulacak, ilk olarak tanımı, sınıflandırılması, artışını etkileyen faktörler, artışı açıklamaya yönelik görüşler ve son olarak da kamu harcamalarının ekonomik büyüme üzerindeki etkileri incelenecektir. İkinci bölümde ekonomik büyüme kavramı değerlendirilecek, tanımı, ekonomik büyümenin belirleyicileri, büyümenin çeşitlerinden sonra büyüme teorileri kavramı üzerinde durulacaktır.

Son bölümde ise kamu harcamaları ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkinin Türkiye ekonomisi açısından seyri incelenmeye çalışılacaktır. Bu kapsamda konu ile ilgili hem dünyada hem de Türkiye’de yapılmış çalışmalar incelenerek literatür çalışması yapılmıştır. Daha sonra konuya ilişkin uygulama kısmına geçilerek çalışmada kullanılacak veri seti ve yöntem hakkında bilgiler verilmiştir. Ardından Türkiye ekonomisinde kamu harcamaları ve ekonomik büyüme arasındaki ilişki; Johansen Eş-bütünleşme Testi, Hata Düzeltme Mekanizması, Engle-Granger Nedensellik Testi ve Toda - Yamamoto Nedensellik Testi kullanılarak incelemeye tabi tutulmuş ve elde edilen sayısal bulgular yorumlanmıştır.

BİRİNCİ BÖLÜM

KAMU HARCAMALARI KAVRAMI , KAMU HARCAMA ÇESİTLERİ VE SINIFLANDIRILMASI

Çalışmanın bu bölümünde, devletin bütçesinin büyük bir kısmını oluşturan kamu harcamaları kavramı üzerinde genel bir değerlendirme yapılacaktır. Kamu harcamalarının nasıl sınıflandırıldığı ve kamu harcamalarının gerçekte ve görünüşte artış nedenleri üzerinde durulacaktır. Son olarak da kamu harcamalarını açıklamaya çalışan çeşitli yaklaşımlar hakkında bilgiler verilecektir.

1.1. KAMU HARCAMALARI TANIMI

Kamu ihtiyaçlarının karşılanabilmesi için devletin yapmış olduğu harcamaların toplamına kamu harcamaları denir. Devletin başlıca görevleri yapacağı her türlü harcamayı da belirlemektedir. Dolayısıyla bir ülkede yaşayan insanların kamusal ihtiyaçlarını karşılamak devletin görev alanına girdiğinden kamu harcamaları kavramı burada ortaya çıkmaktadır (Akdoğan, 2003, s. 60).

Ülkelerde devlete yüklenen anlamlar kamu harcamalarının şeklini belirlemektedir. Sınıf egemenliğine dayanan devlet hiyerarşisi aynı zamanda tüm bu sınıfların üstünde birleştirici bir güce sahip kuruluşu temsil etmektedir. Dünyada devlet denilince akla merkezi devlet sistemleri ve federal devlet sistemleri gelmektedir. Devletin sistemi ne olursa olsun insanların ihtiyaçlarını karşılama gereksinimi beraberinde kamu harcamalarının da yapılması gerekliliğini ortaya çıkarmaktadır (Akdoğan, 2003, s. 63).

Kamu harcamaları ile ilgili en çok kabul gören bir tanım da: “Kamu harcamaları kamu hizmetlerinin sağlanması amacıyla yapılan harcamalardır.” (Uluatam, 1999, s. 147). Kamu sektörünün ortaya çıkış sebebi kamusal ihtiyaçların karşılanması zorunluluğudur. İhtiyaçların karşılanması belirli hizmetlerin devlet eliyle yapılması anlamına gelir ki bu da devletin kamu harcaması yapması zorunluluğunu ortaya çıkarır (Bulutoğlu, 2004, s. 29).

Bir sonraki başlıkta kamu harcamaları dar ve geniş anlamda kamu harcamaları yaklaşımları ile aktarılmaya çalışılacaktır. “Sosyo-Ekonomik Tanım” olarak da bilenen

geniş anlamda kamu harcamaları görüşü ile dar anlamdaki kamu harcaması “hukuki tanım” olarak da isimlendirilmektedirler. Klasik akımın görüşünü bünyesinde barındıran ve devletin kamu tüzel kişiliği ile birlikte hukuki kişiliğini ön plana çıkaran dar anlamda kamu harcaması yaklaşımı yanında modern anlayışın izini takip eden geniş anlamda kamu harcaması kavramı da sosyal hayatı, ekonomik faaliyetlerdeki rolü ve kamu gücünün varlığını barındırmaktadır (Nadaroğlu, 2000, s. 136).

1.1.1. Dar Anlamda Kamu Harcamaları

Merkezi yönetim kuruluşlarının oluşturduğu yapıyı içine alan kamu sektörüne dar anlamda kamu sektörü denilebilir. Bu açıdan dar anlamda kamu harcamaları da merkezi idarenin yapmış olduğu kamu harcamalarını kapsamaktadır. Başka bir ifade ile toplumdaki kamusal ihtiyaçların giderilmesi için belirli sınırlar içerisinde yapılan parasal harcamaların toplamına dar anlamda kamu harcaması diyebiliriz (Özmen, 2010, s. 10).

Genel kabul görmüş yaklaşım dar kapsamlı kamu harcamalarıdır. Kamu harcamalarının tutarlarının belirlenirken zorluklarla karşılaşılması, fon akımlarının gerçekçi olarak belirlenememesi, özel sektörün desteklenmesinde kamu harcamalarının payının belirsiz olması geniş anlamda kamu harcamaları yaklaşımının kullanılmamasına neden olmuştur (Sönmez, 1998, s. 60).

1.1.2. Geniş Anlamda Kamu Harcamaları

Geniş anlamda kamu sektörü, yerel yönetimleri, merkezi kuruluşları ve kamu girişimlerini bünyesinde barındırır. Bu bakımdan geniş anlamda kamu harcamaları merkezi idarenin yaptığı harcamalar, devletin, taşra örgütlerinin, iktisadi kuruluşlarının harcamaları ve sosyal güvenlik hizmetlerinden kaynaklanan harcamalar gelmektedir (Akdoğan, 2003, s. 62).

Farklı bir görüşe göre kamu hizmetlerinin karşılanmasında doğrudan para ve mal olarak yapılan harcamaların yanı sıra diğer kamu kuruluşlarının da yapmış olduğu harcamalar da geniş anlamda kamu harcamaları tanımı içerisinde yer almaktadır (Eker, 1996, s. 55). Sonuç olarak geniş anlamda kamu harcamalarını, devletin toplumsal ihtiyaçları karşılarken aynı zamanda piyasaya müdahale mekanizmasını kullanabildiği sınırları belli parasal harcamaların bütünü olarak da ifade edebiliriz (Özmen, 2010, s. 8).

1.2. KAMU HARCAMALARININ SINIFLANDIRILMASI

Kamu harcamalarının hangi kapsama girdiği ve bunlardan hangisinin kamu harcaması olarak sayılacağı dikkat edilmesi gereken bir husustur. Aynı nitelikteki harcamaların aynı başlık altında yer alması için sınıflandırılmaya başvurulur. Çeşitli ölçütlere dayanılarak veya kamu harcaması yapılırken hedeflenen görevler, ekonomik nitelik ya da kamu harcamasını gerçekleştiren kurum dikkate alınarak sınıflandırma yapılabilmektedir (Özmen, 2010, s. 12-15).

Kamu harcamalarının sınıflandırılması harcamaların niteliklerine ve alanlarına göre gruplar halinde ayrılmasıdır (Türk, 2005, s. 73). Sınıflandırılma literatürde birçok şekilde yapılabilmekte iken bu çalışmada ekonomik, idari ve fonksiyonel sınıflandırma çeşitlerine yer verilecektir.

1.2.1. Ekonomik Ayrıma Göre Sınıflandırma

Literatürde çeşitli ekonomik sınıflandırmalar yapılmasına karşın Türkiye bütçe sisteminde ekonomik sınıflandırma üçe ayrılmaktadır. Bunlar cari harcamalar, transfer harcamaları ve yatırım harcamalarıdır.

Ekonomik sınıflandırmada temel prensip kamu harcamalarının toplam hasılaya katkısının olup olmamasıdır. Bu nedenle yatırım ve cari harcamalar Gayrisafi yurtiçi hâsılaya (GSYH) katkı sağlarken, transfer harcamalarının GSYH'ya herhangi bir katkısı söz konusu değildir.

1.2.1.1. Cari Harcamalar

Cari harcamalar tüketim mallarına kamu sistemi tarafından yapılan harcamalar olarak adlandırılabilir (Erginay, 2008, s. 95). Yerine getirilmesi zorunlu hizmetler için yapılan harcamalarda cari harcamalar sınıflandırılmasına dâhil edilebilir. Örneğin; personel giderleri, aydınlatma giderleri, kırtasiye, kira, bakım ve onarım giderleri gibi harcamalar cari harcamalara örnek gösterilebilir. Başka bir tanımda ise; bir yıl içinde bir kez veya daha çok kullanılarak tüketilen, getirileri devamlılık arz etmeyen, ancak her yıl tekrarlanan mal ve hizmetler için yapılan harcamalara, cari harcamalar denir (Kalenderoğlu, 2005, s. 45).

1.2.1.2. Yatırım Harcamaları

Üretimde artışa neden olan, verimliliği pozitif yönde etkileyen, eldeki kıt kaynakların daha iyi kullanılmasıyla verimliliği arttıran, dayanıklı nitelikte ve faydası bir veya birden fazla yıla yayılan mallara yapılan harcamalara yatırım harcamaları denilir (Gürsoy, 1980, s. 132). Yatırım harcamaları aynı zamanda, piyasada sermaye stoku olarak bilinen mal ve hizmet üretiminde kullanılan tesislerin, zaman içerisinde korunması ve geliştirilerek çoğaltılması için kullanılan faktörler ve stoklardaki artış ya da azalış olarak tanımlanmaktadır.

Akım değişken olan yatırım harcaması, sermaye stokunda meydana gelen değişimlerin zaman içerisindeki toplamıdır. Kısa dönemde talep üzerinde artışa, uzun dönemde ise kapasite üzerinde artışa neden olan harcama türüdür. Yatırım harcamalarının enflasyonist etkisi kısa dönemde görülürken, toplam arzı uzun dönemde genişletmesi yatırım harcamalarının kısa dönemdeki enflasyonist etkisini yavaşlatır (Özbaran, 2004, s. 115-138).

Yatırım harcamalarının, Gayrisafi milli hâsıla (GSMH)'ya olumlu yönde katkısının olması haricinde kamu sektöründe sermaye stoğu artışına da neden olmaktadır. Bundan dolayıdır ki, yatırım harcamaları, ülke ekonomisindeki toplam talep artış seviyesinde ve ekonomik büyüme üzerinde pozitif etkilere sahip olmaktadır (Ulutürk, 1998, s. 115-116).

1.2.1.3 Transfer Harcamaları

Ekonomi literatürüne A.C. Pigou tarafından kazandırılan ve Pigou (1947) tarafından kamu güvenliğinin yeniden sağlanması olarak tanımlanan harcama türüne transfer harcamaları denilmektedir.

Bir başka açıdan bakıldığında transfer harcamaları, reel harcamalar gibi mal ve hizmet karşılığında yapılan harcamalar değildir. Devlet bu tür harcamalar karşılığında herhangi bir mal ve hizmet elde etmemektedir. Transfer harcamaları, ekonomik, sosyal ve mali nedenlerle devletin satın alma gücünün bir takım kişi ve gruplara karşılıksız aktarılmasıdır. Transfer ödemeleri kişilere ve firmalara yapılmaktadır. Bu bakımdan transfer harcamalarını şu şekilde sayabiliriz; devlet borçlarının faizi, sübvansiyonlar, sosyal sigorta yatırımları, sosyal güvenlik giderleri, refah harcamaları, işsizlik

tazminatları, emekli maaşları ve kamu borç faiz ödemeleri gibi devletin herhangi bir üretim faktörü satın almaksızın yaptığı harcamalardan oluşmaktadır. Transfer harcamaları yoksul insanların alım gücünü destekleyerek gelir seviyelerini düzeltme amacı taşımaktadır. Bunlar arasında kişilere yapılan ödemelere örnek olarak, sosyal sigorta ödemeleri, harp gazilerine ödenen aylıklar, öğrencilere verilen burslar ve fakirlere yapılan yardımlar gösterilebilir. Firmalara yapılan ödemelere ise vergi ödemeleri ve sübvansiyonları örnek gösterebiliriz (Orhaner, 2007, s. 93).

Yine benzer bir tanımlamada ise, transfer harcamaları doğrudan milli gelir üzerinde etki meydana getirmeyen ve satın alma gücünün özel şahıslar ve sosyal gruplar arasında el değiştirmesine neden olan harcamalar (Önder, 1974, s. 32) şeklinde dile getirilmektedir.

1.2.2. İdari Ayrıma Göre Sınıflandırma

Bu ayırım, devlet kuruluşlarının yaptığı harcamaların idari yapıya uygun olarak sınıflandırılmasına yönelik olup, yapılan kamu harcamalarının yerleri ve miktarları hakkında bilgi verme amacına yöneliktir. İdari organizasyonun düzenlenmesinde, koordinasyon ve iş bölümünün en uygun şekilde yapılmasında faydalı olmaktadır (Eker ve Tüğen, 1994, s. 81).

İdari sınıflandırma devletin yapısı, organları ve kamu hizmetini yerine getiren kamu kurumlarını yasal çerçeveye göre gerçekleştirilen sınıflandırmadır. Kamu harcamasını yapan idari birim idari tablolarına göre tasnif edildiğinden dolayı idari sınıflandırma sürekli değişkenlik gösterir. Bu nedenle kamudaki aynı birimin harcamalarını belirli aralıklarla incelemek de daha güç hale gelmektedir. Bu tarz kamu birimi harcama ayrımlarında karşılaşılan güçlükler nedeniyle günümüzde idari sınıflandırma yerini fonksiyonel sınıflandırma tercih edilmektedir (Türk, 2005, s. 52-53).

1.2.3. Fonksiyonel Ayrıma Göre Sınıflandırma

İdari sınıflandırma yerine tercih edilen fonksiyonel sınıflandırma, kamu hizmetine yapılan harcamanın özelliğine göre yapılan sınıflandırılmadır (Eker ve Tüğen, 1994, s. 82).

Bu sınıflandırma çeşidinde hâkim olan düşünce kamu harcamasını yapan birim

değil, kamu hizmettir. Kamu hizmetinin bir amaca yönelik yapılması, kamu hizmetlerinin devamlılığı için yapılan kamu harcamaları ile arasında net bir bağının bulunması fonksiyonel sınıflandırmanın birinci temel niteliği olup yapılan tanımlarda da bu niteliğe yer verilmektedir (Edizdoğan, 2004, s. 77). Fonksiyonel sınıflandırmada gruplandırma kamu hizmetlerinin çeşitlerine göredir. Kamu hizmetlerinin tek bir elden düzenli ve etkin bir biçimde yürütülmesi, kamu kaynakların verimli bir şekilde kullanılması ve kamu hizmetlerin sorunsuz ve tam bir şekilde ifa edilmesi bakımından fonksiyonel ayrımın önemi ve faydası azımsanamayacak boyuttur (Deyneli, 2010, s. 15).

Kamu harcamaları; genel hizmetler, ekonomik hizmetler ve sosyal hizmetler olarak başlıca üç genel başlık altında toplanmaktadır (Edizdoğan, 2004, s. 79). Genel hizmet harcamaları; genel idareye yönelik kamu görevlerini yapan kamu kuruluşların gerçekleştirdiği harcamaları içermektedir (Özbaran, 2004, s. 127). Genel yönetim, savunma, yargı gibi devlet düzeninin devamının sağlanmasını ve yürütülmesini sağlayan hizmetlerdir.

Ekonomik yönlü hizmet harcamaları; ilk başta daha çok ekonomideki dinamiklere fayda sağlayan bunu da yaparken üretimin en başında hammadde, aramalı ve altyapı sunarak yapan, bireylere dolaylı olarak fayda sağlayan harcama çeşididir. Maliyetlerin düşmesi nedeniyle tüketiciye dolaylı yararı bulunmaktadır. Her türlü ticari ve sanayi girişimin gerçekleştirilmesini ve devamlılığının sağlanmasını içeren kamu hizmetleridir. İhracat ve ithalat da dâhil olmak üzere tüm ekonomik piyasa, finans sektörünün, genel ticari faaliyetlerin, patent ve ticari markaların sevk ve idaresinin, tüm çalışma politikalarının idaresinin yanında tarım, enerji, madencilik, inşaat, ulaştırma, iletişim, imalat gibi ekonomiyi ayakta tutan sektörlere yapılan harcamalar fonksiyonel sınıflandırmaya dâhil edilmiştir (Demirel, 2007, s. 63).

Sosyal hizmet harcamaları ise; eğitim, sağlık, sosyal güvenlik gibi hizmetleri kapsar. Dolayısıyla bireylere ve topluma fayda sağlayan hizmetler niteliğindedir (Celebcioğlu, 2011, s. 9).

1.2.3.1. Savunma Harcamaları

Bu harcamalar, ülkelerin güvenliği için milli gelirlerinden ayrılan pay olup, egemenlik ve ulusal varlığın devamını sağlayan harcamalardır. Savunma

harcamalarında talep, ülkenin sahip olduğu teknolojinin ve potansiyel düşmanın bir fonksiyonudur. Savunma harcamalarının boyutunun belirlenmesinde savunma gereklerinin çok iyi saptanması gerekmektedir. Ülkenin jeopolitik yapısı, ülkeler arası bağlantıları, dış politika tercihleri, ekonomik ve teknolojik yapısı ve bütçe olanakları gibi nedenler savunma harcamasını etkileyen faktörlerdir. Milli Savunma Bakanlığının bütçesi bu harcamaların önemli bir kısmını oluşturmaktadır (Güner, 2002, s. 86; Ulutürk, 1998, s. 182).

1.2.3.2. Eğitim Harcamaları

Ekonomide bilgi diğer mallar gibi kıttır. Bilgi edinmenin hem zaman hem de para maliyeti vardır. Sosyal hayatta bireyler bilgiyi kullanmak zorundadır ve bu bilginin kullanılabilmesi için de öğrenilmesi gerekmektedir. Öğrenilen bu bilgi sayesinde insanlar daha üretken olmakta ve tüketim fırsatlarını daha değerlendirmektedirler. Bilgiye ulaşmak ise ancak eğitim sayesinde mümkün olmaktadır. Ömür boyu gelir artışı sağlayacak eğitimin bedelini, insanlar ya kendi gelirleriyle karşılamakta ya da bunu devletin kendisi karşılamaktadır. Eğitimin verilmesi ise devlet tarafından yapılmaz ve özel sektöre bırakılırsa, okuma çağına gelmiş ancak ailesinin geliri olmayan bireylerin eğitim alma fırsatı olmayabilir. Oysa bilgi, geniş tabandan seçilmiş yetenekli öğrencilere verilebilirse, ileriki aşamalarda eğitimin kalitesi ve verimi buna bağlı olarak artacaktır. Devlet, eğitime harcadığı kaynaklardan maksimum verimi alabilmek için, öğrenme yeteneği en yüksek olan gençleri bulmalı ve onlara ülke ekonomisinin ihtiyaç duyduğu uzmanlıkları eğitim ile kazandırmalıdır. Eğitim ile kazanılan bu bilgi, sadece eğitilen bireylerin gelirlerinin artmasına değil, aynı zamanda teknolojik ilerlemenin hızlanmasına da olumlu katkılar sağlamaktadır. Bu sayede toplumun verimliliği de artmaktadır (Bulutoğlu, 2004, s. 249-254).

1.2.3.3. Sağlık Harcamaları

Sağlık hizmetleri, insanların çalışma hayatında verimliliğini etkileyen bir unsur olarak kalkınmanın gerçekleşmesinde önemli rol oynamaktadır. Sağlık hizmetleri; emek, fiziki sermaye, ara malı ve hizmetleri gibi faktörleri kapsamaktadır. Yapılacak olan sağlık harcamaları, bireylere istihdam alanı oluşturmakta ve çalışanların verimliliğini yükseltmektedir. Böylece, üretimin artmasına, sosyal ve kültürel alanlarda yapısal değişimin gerçekleşmesine katkıda bulunmaktadır. Sağlıkın ekonomik ve sosyal

etkilerini ölçmek kolay olmamasına rağmen, yapılacak olan sağlık yatırımları sayesinde, iş başında zaman kaybı önlenmekte ve çalışma koşullarının iyileşmesi sağlanarak iş gücü verimliliği artmaktadır (Gümüş, 2005, s. 31-32).

Ayrıca ülkelerin gelişmişlik seviyesi yükseldikçe sağlık hizmetleri için ayrılan parasal kaynaklarda artmaktadır. Ayrılan kaynakların içerisinde, kamu kaynaklarının oranı ve sosyal güvenlik kapsamına giren nüfus oranında da artış gözlenmektedir. Yani ülkelerin içerisinde bulunduğu toplumsal ve politik yapı, sağlık sistemleri ve harcamaları üzerinde etkili olabilmektedir (Belek, 1997, s. 141-148).

1.2.3.4 Adalet ve Yargı Harcamaları

Adalet ve yargı hizmetleri ülkedeki düzeni yakından ilgilendirmektedir. Hukuk devleti olmanın en önemli koşullarından birisi de yargı kuruluşlarının güvenilirliğinin ve bağımsızlığının sağlanmasıdır. Yasaların anayasaya uygunluğunun denetlenmesinde ve bütün yasaların tarafsız bir şekilde uygulanmasında yargı organlarının iyi işlemesi ve bağımsızlığı önem taşımaktadır.

Adalet ve yargı harcamaları; Adalet Bakanlığı, Yargıtay, Sayıştay, Danıştay ve Anayasa Mahkemesi Başkanlığı harcamalarından oluşmaktadır (Mere, 2006, s. 57).

1.2.3.5. Altyapı Harcamaları

Ekonominin düzenli bir şekilde işlemesinin sağlanması amacıyla altyapı yatırımlarının yapılması gerekir. Altyapı yatırımlarını genellikle devlet yapar. Bunun nedeni sosyal faydanın özel faydadan yüksek olmasıdır. Altyapıya yapılan harcamalar üretimi doğrudan etkilemez, fakat üretim faktörlerinin verimliliğini ve sosyal faydalarını mutlak şekilde etkilemektedir. Karayolları, demir yolları, limanlar, hava yolları, telekomünikasyon, enerji, sulama vb. yatırımlar altyapı yatırımlarını oluşturmaktadır. Kısaca, ekonomide üretim imkânlarının oluşturulmasını veya genişletilmesini sağlayan unsurların hepsi altyapı yatırımlarının içerisine girmektedir. Bu yüzden bu tür yatırımlar, ekonomide yapılacak olan yatırımlara yön vermekte veya yatırımların verimliliklerini artırmaktadır (Ulutürk, 1998, s. 183).

1.3. KAMU HARCAMALARININ ARTIŞINI ETKİLEYEN FAKTÖRLER

Ekonomik ve toplumsal gelişme ile birlikte artış seyrine giren kamu harcamaları bu parametrelere paralel olarak değişik oranlarda sürekli artış eğilimindedir (Eker ve Tüğen, 1994, s. 60). Kamu ekonomisinin özel ekonomiye göre daha fazla genişlemesi beraberinde kamu harcamalarının artışına neden olmaktadır. Gelişmiş ve sanayileşmiş ülkeler dahi kamu harcamalarının etkinliğini sağlamak ve kamu harcamalarının kontrollü bir şekilde artışını sağlamaya yönelik önemli adımlar atmaktadırlar. Bunun nedeni ise devletin kamu harcamaları ile piyasada daha etkin bir rol alarak ekonomik problemlerin kamu harcamaları aracılığıyla üstesinden gelmeyi amaçlamasıdır (Orhaner, 2007, s. 105).

Sürekli bir artış eğilimini gösteren kamu harcamalarına bakarak, devletin piyasada üretilen mal ve hizmetlerdeki payının da aynı miktarda artış eğiliminde olduğu sonucu çıkarılamaz. Zira bu artışların bir kısmının bu tür sonuçlar yaratacak gerçek artışlar olmayıp görünüşte artışlar niteliği taşıdığı şüphesizdir (Uluatam, 1999, s. 216).

Kamu harcamalarında artış sebeplerini gerçekte ve görünüşte artış nedenleri adı altında iki başlık altında çalışmanın devam eden bölümünde açıklamaya çalışacağız.

1.3.1. Kamu Harcamalarının Gerçek Artış Nedenleri

Kamunun ekonomiye ve bireylere sunduğu mal ve hizmetin kalitesinde veya miktarında artışı ile birlikte kamu giderlerinin artmasına gerçek artış denilmektedir (Akdoğan, 2003, s. 64). Kamu harcamalarındaki gerçek artışın sebeplerini şu şekilde sıralanabilir: Ekonomik nedenler, devlet anlayışındaki değişimler, savaş ve savunma harcamalarındaki değişimler, teknolojik harcamalar ve nüfus artışı olarak sıralanabilir (Kalenderoğlu, 2005, s. 33).

1.3.1.1. Ekonomik Nedenler

Bireylerin sınırsız ihtiyaçları ve bu ihtiyaçlar giderildikçe yeni ihtiyaçların ortaya çıkması, her birey başına olduğu kadar toplum içinde geçerli olan bir kuraldır. Bu sebeple, toplumdaki her ferдин ihtiyaçları gibi kamu ekonomisinin ihtiyaçları da hem miktar hem de nitelik olarak artma eğilimi göstermektedir (Akdoğan, 2003, s. 64).

Toplumdaki bireylerin gelir seviyesindeki artış ile birlikte hayati öneme sahip

olan yeme, içme, barınma gibi zorunlu ihtiyaçlarının karşılanması daha büyük önem arz etmekle birlikte, bireylerin elde ettikleri gelir artmaya devam ettiği sürece yeni ihtiyaçlarda ortaya çıkacaktır. Bu ihtiyaçlar daha çok sosyal faaliyetlerde bulunma ve lüks tüketim mallarına kayma gibi zorunlu olmaktan çok lüks tüketim eğilimi gösterecektir (Türk, 2005, s. 41). Bireysel geliri artan bireylerin zorunlu, özel ve lüks tüketim ihtiyaçlarını karşılamak için daha iyi hizmetin yanında kamusal ihtiyaçlarının giderilmesinde de kamu hizmeti istekleri hem nitelik hem nicelik hem de miktar olarak artma eğilimi gösterecektir. İktisadi malların artışı toplumdaki birey başına artış gösterdiğinde ekonomik büyüme ile birlikte kamu hizmetlerinin gelişmesi ve genişlemesi kamu harcamalarının gerçekte artış sebebidir (Edizdoğan, 2004, s. 63).

1.3.1.2. Devlet Anlayışında Meydana Gelen Değişmeler

Devletlerin kuruluşundan bu yana her kademesinde meydana gelen değişmeler, devletlerin yerine getirmek zorunda olduğu kamu harcamalarının artmasına sebep olmakla birlikte aynı zamanda kamu hizmetinin genişleyip ve gelişmesine sebebiyet verdiğinden bu durum kamu harcamalarının gerçekte artış sebebi olarak karşımıza çıkmaktadır.

Devletin ekonomiye müdahalesi ile birlikte, devletin piyasa içindeki rolü, faaliyetleri ve harcamaları artmıştır (Eker ve Tüğen, 1994, s. 72). Tarafsız devlet anlayışından sosyal devlet anlayışına doğru olan bu geçiş literatürde sosyal devlet anlayışı kavramını birlikte getirmiştir.

Piyasa yapıcılarına hiç müdahale etmeyen tarafsız devlet anlayışından, ekonominin canlanması, gelişmesi ve genişlemesi için kamu harcamalarını sonuna kadar kullanan sosyal refah devleti anlayışına geçişle birlikte, devlet hemen hemen her alanda etkisini göstermeye, daha çok aktif rol almaya başlamıştır. Bu duruma örnek vermek gerekirse; devlet eliyle ekonomik alanlarda yeni yatırımlar, piyasanın canlanması adına yeni teşebbüsler kurulmuş ve piyasanın canlanması için yeni kamu harcamaları yapılmıştır. Ekonomiyle yetinmeyip sosyal ve kültürel alanlarda da devletin etkisi görülmeye başlanmış ve yapılan tüm bu kamu harcamaları tüm bu sosyal ve kültürel faaliyetler kamu hizmetlerini miktar, nitelik ve nicelik olarak bir üst seviyeye taşımıştır. Sayılan bu sebeplerden dolayı devletin yaptığı bu harcamalar kamu harcamalarının gerçekte artış sebepleridir (Kalenderoğlu, 2005, s. 35).

1.3.1.3. Savaş ve Savunma Harcamalarındaki Değişiklikler

Kamu harcamalarının en önemli artış kalemlerinden birisi savaş ve savunma harcamalarındaki artışlardır. Ülkelerin savaş dönemleri sona erdikten sonra bu alanda yaptıkları kamu harcamalarında bir düşüş meydana gelmemektedir. Ülkelerin aldıkları savunma tedbirleri buldukları jeopolitik konumlarına göre artmakla birlikte bunun yansıması kamu harcamalarda artış şeklinde olmaktadır. Özellikle savaş tehlikesi içerisinde bulunan ülkeler, herhangi bir savaş ihtimaline karşın savunma harcamalarına bütçelerinin %50'sine yakın kısmını bu amaca ayırmaktadırlar. Sayılan bu nedenler kamu harcamalarında gerçek artışa neden olmaktadır (Pehlivan, 2009, s. 70-75).

1.3.1.4. Teknolojik Gelişmeler

Günümüz teknoloji çağında yapılan bir yenilik tüm dünyaya kısa zamanda yayılabilirken bu teknolojik değişmeden yararlanmak isteyen bireyler sayesinde devletler üzerinde de yeni teknolojiyi ülkeye getirme yönünde bir baskı oluşmaktadır. Bu sayede kamu hizmetlerinin yerine getirilmesinde yeni teknolojik gelişmelerden faydalanılarak kamu hizmetlerinin eskisinden daha iyi bir şekilde yerine getirilmesi yanında kamu hizmetlerinin fiyatlarının artmasına neden olmaktadır (Güner, 2002, s. 30).

Kıt kaynakların en verimli şekilde kullanılması ve bu kaynaklardan elde edilen üretimin arttırılması için teknolojik ilerleme gereklidir. Bu kamu harcamalarını ve devletin piyasadaki faaliyetlerini arttıran bir durumdur. Gelişmiş ülkelerde Ar-Ge harcamalarının arttırılması kararlılığı dünya ekonomisinde istikrarsızlıklar dahi olsa devam etmektedir. Böylece kamu fonları sürekli bir artış halinde, bilişim ve iletişim, biyoteknoloji ve nanoteknoloji gibi teknoloji temelli konular başta olmak üzere, ekonomik ve toplumsal değer taşıdığı bilinen bilimsel ve teknolojik alanlara yönlendirilmektedir. Devlet yöneticileri kamu sistemi içerisindeki araştırma ve geliştirme sistemlerinin güçlenmesi ve bunların yeni teknolojik gelişmelerle verimliliğinin en üst seviyeye yükselmesine yönelik bir takım adımlar atmaktadırlar (Organization for Economic Cooperation and Development Report, 2008), (Ekonomik Kalkınma ve İşbirliği Örgütü Raporu, 2008).

1.3.1.5. Nüfus Artışı

Bir ülkede nüfus artışı ardından devletin kamusal hizmet üretimini artırması ve bu hizmet kalitesini geliştirmesi beklenir. Nüfusun artmasıyla birlikte toplumun birinci

öncelikli ihtiyaçları olan eğitim, sağlık, yiyecek, barınma gibi karşılaması zorunlu kamu hizmetlerinin en iyi şekilde yapılabilmesi için devlet daha fazla harcama yapmak zorundadır. İşsizliğin kırsal kesimdeki artışı ile birlikte köyden kente göç oranının artması beraberinde büyük kentlerdeki büyümeyi ve göç nedeniyle meydana gelen nüfus artışı kentlerdeki kamu giderlerini arttırmaktadır. Göç, doğum veya herhangi bir sebeple şehir veya ülke nüfusunun artması, temel altyapı ve üstyapı kamu hizmetlerinin zamanında ve eksiksiz olarak karşılanması gerekliliği ve kamu hizmet hacminin nüfus artışına bağlı ve ondan daha fazla bir şekilde artması kamu harcamalarının da bu paralelde artmasına neden olmaktadır (Pehlivan, 2009, s. 77-87).

Az gelişmiş ülkelerde hızlı nüfus artışı beraberinde bazı problemleri ile getirmektedir. Bu problemlerin en başında az gelişmiş ülkelerde bilinçsiz doğum nedeniyle genç nüfusun toplam nüfusa oranı gelişmiş ülkelere nazaran daha yüksek olması ve genç nüfusun sosyal hizmetlere taleplerinin bir o kadar fazla olmasıdır. Hiç bir devlet sonsuz kaynaklara sahip değildir, eldeki kıt kaynaklarla sınırlı imkânlarla devlet kendi üstüne düşen sosyal hizmetleri karşılamak adına kamu harcaması yapmaktadır. Ancak kaynakların az oluşu yanında genç nüfusun nispeten yüksek oranı, kamu hizmet kalitesini aşağıya çekmektedir. Gelişmiş ülkelerin tersine az gelişmiş ülkelerde nüfus artışı ekonomik kalkınma ve sosyal refah düzeyinde gerilemeye neden olmaktadır (Edizdoğan, 2004, s. 69).

1.3.2. Kamu Harcamalarının Görünüşte Artış Nedenleri

Görünüşte artış denildiğinde akla; kamu tarafından sunulan mal ve hizmet kalitesinde artış olmaksızın kamu harcamalarının sürekli artış halinde olması durumu ifade etmektedir. Kamu harcamalarının görünüşte büyümesinde etkili olan faktörler; para ekonomisinin yaygınlaşması, bütçe usullerinin değişmesi, paranın değerinin düşmesi, ülke sınırlarının ve nüfusun büyümesi olarak belirtilebilir (Akdoğan, 2003, s. 74).

1.3.2.1. Para Ekonomisinin Yaygınlaşması

Kamu hizmetlerinin yapılması karşılığında aynı olarak yapılan ödemelerin ve buna bağlı olarak yapılan kamu hizmetleri ile ilgili harcamaların, piyasanın gelişmesiyle birlikte para ile ifade edilmesidir. Yani finans yönteminin nakdiye dönmesi, kamunun götürdüğü kamu hizmetinin herhangi bir gelişimi olmasa dahi, kamu bütçesinde para

olarak karşılığının ifadesinin artması durumudur (Akdoğan, 2003, s. 75).

1.3.2.2. Bütçe Usulünün Değişmesi

Kamu geliri ve kamu harcamalarının bir ayrıma tabi tutulmadığı *safi usul*, devlet bütçeleri için daha önceleri kullanılan bir yöntemdi. Bu sisteme göre tutulan devlet bütçesi içerisinde elde edilen kamu gelirleri ile kamu giderleri farklı kalemlerde gösterilemiyordu. Bunun yerine kamunun elde ettiği gelir için yapmış olduğu kamu harcaması elde edilen gelirden düşülmesi suretiyle safi (net) gelir bütçeye kaydediliyordu. Bu usulün günümüz şartlarını uyum sağlayamaması nedeniyle yerini *gayri safi usule* bırakmıştır. Safi usuldeki farklı harcamalarının farklı kalemlerde gösterilememesi durumu ortadan kalkmış ve kamu gelirini ve bu kamu gelirini elde etmek için yapılan kamu harcamalarını bütçeye ayrı ayrı yazılması usulüne geçilmiştir. Böylece bütçede görünmeyen kamu harcaması kalemi artık bütçede görünür hale gelmiştir. Oysaki kamu hizmetlerinde gözle görülür bir artış söz konusu değilken, bütçe tutma usulünün değişmesi sonucu kamu harcamalarının gösterilmeye başlanması ile kamu harcamaları artmış gibi görünmüştür. İşte bu durum da kamu harcamalarının görünüşte artış nedenidir (Kalenderoğlu, 2005, s. 34).

1.3.2.3. Paranın Değerinin Düşmesi

Paranın satın alma gücü, enflasyonist etkiler sonucu giderek azalmaktadır. Devlet tarafından yapılmakta olan hizmetlerin miktar ve kalitesinde herhangi bir değişme olmaksızın, bütçe verilerinin nominal olarak artması, para değerindeki düşmelerden önemli ölçülerde etkilenmektedir. Kamu hizmetlerinin nitelik ve nicelik yönünden hiçbir değişiklik görülmesi bile genel fiyatlar düzeyindeki yükselmeden ötürü kamu harcama rakamları nominal olarak artmaktadır.

Özetlemek gerekirse; paranın satın alma gücünde ortaya çıkan azalışlar, kamu hizmetlerinin gerçekleştirilmesi için katlanılması gereken giderlerinde görünüşte (nominal) olarak artmasına yol açmaktadır (Akdoğan, 1997, s. 66).

1.3.2.4 Ülke Sınırlarının ve Nüfusun Büyümesi

Devletin sunduğu kamu hizmetlerine olan talep artışı nüfusun artışı ile orantılı olarak artmaktadır. Çünkü nüfus artışına bağlı olarak devletin sunduğu kamu hizmeti hacminde artışa sebep olmaktadır. Ancak bir ülkede nüfus artış hızı yüksek düzeyde

değilsede devletin kamu hizmet oranı bireylerin yaşam süresinin uzamasından dolayı huzur evleri, yaşlılık sigortası gibi yeni kamu hizmet alanlarında artışa neden olacaktır (Güner, 2002, s. 28).

Nüfus artışı ile orantılı olarak; sağlık, eğitim, konut, barınma vb. ihtiyaçlardaki tüketimler kamu harcamalarının bu ihtiyaçların artmasına orantılı olarak artmaktadır. Nüfus artışı ile birlikte; kamu hizmetine olan bireysel ve toplumsal talebin artan aynı oranda artmasına yol açmış, sunulan kamu hizmetinin niteliğinde, niceliğinde ve kalitesinde herhangi bir değişim olmamasına rağmen kamu harcaması kaleminin yükselmesine sebep olmuştur (Akdoğan, 2003, s. 76). Daha önce bahsedilen nüfus artışlarını kamu harcamalarının gerçek artış nedenleri arasında saymıştık. Bu konuda bahsi geçen nüfus artışlarının etkisi kamu harcamalarını görünüşte arttırmıştır.

1.4. KAMU HARCAMALARINDAKİ ARTIŞI AÇIKLAMAYA YÖNELİK YAKLAŞIMLAR VE WAGNER KANUNU

Kamu harcamalarını açıklamaya yönelik olarak Wagner 1883’de kamu harcamalarındaki artışı ile ilgili görüşlerini bildirdikten sonra bu konu hakkında birçok çalışma yapılmıştır. Wagner 1883 yılında yaptığı çalışmasında “gelişmekte olan ülke ekonomilerinde devlet faaliyetlerinin zaman içinde giderek genişlediğini bunun sonucu olarak da kamu harcamalarının arttığını kanıtlamıştır.” (Ulutürk, 1998, s. 30).

Çalışmanın bu bölümünde kamu harcamalarını açıklamaya çalışan yaklaşımlar üzerinde durulacaktır.

1.4.1. Kamu Harcamaları ve Gelişmişlik Düzeyi İlişkisi

Kamu harcamaları ile ekonomik gelişmişlik düzeyi arasındaki iktisadi ilişki, bu ilişkideki nedenselliğin yönü temel alınarak iki ayrı grupta ele alınabilir. Birincisi, Wagner Kanunu olarak adlandırılan ilişki temelinde, ekonomik gelişmişlik düzeyindeki değişimlerin kamu harcaması değişimi üzerindeki etkilerini konu ederken; ikincisi, kamu harcaması değişimlerinin ekonomik büyüme ve gelişmişlik üzerindeki etkilerini konu etmektedir. Bu çerçeveden bakıldığında, Wagner Kanunu olarak bilinen hipotez ile Meltzer- Richard sosyal seçim teorisi kapsamında ortaya konulan harcama ve gelişmişlik ilişkisi, birinci grupta incelenmesi gereken yaklaşımlardır. Kamu harcamalarının gelişmişlik düzeyine etkilerini temel alan yaklaşımlar olarak ise

Keynesyen görüşün, Armeý eğrisi ilişkisinin ve Barro'nun içsel büyüme modeli kapsamında ortaya koyduğu yaklaşımın ön plana çıktığı görülmektedir (Henrekson, 1993, s. 406-415)

1.4.1.1. Wagner Kanunu: Kamu Harcamalarının Sürekli Artışı

Maliye literatüründe “devlet faaliyetlerinin artışı kanunu”, “kamu harcamalarının artışı kanunu”, “kamu giderlerinin artışı kanunu”, “Wagner hipotezi” olarak da bilinen Wagner Kanunu, ünlü Alman ekonomist Adolph Wagner tarafından ileri sürülmüştür (Nadaroğlu, 2000, s 137-141). Bu kanun uzun dönemde, kamu harcamalarının ekonomiden daha hızlı büyüme eğiliminde olduğunu ifade etmektedir. Başka bir ifadeyle, ekonomi büyüdükçe kamu sektörü ondan daha fazla büyüyecektir. Dluhosch ve Zimmermann, Wagner'in kamunun görece büyümesi fikrinden ilk olarak 1863'te yayınlanan “Avusturya Devlet Bütçesinin Sırası” (*Die Ordnung des Österreichischen Staatshaushalts*) isimindeki kitabında söz ettiğini, daha sonra 1876 yılında yayınlanan “Genel ve Teorik Ekonomi” (*Allgemeine und Theoretische Volkswirtschaftslehre*) kitabında kamu sektörünün ekonomiden daha hızlı büyüme eğiliminde olduğunu ifade ettiğini bildirmektedir. Yazarlar, konuya ilişkin olarak Wagner'e atfen aktarılan bilgilerde çoğunlukla referans olarak kullanılan ve 1893 tarihli “Politik Ekonominin Temelleri” (*Grundlegung der Politischen Ökonomie*) kitabında da Kanun fikrinin üzerinde ayrıntılı bir şekilde durduğunu ifade etmektedir (Dluhosch ve Zimmermann, 2006, s. 1-20).

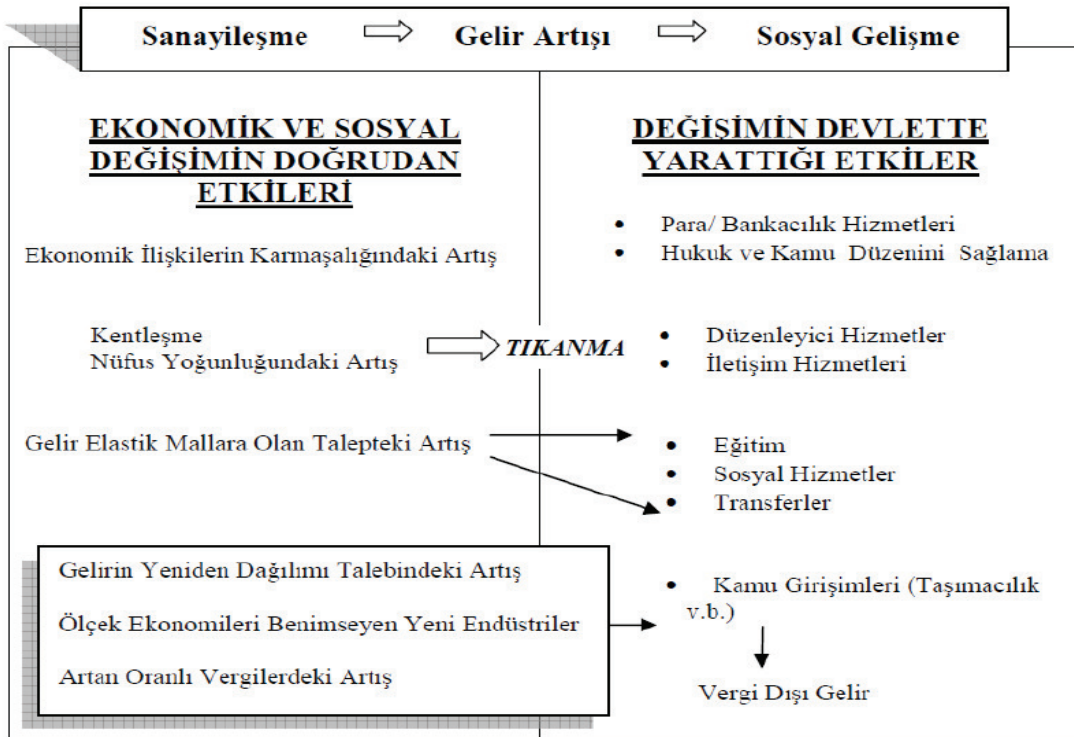
Wagner, devlet faaliyetlerinin artışı ile ekonomik büyüme arasında bir ilişkinin olduğunu ifade eden ilk kişi olmamasına rağmen, bu ilişkiyi deneysel olarak gösterme girişiminde bulunan ilk kişidir (Chang, 2002, s. 1157-1169). Wagner'den önce konuyla ilgili çalışmalar yapan iktisatçıların, kamu harcamalarındaki artışın savaş gibi arızı sebeplerden kaynaklandığını, dolayısıyla süreklilik özelliğine sahip olmadığını ileri sürmeleri nedeniyle Wagner'in bu görüşü çok önemli bir aşama sayılmaktadır (Nadaroğlu, 2000, s. 143). Wagner'in bu görüşünü ileri sürdüğü dönem olan 19. yüzyılın, devletin faaliyetlerinin ve özel sektör alanına müdahalesinin zamanla azalacağına inanıldığı, ekonomide liberal görüşlerin egemen olduğu bir dönem olduğu düşünüldüğünde, Wagner kanununun iktisat tarihi açısından da ayrı bir önem taşıdığı görülecektir (Henrekson, 1993, s. 406-415). Islam (2001, s. 509-515), Henrekson'dan (1993, s. 7) aktararak, uzun dönemde kamu sektörünün milli gelire oranla daha fazla

büyüme eğiliminde olduğu görüşünün, kamu maliyesi literatüründe genel kabul görmüş olduğunu belirtmektedir.

Wagner Kanunu çerçevesinde kamu sektörünün genişlemesi üç temel nedene bağlanmaktadır. Bu nedenler (Gemmell, 1993, s. 104) ;

- Sanayileşme ve modernleşmenin özel sektör faaliyetlerinin kamu sektörü tarafından ikame edilmesine yol açması;
- Reel gelirdeki büyümenin, gelir esnekliği yüksek olan kültürel ve refah harcamalarına olan talebi görece arttırması;
- Ekonomik kalkınma ve teknolojik değişimlerin, ekonomik etkinliği arttırmak amacıyla hükümetin doğal tekelleri devralması gereğini doğurması şeklinde özetlenebilir.

Şekil 1: Wagner Kanunu İlişkisi



Kaynak: Hızarcı (2007, s. 13), Gemmell' den (1993, s. 114) aktarmıştır.

Kamu sektörünün genişlemesine ilişkin nedenler, Hızarcı'nın (2007, s. 13) Gemmell' den (1993, s. 114) yararlanarak oluşturduğu Şekil 1'de de özetlenmektedir. Şekilin sol tarafında, sanayileşme ile ortaya çıkan ekonomik ve sosyal değişimin etkileri

yer alırken; sağ tarafında, söz konusu değişimlerin devlet üzerinde meydana getirdiği etkiler sıralanmaktadır. Buna göre, sanayileşme ve modernleşme ile birlikte ekonomik ilişkiler gittikçe daha karmaşık bir hal alacaktır. Karmaşıklığın giderek arttığı bir toplumda, kamunun koruyucu ve düzenleyici faaliyetlerine olan talep artacaktır. Devlet bu karmaşık ilişkilerin etkin bir şekilde sürdürülebilmesi için, örneğin, bankacılık hizmetlerine en azından düzenleyici olarak müdahil olacaktır. Bilindiği üzere, birçok devlette para piyasalarının düzenlenmesi bu iş için görevlendirilmiş bir kamu kurumu ya da karar alma mekanizmasında kamunun hâkim olduğu özel kuruluşlar tarafından yerine getirilmektedir (Demirbaş, 1998, s. 42-202).

Günümüzde finansal piyasaların küresel bir hal aldığı düşünüldüğünde, bu faaliyetlerin etkin bir şekilde düzenlenmesi gereği kendiliğinden ortaya çıkacaktır. Bir başka açıdan bakıldığında, ekonomik ilişkilerde ortaya çıkan sıkıntıları aşmak, konuya ilişkin çıkarılan mevzuatın ve tarafların aralarında imzaladıkları sözleşme hükümlerinin yerine getirilmesi için, devlet kamu düzeni, hukuk ve adalet hizmetlerini daha etkin bir şekilde yerine getirmek zorunda kalacaktır. Sanayileşmenin doğal bir sonucu olan kentleşme ve nüfus yoğunluğundaki artış devlete yeni bir takım görevler yükleyerek, mevcut görevlerini daha etkin bir şekilde yapmasını gerekli kılmaktadır. Şekil 1’de, kentleşme ve nüfus yoğunluğundaki artıştan kaynaklanan tıkanmaları aşmak için, devletin düzenleyici hizmetleri ve iletişim hizmetlerini yerine getirmede etkinliğinin artması gereğinin ortaya çıkacağı gösterilmektedir. Sanayileşmeye paralel olarak ortaya çıkan şehirleşme ve iş bölümü artışı, hem ekonominin performans etkinliğinin artırılmasına yönelik hem de hukukun ve yasal sözleşme hükümlerinin uygulanmasına yönelik daha yüksek harcamaları gerektirecektir (Demirbaş, 1998, s. 42-202).

Wagner kanunu çerçevesinde, kamu sektörünün genişlemesinin bir başka nedeni de zaman içinde gerçekleşen reel gelir artışıdır. Reel gelirdeki artış, sosyal ve kültürel hizmetlere olan talebin ve refah harcamalarının artmasına neden olacaktır. Şekil 1’de de görüldüğü üzere, eğitim, sosyal hizmetler ve transferler gibi gelir esnekliği yüksek olan ve kamu sektörü tarafından da sunulan bu gibi hizmetlere olan talepler gelire birlikte artacak, böylece, devlet faaliyetleri nicelik ve nitelik olarak artacaktır. Toplu üreticilerin, bireysel üreticilerden genellikle daha etkin olduğu eğitim ve kültür hizmetleri, Wagner tarafından özellikle vurgulanan unsurlar arasında yer almaktadır. Devlet faaliyetlerinde niceliksel ve niteliksel olarak meydana gelen bu artışlar mali

alanda harcama şekline dönüşecek, dolayısıyla kamu harcamaları artacaktır (Demirbaş, 1998, s. 42-202).

Son olarak, kamu sektörünün genişlemesinde etkili olduğu ileri sürülen bir başka unsur da, doğal tekellerdir. Ekonomik kalkınma ve teknolojideki değişiklikler, hükümetin ekonomik etkinliği arttırmak amacıyla doğal tekelleri devralmasına neden olmaktadır. Sanayileşme ile birlikte ortaya çıkan yeni yatırım alanlarının ölçek ekonomileri gerektirmesi, dolayısıyla yatırım maliyetlerinin yüksek olması bu yatırımların özel sektör tarafından gerçekleştirilmesini engellemektedir. Özellikle, artan oranlı vergilerdeki artışların bu alanlarda yatırım yapmayı düşünen girişimcileri caydırdığı, ileri sürülen bir başka etken olarak ortaya konulmaktadır. Diğer yandan devletin topladığı vergileri yeniden dağıtması yönünde ortaya çıkan toplumsal talepler ve şekilde belirtilmemekle birlikte söz konusu yatırımların yayacağı dışsallıklar nedeniyle devlet bu yatırımları kendisi yerine getirmek zorunda kalmaktadır (Demirbaş, 1998, s. 42-202).

Wagner Kanunu bağlamında kamu harcamalarının zaman içindeki artış nedenlerini farklı bir yaklaşımla inceleyen Tarschys, oluşturduğu 9 farklı mod ile konuya açıklık getirmeye çalışmıştır. Tablo 1’de görüldüğü gibi, bu modlar, kamu hizmetlerinin talep, finansman ve arz yönleri ile toplumun içinde bulunduğu ‘sosyo-ekonomik’, ‘ideolojik ve bilinçsel’ ve ‘politik ve kurumsal’ düzeylerin kombinasyonundan elde edilmiştir. Daha sonra, kamu harcamalarının artışını açıklamaya çalışan yazarlar bu modlara göre tasnif edilmiştir (Tarschys, 1975, s. 9-31).

Tablo 1: Kamu Harcamaları Artışını Açıklamaya Çalışan Yazarlar

	Tüketici yönü	Finansman yönü	Üretici yönü
Sosyo-ekonomik Düzy	A Wagner Brecht Fabricant	D Oshima	G Baran-Sweezy Williamson Baumol-Oates Meidner
İdeolojik ve Bilinçsel düzey	B Deutsch Easton Downs	E Peacock-Wi seman Gupta	H Niskanen Downs Parkinson Walker
Politik ve Kurumsal düzey	C Deutsch Sharkansky Timm Hjellum	F Sharkansky Sachs-Harris Hinrichs	I Niskanen Downs

Kaynak: Tarschys (1975, s. 19)

Tablo 1’deki tasnife göre, Wagner Kanunu yaklaşımı, kamu hizmetleri artışının toplumun içinde bulunduğu sosyo-ekonomik düzey ile tüketici tercihlerinin etkileşiminden kaynaklandığını gösteren A modunda yer almaktadır.

1.4.1.2. Meltzer-Richard Sosyal Seçim Teorisi

Kamu harcamalarının ekonomik büyümenin bir sonucu olarak artacağını ifade eden Wagner Kanunu’nun ortaya atılmasından yaklaşık bir asır sonra, Allan H. Meltzer ve Scott F. Richard ortaklaşa yaptıkları ve 1981 yılında yayınlanan “Bir Rasyonel Devlet Teorisi” adındaki çalışmalarında, Wagner Kanunu’na yeni bir açılım getirmişlerdir (Meltzer ve Richard, 1981, s. 5).

Kamu tercihi teorisi kapsamında yapılan bu çalışma seçmenlerin gelirinin yeniden dağıtılması talepleri üzerine inşa edilmiştir. Devlet faaliyetlerinin sadece vergi toplamak ve bu vergileri gelir olarak yeniden dağıtmak olduğu bir genel denge modelinin kullanıldığı, bütçenin reel ve dengede olduğu ve seçmenlerin hükümetin büyüklüğü hususunda tam olarak bilgilendirildiği varsayımına dayanan bu çalışmada

hükümetin büyüklüğü refahını maksimize etmeye çalışan bir bireyin tercihi tarafından belirlenmektedir. Bireyin buradaki oyu, bir karar alınacağında her iki tarafın oyunun eşit olması durumunda sonucu belirleyecek olan başkanın oyuna benzetilmiştir. Başkan ne yönde oy kullanırsa karar o yönde çıkacaktır. Söz konusu seçmen oy kullanma hakkına sahip vatandaşlar arasında yer alan orta gelirli bir kişidir. Seçmenin oyu çoğunluk kuralı geçerli olduğu için belirleyicidir. Buna göre, geliri, seçimi belirleyici oyu olan seçmenlerin gelirinin altında olan seçmenler daha yüksek vergi, dolayısıyla daha fazla yeniden gelir dağılımını savunan adaylara oy verecekler; geliri, oyu belirleyici olan seçmenin üstünde yer alan seçmenler de daha düşük vergi, dolayısıyla daha az yeniden gelir dağılımını savunan adaylara oy vereceklerdir. Oyu belirleyici olan seçmen vergi payını seçecektir. Oyu belirleyici olan seçmenin gelirine oranla ortalama gelir arttığında vergiler yükselecek, azaldığında da düşecektir. Burada da gelir arttığında, başka bir ifadeyle ekonomi büyüdüğünde, kamu gelirleri, dolayısıyla kamu harcamaları artmaktadır. Ancak burada farklı bir mekanizma işlemekte, kamu harcamalarının artmasını oyu belirleyici olan seçmen talep etmekte, sonuçta kamu harcamaları artmaktadır. Buradaki mekanizmadan dolayı, Meltzer ve Richard, Wagner Kanunu'nun mutlak gelire ilave olarak göreceli gelir etkisinin de dâhil edilerek iyileştirilmesi gerektiğini iddia etmektedirler (Meltzer ve Richard, 1981, s. 914-927).

1.4.1.3. Keynesgil Yaklaşım

İktisat ve maliye literatüründe ismi sıkça duyulan İngiliz iktisatçı John Maynard Keynes, tam istihdamın serbest piyasa mekanizması ile kendiliğinden sağlanamayacağını; tam istihdamın ancak tesadüfen ortaya çıkan bir durum olduğu konusu üzerinde durmuştur. Bunun yanında eksik istihdamın ise genel bir durum olduğunu; bu nedenle de hükümetlerin, tam istihdamı sağlamaya yönelik piyasa müdahaleleriyle aktif bir iktisat politikası izlemesi gerektiğini ileri sürmüştür. Burada sözü edilen piyasa müdahaleleri, istihdamı dolayısıyla üretimi arttırmak isteyen hükümetlerin kamu harcamaları ya da vergi politikaları yoluyla uyguladıkları maliye politikalarıdır (Tanzi ve Schuknecht, 2000, s. 9). Maliye politikalarının harcama artışı şeklindeki uygulamalarının kısa dönemdeki ekonomik büyüme etkileri çarpan mekanizması¹ yoluyla ortaya çıkmaktadır. Ancak, genişleyici maliye politikalarının

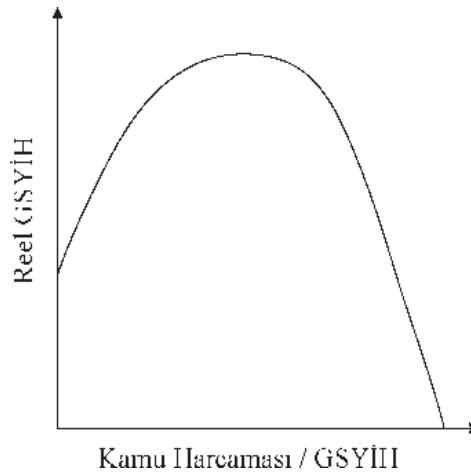
¹ Çarpan mekanizması; $Y = (1/1-c) I$ şeklinde formüle edilebilir. Burada; Y milli geliri, c; marjinal tüketim eğilimini, I'da otonom kamu harcamalarını göstermektedir. Dolayısıyla otonom kamu harcamalarındaki bir değişiklik (ΔI), milli gelirden (ΔY) çarpan katsayısı kadar $(1/1-c)$ kadar bir artış ($\Delta Y = (1/1-c)\Delta I$) oluşturacaktır (Bulut, 2002, s. 20).

uzun dönem büyümesi ya da ekonomik gelişmişlik düzeyine olan katkısı iktisat literatüründe tartışması sonuçlanmayan bir konudur. Burada, Wagner Kanunu'nun ifade ettiği nedensellik ilişkisinin tam tersine, kamu harcamalarından ekonomik büyümeye doğru bir nedensellik söz konusudur. Bu nedenle, Wagner Kanunu'nun sınanmasına ilişkin yapılan ampirik çalışmalarda, Wagner hipotezinin tam tersi olan Keynesgil yaklaşım da aynı anda sınanmaktadır.

1.4.1.4. Armeý Eğrisi Yaklaşımı

Keynesgil görüşte olduğu gibi, Armeý eğrisi adı verilen ilişki çerçevesinde de nedensellik kamu harcamasından ekonomik büyümeye doğrudur. Vedder ve Gallaway'in (1998, s. 1-15) Armeý'den aktardığına göre, Armeý eğrisi, devletin en uygun büyüklüğüne ilişkin geliştirilen fikrin grafiksel gösteriminin adıdır. Devletin en uygun büyüklüğü, kamusal faaliyetlerin ekonomik büyümeye etkisinin niteliğine göre tespit edilmektedir. Kamu harcamaları devlet faaliyetlerinin mali düzlemdeki karşılığı olduğu için kamunun büyüklüğünün göstergesi olarak kamu harcamaları kullanılmaktadır. Kamu harcamaları ekonomik büyümeyi olumlu yönde etkilediği bir nokta vardır. Kamu harcamalarında bundan sonra meydana gelecek artış artık ekonomik büyümeye zarar verecektir. Bu husus literatürde aşağıdaki Şekil 2'de ifade edilmektedir.

Şekil 2. Armeý Eğrisi



Kaynak: Vedder ve Gallaway (1998, s. 1) Armeý'den (1995) aktarılmıştır.

Şekil 2'den anlaşılacağı üzere, kamunun hiç olmadığı bir ortamda ekonomik büyüme görece düşük olacaktır. Bunun nedeni, devletin olmadığı bir ortamda özel

mülkiyet yeterince güvenli olmayacağı için insanlar ekonomik faaliyette bulunmaktan kaçınacaktır. Devletin ekonomiye tamamen hâkim olduğu bir noktada ekonomik büyüme yine düşük olacaktır. Zira bu durumda kaynaklar etkin olarak kullanılmayacaktır. Devletin ve özel sektörün birlikte bulunduğu bir karma ekonomide ise ekonomik büyüme en üst düzeyde olacaktır (Vedder ve Gallaway, 1998, s. 1-2). Kısaca, kamu harcamaları ile ekonomik büyüme arasındaki ilişki kamunun büyüklüğüne bağlıdır. Kamu harcamaları bu büyüklüğe göre ekonomik büyümeyi olumlu ya da olumsuz etkileyebilir.

1.4.1.5. Barro'nun Görüşü

Neo-klasik iktisatçılar arasında kabul edilen Robert Barro 1990 yılında yapmış olduğu çalışmada, kamu harcamalarını içsel kabul eden bir büyüme modeli oluşturmuştur. Bu modele göre uzun dönem ekonomik büyüme, diğer faktörlerle birlikte, kamu harcamalarının yapısına bağlıdır. Çalışmada, kamu harcamalarından verimli olan ve olmayan kamu harcamaları olarak söz edilmiş, ancak kamunun alt harcama kalemleri verimli olan ve olmayan şeklinde tek tek sıralanmamıştır. Bununla birlikte, örneğin tüketim harcamalarının verimsiz olduğu, özel mülkiyet haklarının yürütülmesine yönelik harcamaların verimli harcamalar olduğu da belirtilmiştir. Çalışma, özel kesimin ekonomi genelindeki kaynakların üretkenliğini arttıracak kamu mallarını üretmede yetersiz kalacağı temeline dayanmaktadır. Buna göre, verimli kamu harcamaları özel sektörün verimliliğini arttırarak ekonomik büyümeyi olumlu yönde etkileyecektir. Verimsiz olan kamu harcamaları özel sektör verimliliğine bir katkı sağlamayacağı gibi daha yüksek gelir vergisine yol açacağı için özel sektör için yatırımlar konusunda caydırıcı etki yapacaktır (Barro, 1990, s. 120-121).

Adalet sisteminin sağlıklı işleyişinin özel mülkiyet haklarının yürütülmesindeki olumlu rolü Barro'nun içsel büyüme modeli yaklaşımı çerçevesinde ele alındığında, adalet harcamalarının ekonomik gelişimi pozitif etkilemesi beklenmektedir. Bu çerçevede adalet harcamaları verimli harcama türü olarak düşünülebilir. Hukuki belirsizliklerin olmadığı bir yatırım ortamı, ticari uyuşmazlıkların ve davaların çabuk sonuçlandığı bir adalet sistemi, yerli ve yabancı yatırımcıların sermayelerinin yasal güvence altına alınmış olması ekonomik büyümeyi olumlu etkileyecektir. (Barro, 1990, s. 125).

1.5. KAMU HARCAMALARININ EKONOMİ ÜZERİNDEKİ ETKİLERİ

Ekonomik faaliyetlerin gerçekleştirilmesinde, bir üretim-tüketim, arz-talep veya alım-satım ilişkisi ortaya çıkmaktadır. Bu ilişkiler mali yönden gelir-gider ilişkisini meydana getirmekte buna da kamu maliyesi açısından ‘mali olay’ denilmektedir. İşte kamu giderleride bu ilişkinin veya mali olayın bir yönüdür. Çalışmanın devam eden bölümünde kamu maliyesinin bir yönünü ifade eden ve kamu faaliyetinde öncelik taşıyan kamu giderlerinin üretim, istihdam, gelir dağılımı ve tüketim gibi ekonomi dinamiklerinin üzerindeki etkileri ele alınmaya çalışılacaktır (Üçler, 2011, s. 22)

1.5.1. Kamu Harcamalarının Üretim Üzerindeki Etkileri

Ekonomik faaliyetler üretim ve tüketim faaliyetlerinden meydana gelmektedir. Üretim faaliyetleri, üretim faktörlerinin kullanımı ile insanların ihtiyacını karşılayacak mal ve hizmetlerin veya tatmin vasıtalarının meydana getirilmesi faaliyetleridir. Böylece bir süreç olarak üretim-tüketim süreci doğmaktadır. Kamu harcamalarının üretim üzerindeki etkileri tartışılırken üretimi meydana getiren üretim faktörleri üzerinde durmak gerekecektir.

Üretim faktörlerinden biri sermaye faktörüdür. Üretimdeki nakdi veya parasal sermayede çok değişik biçimlerde veya görevlerde kendini gösterebilmektedir. Örneğin üretimin meydana gelmesinde en önemli etken olan nakdi sermayenin oluşumunda para-kredi ve sermaye piyasaları önemli rol oynamaktadır (Üçler, 2011, s. 23)

Kamu harcamalarının ekonomide fiyat istikrarını bozmadan yapılması özel sektör yatırımlarının kısa vadeli yatırımlarla uzun vadeli yatırımlar arasındaki dengeli dağılımını sağlar. Yatırımcılar böyle bir ortamda kısa ve uzun vadeli fon ihtiyaçlarını mali piyasalardan kolaylıkla karşılayabilirler. Ekonomide genel faaliyet hacminde daralma meydana gelmesi halinde, devlet telafi edici harcamalar politikasını başlatır. Bu politika özel sektör yatırımlarını teşvik eder, ekonomideki atıl tasarrufları harekete geçirir, ekonomide teknik ilerlemeye sebep olur. Ekonomide bölge kalkınma programlarının uygulanması toplam yatırım hacminde büyüme, üretim düzeyinde yükselme meydana getirir (Türk, 2005, s. 117).

Devlet, harcamalarıyla, üretim faktörlerine sahip olarak üretimde bulunabileceği gibi; piyasadan mal ve hizmet satın almak suretiyle de üretimi uyarabilir. Böyle bir

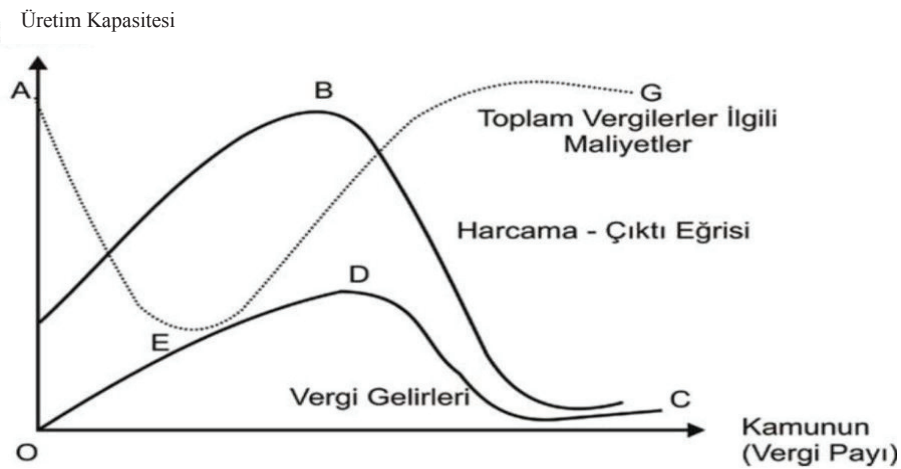
durumda araştırılması gereken husus, hangi tür harcamaların üretim artışı üzerinde etkili olacağına belirlenmesidir. Kamu harcamalarının hacim ve bileşimi üretim faktörlerinin, genel bir ifadeyle ekonomideki kaynakların, belirli alanlara yönlendirilmesine neden olur. Kamu harcamaları aynı zamanda, kişisel harcamaların azalmasına ve böylece sermaye birikiminin artmasına da belirli ölçüde katkıda bulunur. Kamu harcamalarının bu yönde bir tesir göstermesi, bütün toplumda daha geniş ve etkili hizmetler verilmesini sağlamasıyla mümkün olabilir (Eker, 2004, s. 96).

Kamu harcamalarının üretim üzerindeki etkilerini başlıca üç nokta üzerinde toplayarak özetlemek mümkündür (Tuncer, 1967, s. 83);

- Kamu harcamaları çalışmaya, tasarrufa ve yatırımlara direkt bir şekilde tesir etmektedir.
- Kamu harcamaları, duruma göre bazen teşvik edici ve bazende önleyici tesirler meydana getirmektedir.
- Kamu harcamaları, ekonomik kaynakların çeşitli kamu kuruluşları arasında değişik biçimlerde kullanılmasını sağlamaktadır.

Temel kamu harcamaları iktisadi büyüme üzerinde pozitif etkiye sahiptir. Ancak bu temel fonksiyonların ötesinde kamu harcamalarının artması, büyüme üzerindeki pozitif etkinin azalmasına hatta tersine dönmesine yol açabilir. Kamu harcamalarının bu pozitif etkisinin hangi noktada bittiği ve negatif etkinin başladığı Şekil 3 yardımıyla açıklanabilir.

Şekil 3. Kamu Harcamaları - Çıktı İlişkisi



Kaynak: Heitger, (2001, s. 3), Mc Mullan (1978) den aktarmıştır.

Ekonomide kamunun payı sıfırken üretim düzeyi düşüktür, çünkü kamu malları yeterince temin edilememektedir. Kamunun payı (vergi oranları) arttıkça, kamu hizmetleri ülkenin ekonomik faaliyetlerinin artmasına yol açacaktır. (B noktasına doğru). Bu noktadan sonra kamu harcamalarındaki (ve vergi oranlarındaki) artış, kamu mallarının ötesinde kamunun özel malları üretmeye başladığı anlamına gelecektir. Bu süreç devam ettikçe üretim sürecinde bir zirve ortaya çıkacak. (B noktası), daha sonra kamu harcamalarında ortaya çıkan ilave artışlar ekonominin üretim düzeyini düşürecektir. Kamu harcamalarının azalan getirisi ve vergi oranlarındaki artışın çalışma yatırım ve yenilik isteğini azaltması dolayısıyla ekonominin üretim düzeyini düşer (Uzay, 2002, s. 158).

Üretim düzeyinin hangi noktada zirveye ulaşacağı ya da harcama-çıktı eğrisinin şeklinin nasıl olacağı ülkeden ülkeye farklılık gösterecektir. Örneğin eğer ülke kamu mallarını oldukça bürokratik ve etkin olmayan yöntemlerle gerçekleştiriyorsa, üretime katkısı küçük olacaktır. Kamunun daha az rekabetçi endüstrileri ya da transfer ödemelerinin yüksek olduğu endüstrileri sübvanses etmesi durumunda benzer bir durum ortaya çıkacaktır. Kamu borçları için faiz ödemelerinin payı yüksek ise ekonominin etkinliğine katkısı küçük olacaktır. Tersisi durumda kamu harcamalarının payı arttıkça üretim seviyesinde artacaktır (Ulutürk, 2001, s. 131-139).

Şekil 3' te kamu harcamaları düzeyi OEDC eğrisi ile gösterilmektedir. Kamu harcamaları D' de maksimuma ulaşmaktadır. Toplam kamu ile ilgili maliyetler, vergilendirilemeyen üretim ve etkinsizlik dolayısıyla üretim kayıplarından oluşmaktadır; AEG eğrisi bu maliyetleri temsil etmektedir ve maksimum üretim ile fiili vergi sonrası gelir arasındaki farkı yansıtmaktadır. Kamunun uygun değer payının E ve D noktaları arasında olacağı söylenebilir (Heitger, 2001, s. 3-5)

1.5.2. Kamu Harcamalarının İstihdam Düzeyi Üzerindeki Etkileri

Devlet, toplam harcama hacmi içinde, cari harcamaları ve yatırım harcamaları ile önemli bir paya sahiptir. Devletin yaptığı yatırım harcamaları ekonomide istihdam düzeyini yükseltir. Devletin yaptığı cari harcamalar arasında maaşlar, büro ve kırtasiye giderleri, sosyal yardımlar, yaptığı transfer ödemeleri vardır. Bu tür harcamaların artması ekonomide tüketim düzeyini yükseltebilir. Böyle bir uygulamanın doğal sonucu ekonomide tüketim malları üretiminin artması, bu sektörlerde istihdam düzeyinin yükselmesidir. Devlet ekonomide belirli üretim dallarının genişlemesini arzuladığı

takdirde sübvansiyon politikası uygulayabilir. Bu uygulama yeni üretim şubelerindeki istihdamın artması sonucunu doğurur (Türk, 1992, s. 117).

Kamu harcamalarıyla ekonomideki istihdam hacmi artırılabilir. Bu amaca en uygun kamu harcaması, yatırım harcaması olmaktadır. Yatırım harcamaları üretim kapasitesinin artışına yol açarak daha büyük çapta üretim faktörü kullanılmasını sağlar. Eğer yatırımlarda seçilen teknoloji, emek-yoğun bir teknoloji ise, bu takdirde yapılacak yatırımda daha çok sayıda işgücü istihdam edilebilir. Kamu yatırım harcamaları az gelişmiş ülkelerde genelde düşük seviyede kaldığı için, bu ülkelerde devlet, özel kesim yatırımlarını çeşitli teşviklerle (yatırım indirimi, hızlandırılmış yıpranma payı, gümrük vergi ve resimleri muafiyeti vb. gibi) harekete geçirmeye çalışır. Devletin özel kesim lehine feragat ettiği ekonomik ve mali kaynaklar kısa dönemde ekonominin istihdam yeteneğinin gelişmesine yardımcı olur. Uzun dönemde ise, yatırımların tamamlanıp üretime geçilmesinden itibaren devlet, yavaş yavaş ve fakat daha büyük miktarlarda feragat ettiği kaynaklara kavuşmaya başlar (Eker, 2004, s. 100-101).

1.5.3. Kamu Harcamalarının Gelir Dağılımı Üzerindeki Etkileri

Devlet, harcamaları ile bazı mal ve hizmetleri ücretsiz olarak sağlayıp bireylerin reel gelirlerini önemli ölçüde etkileyebilme gücüne sahiptir ve bu harcamaların dağılımları parasal gelirin dağılımından farklıda olabilir (Gillespie, 1965, s. 131).

Gelir dağılımı bağlamında, devletin hangi gelir gruplarına yapılan harcamalara ağırlık verdiği oldukça büyük bir öneme sahiptir. Eğer, kamu harcamalarından, gelir durumu daha kötü olan gruplar daha çok yararlanıyor ise, kamu harcamalarının gelir dağılımını iyileştirici etkisinden; göreceli olarak maddi durumları iyi olanlar yararlanıyor ise, kamu harcamalarının gelir dağılımını kötüleştirici etkisinden söz edilebilir. (Chu vd, 1999, s. 15). Bu açıdan değerlendirildiğinde, eğitim ve sağlık harcamaları ayrı bir yere sahiptir. Ancak gerek eğitim, gerek sağlık harcamalarının öngörülen sonucu sağlamada etkili olması, iki ciddi koşulun birarada gerçekleşmesine bağlıdır. Bunlardan birincisi, faktör piyasalarının monopolcü olmamasıdır. İkinci koşul da bu harcamaların finansmanı ile ilgilidir. Eğer söz konusu harcamalar, göreceli olarak gelir grupları düşük gelir grupları üzerine yıkılan yüklerle finanse ediliyorsa, gelir dağılımı daha da bozulmuş olabilir (Önder, 1974, s. 23).

Neo-liberal eğitim politikalarında kamu harcamalarının eğitim için yetersiz olduğu, eğitim için yapılan kamusal harcamaların eşitsizliğe neden olduğu ve devletin

eğitime m¼dahalesinin eğitimin etkinliğini azalttığı vurgulanmaktadır. Bunun içinde eğitime yönelik kamu harcamalarının kısılması, eğitimin özelleştirilmesi ve orta ile y¼ksek eğitim hizmetlerinin b¼y¼k l¼de bunlardan yararlananlar tarafından karşılanması ngr¼lmektedir; yani eğitim piyasa koşulları içinde üretilen bir meta haline gelmelidir (Ercan, 1997, s. 55-63).

Eğitim, kamu sektör¼ veya özel sektör tarafından karşılanabilir. Eğer eğitim t¼m¼yle özel sektör tarafından sağlanırsa; zengin aileler eğitime daha fazla para harcarlar ve dolayısıyla da onların çocukları da ortalama olarak daha fazla para kazanırlar. Eğer b¼t¼n eğitim devlet tarafından sağlanırsa ve vergilerle finanse edilirse, çocukların eğitimi ve gelecekteki kazançları ailelerin gelir d¼zeylerinden bağımsızlaşacaktır. (Biggs ve Dutta, 1999, s 68-70).

Y¼ksek eğitim, bu eğitimi alanlar dışında, yani ekonominin geri kalanı için bir pozitif dışsallık yaratmaktadır; bu y¼zden y¼ksek eğitimin t¼m maliyetini öğrencilere ve ailelerine y¼klemek haksızlık olacaktır. Bu haksızlığı gidermesi gereken ise, topladığı vergilerin bir kısmını bu alanlara aktarabilecek olan devlettir (Bevia, 2002, s. 322).

Sağlık hizmetlerinde ise temel amaç toplumun sağlık d¼zeyini y¼kseltmektir. Özellikle temel sağlık hizmetleri ve koruyucu sağlık hizmetleri t¼m yurttta yeterli bir şekilde sunulmalıdır. Sosyal devletin en temel görevi, adil ve dengeli kaynak dağılımı ile bireylerin en temel hakkı olan sağlıklı yaşamalarına nc¼l¼k etmektir (T¼rk-İş, 1999, s. 303).

Tarım politikaları açısından bakıldığında ise, tarım programlarının en ilginç ve en önemli unsuru, üreticilere y¼ksek bir fiyat d¼zeyini s¼rd¼rebilecekleri destekleme ödemelerinden oluşmakta ve bu ödemelerin dağıtıcı etkileri çiftçiler dışında diğer bireyleri de etkilemektedir (Gillespie, 1965, s. 152). Devlet, girdi s¼bvansiyonları aracılığıyla, belirli malların fiyatlarını serbest piyasada teřekk¼l eden fiyatlara kıyasla daha d¼ř¼k tutabilir. Ancak, belirli maddeler için yapılan s¼bvansiyonlar sadece belirli grup üreticileri ve belirli girdileri kullanan kesimi desteklediğinden, bundan tarım kesiminin kendi içindeki gelir dağılımı da olumsuz etkilenebilmektedir (Devlet Planlama Teşkilatı (DPT), 2006, s. 83).

Son olarak faiz ödemeleri incelendiğinde ise, devletin iç ve dış borçlanma dolayısıyla borç verenlere yaptığı transfer ödemeleri niteliğinde olan faiz ödemeleri

gelir dağılımını doğrudan etkilemektedir. Bu açıdan faiz ödemelerinin kimlere yapıldığı, yani devlete borç verme eğiliminde olanların kimler olduğu önem kazanmaktadır. Düşük gelire sahip olanların tasarruf edebilme şanslarının yok denecek kadar az olması ve borç verenlerin yüksek gelir sahibi olanlar veya ticari kuruluşlar olduğu dikkate alındığında; faiz ödemelerinin yoksuldan zengine bir kaynak aktarımı olarak işlediği görülebilmektedir. Dolayısıyla faiz ödemeleri, özellikle de iç borç faiz ödemeleri, gelir dağılımının adil olma niteliğini bozan çok önemli bir faktör olarak ortaya çıkmaktadır. Sonuç olarak, faiz ödemelerinin artmasıyla eğitim, sağlık, sosyal güvenlik, yatırım ve personel harcamalarının bütçe içindeki payları azalmakta ve gelir dağılımı daha da kötüleşmektedir.

1.5.4. Kamu Harcamalarının Tüketim Üzerindeki Etkileri

Maliye politikası yaklaşımlarında önemli konulardan birisi, kamu ve özel tüketim arasındaki ikameciliktir. Eğer özel tüketimle kamu tüketimi yakın ikamelerse, kamu tüketiminde bir artış özel tüketimde bir azalışa yol açacaktır. Bu durum, çarpanın değerini küçültecek ve hatta negatif yapacaktır. Bir başka deyişle, kamu harcamaları özel tüketimi dışlayacak ve toplam talep daralacaktır. Diğer taraftan, özel ve kamu tüketimi birbirlerinin tamamlayıcısı iseler, genişletici maliye politikası toplam talebi canlandırmada daha etkili olacaktır (Kwan, 2006, s. 2). Herhangi bir özel ve kamu malının birbirinin ikamesimi yoksa tamamlayıcısını olduğuna kolaylıkla cevap verilirken; asıl soru, toplam özel ve toplam kamu tüketiminin ikamemi yoksa tamamlayıcımı olduğudur. Bir başka deyişle esas sorun, kamu tüketim harcamalarının özel tüketim harcamalarını dışlayıp dışlamadığının tespiti (Düzgün ve Bilgili, 2008, s. 2).

Neoklasik modeller, kamu harcamalarının özel tüketim üzerinde negatif bir etkiye sahip olacağını veya kamu harcamalarının özel tüketimi dışlayacağını (*crowding - out*) ifade etmektedir. Buna göre kamu harcamalarının bireyler üzerinde yaratacağı servet ve faiz etkisi maliye politikasının etkinliğini azaltacaktır. Şöyle ki, artan kamu harcamasının tahvil finansmanı durumunda faizler artacak; vergiyle finansmanı durumunda ise, bireylerin kullanılabilir gelirleri azalacaktır. Dolayısıyla *crowding-out* maliye politikasını nispi olarak etkisiz kılacaktır. Her ne kadar faiz artışı para basımıyla engellense de, bu uygulama ileride enflasyonu artıracak ve yine özel tüketimi dışlayacaktır (Barro, 1974, s. 1095-1117).

Kormendi' ye göre, cari dönemde vergilerle finanse edilen kamu harcamalarının etkileri, özel sektör algılamasına bağlıdır. Kamu harcamalarının faydaları bir kenarda tutulduğunda, eğer kamu harcamaları özel sektörce sunulan, tüketim mallarına bir ikame olarak algılanan tüketime yönelik harcamalarsa, özel tüketim azalacaktır. Buna karşın, kamu harcamaları gelecekte mal ve hizmet üretmeye yönelik harcamalarsa özel tüketimdeki azalma nispeten daha düşük olacaktır (Kormendi, 1983 s. 994).

İKİNCİ BÖLÜM

EKONOMİK BÜYÜME KAVRAMI VE BÜYÜME TEORİLERİ

Çalışmanın bu bölümünde hem gelişmiş hem de gelişmekte olan ülkelerde üzerinde en çok tartışılan ve arttırılması için tüm politik araçların maksimum seviyede kullanıldığı ekonomik büyüme olgusu üzerinde durulacaktır. Öncelikle ekonomik büyüme ile ilgili temel kavramlara verilecektir. Daha sonra ekonomik büyüme teorileri klasik, içsel ve dışsal büyüme teorileri olarak ele alınacaktır.

2.1. EKONOMİK BÜYÜME KAVRAMI VE TANIMI

Bir ülkede üretilen mal ve hizmet hacmindeki genişleme ekonomik büyüme olarak tanımlanabilir. Başka bir ifadeyle, bir ülkenin üretim olanakları eğrisinin sağa doğru kayması durumunda da ekonomik büyüme olgusundan bahsedilebilir (Masatçı, 2004, s. 6).

Ekonomik büyümenin başka bir tanımında ise; emek ve sermaye gibi faktörlerin arzındaki artışların veya üretimde kullanılan faktörlerdeki birim başına düşen hâsıla oranındaki artışın potansiyel milli gelirden yaptığı yükselmedir (Lipsey vd, 1984, s. 732). Ekonomik büyümenin bir başka tanımında ise basit bir şekilde milli gelirden meydana gelen artış olarak tanımlanmıştır (Samuelson ve Nordhaus, 1989, s. 852). Ayrıca ekonomik büyümeyi bütün üretim faktörlerinin yıldan yıla kişi başına artan bir seviyede reel gelir sağlayacak şekilde artması olarak da tanımlayabiliriz. (Acar, 2002, s. 11).

Ülkerin teknoloji düzeyleri veri iken, mevcut üretim faktörleri ile üretebilecekleri maksimum mal bileşimlerini gösteren noktalar birleştirildiğinde elde edilen eğriye, üretim olanakları eğrisi denir. Bu eğrinin sağa doğru kayması da ekonomik büyümenin varlığının bir işaretidir. Üretim olanakları eğrisinin sağa doğru kaymasının nedenlerini şu şekilde sıralayabiliriz: Teknolojinin ilerlemesiyle üretilen malların kalitesinin artması, bununla birlikte çalışsan iş gücünün verimliliğinin artması ve bu malların üretimini gerçekleştiren sanayi kollarındaki kapasite artışı şeklinde sıralayabiliriz. Ekonomik büyümenin uzun soluklu olabilmesi için iç ve dış talepte bu malların talebinin de artışının süreklilik arz etmesi gerekmektedir (Eğilmez ve Kumcu, 2004, s. 125).

Üretim olanakları eğrisinde, sağa bir genişleme gerçekleştirilirse, bu ülkedeki kaynakların en uygun bir şekilde kullanılarak üretim potansiyelinin arttırıldığı anlamına gelir. Ancak bu genişleme olduğu halde nüfusta herhangi bir artış olmamışsa, bunu sonucu olarak milli gelir artışı ve dolayısıyla kişi başına düşüne milli gelir artışı meydana gelecektir. Ülkelerin eldeki kıt kaynaklarıyla üretebilecekleri ürün potansiyeli, ülke ekonomisindeki tüm faktörlerin tam ve etkin kullanımı ile gerçekleştirilecek maksimum üretim haddini yani ülkedeki tam istihdam koşulları seviyesindeki kişi başına düşecek milli gelir seviyesini gösterir (Sloman, 2004, s. 19).

Ekonomik kalkınma ve ekonomik büyüme çoğu zaman literatürde birbirini yerine kullanılsa bile bu iki ekonomik terim arasında önemli farklılıklar bulunmaktadır. Ekonomik kalkınma deyince yapısal değişikliklerin altında yattığı tüm üretim faktörlerinin verimliliğinin artması, ülkedeki milli gelir seviyesinin artması ve ihracatta payı sürekli artan sanayi sektörü akla gelmektedir. Ekonomik büyüme ise milli gelir ve üretimin artış rakamlarından ibarettir (Han ve Kaya, 2004, s. 2).

Yukarıda bahsettiğimiz tanımdan yola çıkarak, ekonomik kalkınmanın ekonomik büyümeden bir adım önde olduğu söylenebilir. Ekonomik kalkınma toplumun sosyal, kültürel ve siyasi dinamiklerindeki değişimleri de kapsamaktadır. Yani ekonomik kalkınma; milli gelirin kişi başı artması yanında, başta sanayi sektörünün milli gelirdeki artışa katkısının artması, az gelişmiş ülkelerdeki üretim faktörlerinin hem miktar hem de nitelik olarak kalitesinin artması ve yaşam kalitesinin diğer gelişmiş ülkelerdeki seviyeler çıkması gibi toplum dinamiklerini yakından ilgilendiren yapısal değişikliklerdir. Ekonomik büyüme ise daha dar kapsamlı bir olgudur. Ülke ekonomisinde meydana gelen değişikliklerin sayısal olarak ifadesinden ibarettir. Bu duruma şu şekilde bir açıklamak gerekirse ülke ekonomisinde gerçekleşen GSYH oranının yıllar itibariyle artması veya azalmasıdır. Ülkedeki sosyal, kültürel ve sosyo-ekonomik dinamiklerin gelişim seyrinden bilgi almak istiyorsak ülkenin büyüme rakamlarına bakmamız gerekmektedir. Bu nedenle büyüyen bir ülke kalkınan bir ülkedir. Buradan şu sonuca ulaşabiliriz; ekonomik büyüme ve ekonomik kalkınma birbiriyle iç içe geçmiş olgular olup ekonomik istikrar ve gelişim için büyüme ile birlikte her ekonominin amacı sosyal, kültürel ve yaşam kalitesini arttıracak şekilde ekonomik kalkınma hızının arttırılmasıdır (Kar ve Taban, 2005, s. 7-51).

2.2. EKONOMİK BÜYÜMENİN BELİRLEYİCİLERİ

Ülkelerin ekonomik, sosyal, siyasi ve kültürel oluşumları farklılık göstermektedir. Bu nedenle ekonomik büyümeyi etkileyen ve büyümeyi arttıran faktörleri tüm ülkeler için tek bir faktör üzerinde değerlendirmek imkânsızdır. Buna rağmen iktisatçılar arasında ekonomik büyümeyi etkileyen dört faktör üzerinde ortak bir görüştedirler. Bu dört faktör işgücü, sermaye, doğal kaynaklar ve teknoloji olarak sıralanabilir (Tomanbay ve Gümüş, 2004, s. 400-407). Büyümeyi etkileyen bu faktörler arasındaki doğal kaynaklar faktörü sabit ve tükenebilir olduğundan dünya ekonomisinin büyümesi ve üretimin artışında geriye kalan sermaye, emek ve teknolojik gelişme faktörleri asıl kaynaklardır (Üzümcü, 2002, s. 6).

Kısaca büyümeyi etkileyen faktörleri (Hatipoğlu, 1987, s. 327-329);

- İstihdam imkânlarının artışı,
- Doğal kaynakların artışı,
- Teknolojik bilgi şeklinde sıralayabiliriz

Ekonomik büyümede temel belirleyiciler; işgücünün kalitesi ve miktarı, doğal kaynakların miktarı ve kalitesi, reel sermayenin miktarı ve kalitesi, toplumun teknolojik seviyede gösterdiği başarı olarak sıralanmaktadır (Peterson, 1994, s. 489).

2.2.1. İşgücü(Emek)

İşgücü (emek) ekonomik büyümeyi etkileyen faktörlerin başında gelmektedir. Yani ekonomik büyüme işgücü miktarına, işgücünün kalitesine ve işgücünün verimliliğine bağlı olarak belirlenir (Han ve Kaya, 2004, s. 269).

Üretimde kullanılan kas gücüne dayalı veya fikri güce dayalı çabaların tümü emek faktörünü oluşturur. Emek faktörü ülkedeki nüfus ile doğru orantılı olup bu nüfusun tamamı emek faktörü içerisine dâhil edilmez. Bu nedenle toplam emek miktarı hesaplanırken nüfusun içerisindeki aktif nüfus (15-64 yaş arası) hesaplandıktan sonra, aktif nüfusun içerisinden askerlik, öğrenim, hastalık gibi nedenlerle çalışamayanları düşülerek elde edilir (Pekin, 1995, s. 18).

Beşeri sermaye emek tarafından sunulabilen bilgi ve beceri toplamı olarak ifade edilir. Günümüz ekonomisinde beşeri sermaye, emeğin ve fiziki sermayenin yanında ayrı bir üretim faktörü olarak üretim fonksiyonuna alınması kabul görmektedir (Kibritçioğlu, 1998, s. 200-207).

Dünyü ekonomisindeki ülkelerin nüfus yapısı, hacmi ve nüfus artış hızı ekonomik büyümeyi etkileyen en önemli etmenlerin başında gelir. Çünkü bu işgücü arzını oluşturan dinamikleri meydana getirir (Samuelson ve Nordhaus, 1989, s. 855).

Nüfusun tamamı çeşitli sebeplerle işgücü olarak üretime dâhil edilmezken işgücüne katılım oranı, ülkelerin ekonomik büyümelerine katkıları bakımından önem arz etmektedir. Nüfusun büyüklüğü ile her birey başına çıktı düzeyini belirler. GSMH artışı işgücü miktarındaki artıştan olumlu yönde etkilenmektedir. Ancak nüfusu içerisinde herkes işgücü hesabına dâhil edilmez. Bu nedenle işgücü stoğunun gerçek anlamda ortaya konulmasında zorluklarla karşılaşmaktadır. Bunun nedeni ise ekonomideki her işgücünün yetenek, tecrübe ve eğitim düzeyleri bakımından birbirinden farklılıklara sahip olmasıdır. Karşılaşılan bu zorluk nedeniyle büyüme teorilerine dayalı basit modeller, işgücünün tamamının homojen olduğunu varsayarak nüfusun belirli bir yüzdesini işgücü olarak belirlerler (Fikir, 2010, s. 53).

2.2.2. Sermaye

Sermaye faktörü üretimi gerçekleştiren ve ekonomik büyümeyi sağlayan faktörlerden beklide en önemlisidir. Ülkelerin elinde bulundurdukları üretim enstrümanlarının toplamı sermaye birikimini oluştururken ekonomik büyüme artışının temelinde nicelik ve nitelik olarak sermaye birikiminin artışının yattığını söyleyebiliriz (Samuelson ve Nordhaus, 1989, s. 855). Sermayenin bir diğer kaynağı kişilerin yaptığı tasarruftur. Elinde bulunduranın ekonomik üretimden pay aldığı ve kapitalist ekonomide bir mülk olarak görülen faktör sermayedir. Sermayeyi, makineler ve fabrikalar gibi fiziki varlıkların toplamı olarak ifade edersek, net yatırımları da bu stoğu artıran yeni makineler ve fabrikalar olarak ifade edebiliriz. Burdan hareketle net yatırımların artması sermaye stoğunda bir artışa bununda etkisi üretimin artışı olarak karşımıza çıkacaktır (Sloman, 2004, s. 28).

Ancak iktisatçılar arasında teorik düzeyde, sermaye birikiminin ekonomik büyüme üzerindeki rolü konusunda bir görüş ayrılığı bulunmaktadır. Örneğin,

Blomstrom, Lipse ve Zejan nedensellik sınamalarının sermaye birikiminin ekonomik büyüme uyarısından ziyade ekonomik büyümenin sermaye birikimini uyardığını gösterdiğini, sabit sermaye yatırımlarının ekonomik büyümenin anahtarı olduğunu gösterir hiçbir kanıt olmadığını ifade etmektedirler. Diğer yandan, bu araştırmacılara göre kurumlar, ekonomik ve politik iklim ve eğitim, doğrudan yabancı sermaye yatırımları, düşük nüfus artışı ve yatırımlarının etkin kullanımını özendirilen iktisat politikaları ekonomik büyümenin temel belirleyicileridir (Blomstrom, Lipse ve Zejan, 1996, s. 275-276). Benzer şekilde, King ve Levine, sermaye birikiminin ekonomik gelişmenin temel belirleyicisi değil, bir özelliği olduğunu savunmaktadırlar.

Burada belirtilmesi gereken bir diğer noktada fiziki sermaye ve beşeri sermaye kavramlarıdır. Fiziki sermaye, üretimde emeğin verimliliği ile doğrudan ilişkili ve verimliliği arttıran, fabrika, yol, baraj, tesis, gereç, donanım vb. gibi daha önce işgücü kullanarak üretilmiş olan üretim araçlarıdır (Dinler, 1998, s. 17). Beşeri sermaye ise işgücünün bünyesinde barındırdığı bilgi ve beceriler toplamı olarak tanımlanabilir. İşgücünün vasfı, bilgisi ve niteliği yaşam boyunca aldığı eğitimler ve çalıştığı alandaki eğitimler sayesinde geliştirildikçe, ülkenin beşeri sermayesi de bunlara istinaden artmış olur (Kibritçioğlu, 1998, s. 207). Sonuç olarak; beşeri ya da fiziki sermayeyi arttırıcı yatırımlar işgücünün verimliliğini arttırıcı eğitim ve donanımlar ekonomik büyümeye katkı yapmaktadır.

2.2.3. Doğal Kaynaklar

Bir ülkenin sınırları içinde kalan toprakları ve bu toprakların sahip olduğu yeraltı ve yerüstü tüm zenginlikleri ekonomik büyümeyi destekleyen üçüncü faktörü doğal kaynaklarıdır. Yuakrıda anlattığımız diğer iki faktör gibi doğal kaynaklar da ekonomik büyüme için önemli olmasına karşın diğerleri gibi belirleyici değildir. Örneğin; zengin petrol rezervlerine, doğalgaz rezervlerine veya altın rezervlerine sahip ülkeler bakımından doğal kaynak zenginliği belirleyici bir faktörken, bu doğal kaynakları kıt veya hiç olmayan ülkelerin büyümedeki başarısı doğal kaynak zenginliğinin büyümede etkili olmadığını bin göstergesidir (Tomanbay ve Gümüş, 2004, s. 407).

Üretim faktörleri arasında miktarı sabit olan tek fatör doğal kaynaklardır. Doğal kaynaklar bu nedenle kıt kaynaklar arasındadır. Günden güne doğal kaynakların artması olanaksız olmasına karşın mevcuttaki doğal kaynakların örneğin daha önce bulunmamış

veya bulunmasına karşın çalıştırılmayan madenlerin çalıştırılarak ülkenin sahip olduğu doğal kaynaklarından en şekilde yararlanılabilir (Dinler, 1998, s. 16).

2.2.4. Teknolojik Gelişme

Teknoloji, ekonomik büyümeyi belirleyen ve etkileyen bir diğer faktördür. Teknoloji, girdilerin üretim sürecine girmesi ve süreçten çıktıya dönüşerek çıkmaları metodudur (Jones, 2003, s. 73). Teknolojik ilerleme ve gelişme ise, var olan teknolojiye yeniliklerdir. Teknolojik gelişme, var olan ürün yönetimi sürecinin yeni yöntemler ile daha ileriye taşınması, daha önce olmayan ürünlerin üretilmesi veya ürün yönetimi teknik ve yollarının geliştirilmesi, iyileştirilmesi ve var olandan daha iyiye yükseltilmesi şeklinde karşımıza çıkabilir (Üzümcü, 2002, s. 8).

Teknolojik ilerlemeyi üç ana başlık şeklinde sınıflandıracak olursak bu ana başlıklardan ilki tarafsız sınıflandırmadır. Tarafsız sınıflandırmaya göre; girdi miktarı değişmez ancak üretimde kullanılan girdilerin kullanım şekilleri değiştirilmeden daha yüksek seviyede çıktı elde edilir. İşgücünden tasarruf eden sınıflandırmaya göre örneğin; elektronik bilgisayarlar, otomatik dokuma tezgâhları ve değişik amaçlı birçok modern makine ve donanımlar işgücünden tasarruf eden teknolojik gelişme örneklerindedir. Son sınıflandırma sermayeden tasarruf eden sınıflandırmadır. Bu tür sınıflandırmada sermayenin az olduğu ülkelerde daha çok ihtiyaç duyulur. Bu ülkelerde üretim maliyetlerini düşürmek için emek yoğun üretime daha fazla yer verilir. Bu gibi az gelişmiş ülkelerde emek yoğun teknoloji kullanımı sayesinde ekonomik büyümenin ve işsizliğin çözümünde kullanılmaktadır (Berber, 2006, s. 31).

Fiziksel sermayenin azalan getiri koşullarından kurtulması ekonomik büyüme fonksiyonlarının teknolojik gelişmeyle içselleşmesi modern ekonomik büyüme literatüründe yerini almıştır. Teknoloji böylece sürdürülebilir ekonomik büyüme fonksiyonları arasında sayılmaya başlanmıştır. Diğer üretim faktörlerine nazaran teknoloji farklı bir yapıya sahiptir. Bu farklılık teknolojinin rakip bir mala sahip olmaması ve dışlamaya maruz kalmamasıdır. Bundan dolayı teknolojik yenilik ekonomideki her üreticiye eşit mesafede olmakta ve herbir üretici için ücretsiz olarak kullanıma hazır bir şekilde sunulmaktadır (Adak, 2007, s. 6).

Teknoloji transferi dışında, teknolojik gelişmenin ortaya çıkışını etkileyen dışsal nedenler, daha çok ekonomi dışı (non-economic) niteliktedir. Çeşitli ülkelerde ve çeşitli

zaman dilimlerinde teknolojik ilerlemenin oluşturduğu ortamlar birbirinden çok farklı veya bazen de benzer özellikte tarihsel, sosyolojik, politik, psikolojik, kültürel, dinsel ve hatta rastlantısal etkenler tarafından oluşturulmaktadır. Ayrıca, hükümetlerin uyguladıkları iktisadi büyümeye yönelik politikaların yanı sıra eğitim ve teknoloji politikaları da, makroekonomik büyümeyi firmalar açısından (mikro ekonomik düzeyde) dışsal biçimde yönlendiren etkenler arasında sayılmalıdır (Begg, Fisher ve Dornbusch, 2001, s. 527).

Kısaca teknolojik gelişme, ekonomik büyümenin sınırlarını zorlayan ve tüm sınırlarını aşmada en iyi yöntem olarak kabul edilmektedir. Büyük bir üretim çıktısı için daha büyük bir fiziksel üretim girdisi gerekiyorsa, dünya üzerindeki bazı kaynakların kıt oluşu veya artmaması, büyük bir olasılıkla ülkedeki kişi başına gelirin artışının sonunun geleceğinin anlamına gelebilmektedir. Ancak depolanamayan ya da yeniden meydana getirilemeyen üretim girdileriyle daha fazla üretmenin yeni yolları bulunmaya devam edildikçe, ileriki yüzyıllarda yaşam standardının artmaya devam etmemesi için herhangi bir neden olmayacağı ileri sürülmektedir (Parasız, 1998, s. 25-30).

2.3 EKONOMİK BÜYÜMENİN ÇEŞİTLERİ

Ekonomik büyüme tanımının dar manada üretimdeki artışı ifade etmesinin yanı sıra günümüz iktisadi düşünce akımlarına göre ekonomik büyümenin niteliksel özelliklerinin de ortaya çıkarılması gerekir. İstihdam, işsizlik, gelir dağılımı, doğal kaynakların kullanılması, hak ve özgürlüklerdeki gelişim, kültürel değişme gibi konulardaki gelişmelerde ekonomik büyümenin tanımı içinde yer alması gereken önemli noktalaradır.

Birleşmiş Milletler, 1996 yılında yayımladığı İnsani Kalkınma Raporunda ekonomik büyümenin niteliksel özelliklerinin meydana getirdiği etkilerden hareket ederek ekonomik büyümenin beş ayrı çeşidinin olduğunu vurgulamıştır. Bunlar (Tümertekin ve Özgüç, 1997, s. 45-80) ;

- **Acımasız Büyüme:** Ekonomik büyüme sonucunda oluşan gelirin eşit şekilde paylaştırılmadığı büyümedir. Gelir dağılımını düzeltmek mümkün olmazken giderek artan bir adaletsizlik ortaya çıkar.

- **Geleceksiz Büyüme:** Yenilenemeyen doğal kaynakların tüketilmesi sonucunda oluşan bir büyümedir. Her türlü doğa unsurunun yok edilmesi ve çevrenin ekonomik büyüme adına kirletilmesi sonuçlarını doğurmaktadır.

- **İşsiz Büyüme:** Ekonomik büyüme sağlanmaya çalışılırken istihdamın arttırılamaması neticesinde işsizlik oranlarının yükselmesine neden olan büyüme çeşididir.

- **Köksüz Büyüme:** Ekonomik büyümede artış meydana getirirken bir yandan da toplumsal değerlerin dikkate alınmaması sonucunda oluşan büyümedir.

- **Sessiz Büyüme:** Kişilere sağlanacak hak ve özgürlüklerin kötüleştirilmesi, demokratik bir sosyal yaşamın giderek bozulması ile sağlanan ekonomik büyümedir.

Yukarıda sayılan özellikleri itibariyle kötü büyüme çeşitlerinin yanı sıra iyi büyüme olarak da adlandırılabilir bir ekonomik büyüme türü mevcuttur. İçsel büyüme teorisyenleri tarafından ortaya atılan bu tanıma göre iyi ekonomik büyüme; istihdamın artmasını destekleyen, kişilere karar verme ve denetim yetkisi sağlayan, ekonomik refahın eşit şekilde dağıtılmasına imkân veren, toplumun işbirliği ve uyum içinde yaşamasını sağlayan beşeri sermayenin gelişmesine olanak tanıyan bir büyümedir (Mızrak, 1997, s. 21-33).

2.4. EKONOMİK BÜYÜME TEORİLERİ

Çalışmamızın bu kısmında büyüme modellerinin tarihsel süreç içerisinde nasıl gelişip verildiğini aktarmaya çalışacağız. Ekonomideki büyümenin kaynağını ekonomi dışı etkenlere bağlayan teorilere genel olarak “*dışsal büyüme modelleri*” denilmektedir. Diğer taraftan, büyümenin devamlılığını sağlayan faktörlerin, ekonominin kendi iç dinamikleri tarafından belirlendiğini söyleyen modellere ise “*içsel büyüme modelleri*” olarak adlandırılmaktadır. İçsel büyüme modelleri dışsal büyüme modellerinin eksikliklerine tepki olarak ortaya çıktığı ileri sürülmektedir. Buradan da anlaşılacağı üzere dışsal modeller tarihi sıralamada daha önde yer almaktadır.

1930’lu yıllarda Keynes’in etkisiyle başlayan 1950’lerin başlarına kadar yoğun olarak tartışılan büyüme modelleri, 1980’li yıllara kadar ekonomi literatüründe geri plana itilmiş ancak içsel büyüme modelleri ile yeniden canlanma söz konusu olmuştur.

Büyüme modellerini tarihsel süreç içerisinde değerlendirirken ilk sırada Klasik Büyüme modellerini saymak mümkün olacaktır. Ancak bu dönemde yaşanan gelişmeler ışığında Merkantalizm ve Fیزیokrasi dönemlerini Klasik Büyüme modellerinin başlangıcı olarak ele almakta fayda vardır. Bazı iktisat yazarları, ekonomik büyümenin öncüleri olarak klasikleri görürken, bazıları Harrod-Domar modelini kabul etmektedirler. Son yıllarda yapılan çalışmalarda ise neoklasik büyüme teorisi asıl büyüme teorisi olarak ele alınmakta ve diğer çalışmalar dikkate alınmamaktadır (Özmen, 2010, s. 82)

Farklı iktisat yazarlarına göre değerlendirme yapıldığında; Baro ve Sala-i Martin, Aghion ve Howit, ekonomik büyümenin kaynağında klasik iktisatçıları görmektedirler. Günümüz iktisatçılarından Kibritçioğlu (1998, s. 207-230) ise yeni büyüme modeli olan içsel büyüme teorilerinin ilk savunucusu olarak Adam Smith'i göstermektedir.

Solow (1994), geçen 50 yıl içerisinde büyüme teorisi ile ilgili üç akımın olduğunu dile getirmektedir. İlki; *Harrod- Domar*, ikincisi ise *neoklasik büyüme modeli* olarak belirtilmiştir. Son olarak neoklasik modelin yetersizliklerine tepki olarak başlatılmış ve günümüzde *içsel büyüme modelleri* olarak anılan büyüme teorileridir (Atagün, 2004, s. 3).

Tablo 2: Büyüme Teorileri

Büyüme Teorisi	Büyümenin Kaynağı	Büyümenin Özelliği
Klasik Büyüme Teorileri Adam Smith (1776) David Ricardo (1817) T. R. Malthus (1799) Karl Marx (1867)	İşbölümü, Artık değerın yatırımı dönüşmesi, Sermaye Birikimi	Sınırlı Büyüme, Tarımda azalan verimler kanunu ne deniyle sınırlı büyüme, Nüfus kanunu nedeniyle sınırlı büyüme Kapitalist süreçte kar oranlarının düşmesi nedeniyle sınırlı büyüme
J.A. Schumpeter (1911-1939)	Yenilikler Demeti	Kararsız Büyüme Kararsız Denge
Post-Keynezyen Büyüme Modeli R. Harrod (1939) E. Domar(1946) Neo-Klasik Büyüme Modeli (Dışsal Büyüme Modeli) R. Solow (1956)	Tasarruf ve yatırımlar Nüfus ve teknolojik gelişme 'dışsal'	Kararsız Denge Teknolojik gelişmenin yokluğu nedeniyle geçici büyüme
Roma Kulübü Modelleri Meadows (1972)	Doğal kaynaklar	Nüfus patlaması, çevre kirliliği ve enerji tüketimi nedeniyle sonlu büyüme
Yeni Büyüme Modelleri (İçsel Büyüme Modelleri) P. Romer (1986) R. Lucas (1998) R. Barro (1990) J. Greenwood (1990) B. Jovanovic (1990)	Fiziki sermaye, beşeri sermaye, teknoloji, kamu sermayesi, mali araçlar	Büyümenin içsel olması, devletin yenilenmesi, tarihsel geçmişin dikkate alınması
Sanayi Bölgeleri Modeli G. Becattini (1991)	Sına(i) ve mahalli örgütleme şekli	Büyümenin bölgesel dengesizliğinin açıklanması

Kaynak: Metin Berber (2006); *İktisadi Büyüme ve Kalkınma* 3. Baskı, Derya Kitabevi, Trabzon, s.52

Tablo 2 de klasik dönemden itibaren günümüze kadar oluşturulan büyüme teorilerini içermektedir. Klasik dönem öncesindeki büyüme analizleri arasında yer alan merkantilistler ve fizyokratlar büyümeyi değerli madenlere ve tarıma dayandırmışlardır. Ticari kapitalizm mantığından hareket eden Merkantilistler, 15. yy'ın ortalarından itibaren 300 yıllık dönemde büyümenin sağlanabilmesi için değerli maden miktarının artırılması gerektiğini vurgulamışlar ve bu nedenle sanayi ve ticaret alanlarında uyguladıkları kurallara, ödemeler bilançosunun fazla vermesine ve uluslararası ilişkilerde kendi ülkesinin çıkarını kollayan temel politikalara önem vermişlerdir. Devletin gücü sahip olduğu değerli maden miktarı ile ölçülmüştür. 17. yy sonlarında sanayi kapitalizm sürecinde fizyokratlar ise tarım sektörünü zenginliğin kaynağı olarak görmüşler ve devletin ekonomiye müdahalesine karşı çıkmışlardır (Berber, 2006, s. 49-55).

2.4.1. Klasik Büyüme Modelleri

Ülkelerin ekonomik büyüme seviyesini artan bir seyir ile devam etmesinin yollarını arayan ve ortaya koyan teoriler ilk olarak 18. yy'ın sonunda Adam Smith ile birlikte oluşmaya başlamıştır. Klasik büyüme modeli, Smith, Ricardo, Maltus, S. Mill ve James Mill tarafından ortak geliştirilen bir model olarak karşımıza çıkmaktadır. Ancak klasik büyüme modeline en büyük katkıyı Ricardo yaptığından model Ricardo modeli olarak da anılmaktadır (Acar, 2002, s. 23).

Klasik iktisadi yaklaşım, fizyokrat yaklaşımdan hareketle teknoloji ve sanayileşme üzerine kurulmuş ekonomik büyüme modellerini içermektedir. Klasik yaklaşımdan günümüze kadar ekonomik büyüme modellerinde çok fazla bir değişiklik olmaması sebebiyle klasik iktisadi yaklaşıma büyüme iktisadı da denilmektedir. Klasik iktisadi büyüme modelleri, A. Smith (1723-1790), T. Malthus (1776-1834), D. Ricardo (1772-1823), Marx ve Schumpeter'e ait büyüme modellerinden oluşmaktadır (Ünsal, 2007, s. 39-40-48).

2.4.1.1. A.Smith Modeli

Smith analizinde ekonomik büyümeyi; sermaye birikimi, işbölümü ve uzmanlaşma, uluslararası ticaret, nüfus artışı ve görünmez el mekanizması ile açıklamaya çalışmıştır. Smith, ekonomik büyümenin sürekli olmayacağını ve belirli bir dönem sonra ekonominin durgunluğa gireceğini düşünmektedir (Berber, 2006, s. 57).

Smith, kar amacı güden girişimcilerin, tasarruf ve yatırımlarıyla sağlanan sermaye birikiminin, iş bölümü ve uzmanlaşmaya yol açacağını savunmuştur. Piyasanın genişlemesi, iş bölümü ve uzmanlaşmanın artması, içsel ve dışsal ekonomiler yaratacak, böylece emekte azalan verim değil aksine artan verimler kanunu geçerli olacaktır (Hiç, 1994, s. 27).

Adam Smith' in 1776 yılında hazırlamış olduğu "Ulusların Zenginliği" adlı çalışma, ekonomik büyüme teorileri için bir başlangıç noktası olarak görülmektedir. Smith çalışmasında bir ülkenin ekonomik büyüme sürecinde sadece sermaye akımlarının değil aynı zamanda teknolojik sürecin ve endüstriyel ve sosyal faktörlerin de hayati rol oynadıklarını belirtmiştir (Kibritçioğlu ve Dibaoglu, 2001, s. 2).

2.4.1.2. Malthus Modeli

Malthus modeli, genel olarak ekonomik büyüme ve nüfus artışı arasındaki ilişki üzerine kurulmuştur. Malthus, toplumsal iyileşmenin sağlanması, bireysel ve ailevi boyutta insan yaşamının düzeltilmesi için üretimi artırmanın yolları, araçları, olanakları araştırılırken bunun yanında nüfus artışının azaltılmasının da birlikte incelenmesini savunmaktadır (Tezel, 2000, s. 152-166).

Malthus, ülkelerin kişi başına gelir yönünden durağan denge durumuna doğru gideceği dinamik ekonomik büyüme sürecinin formel bir modelini geliştirmiştir. Malthus'un modeline göre, ölüm oranı giderek düşecek ve gelir düzeyi denge halinin üzerine çıktığında doğurganlık oranı yükselecektir. Gelir düzeyi, denge halinin aşağısında olduğunda ise doğurganlık düşecektir (Becker, Murphy ve Tamura, 1990, s. 13-37).

Malthus'un modeline göre, gelir düzeyi düşük ve tarıma dayalı bir ekonomiye sahip ülkelerde beşeri sermaye stokunun ve teknolojik ilerlemenin yeterli olmaması durumunda nüfustaki artış, kişi başına gelire olumsuz etki yapacaktır. Öte yandan ekonomisi daha az tarıma ve doğal kaynaklara dayalı olan gelişmiş ekonomilerde nüfustaki artışın, kişi başına gelirdeki etkisi daha zayıf olacaktır. Gelişmiş ekonomilerde, nüfusun fazla nedeniyle oluşan yoğunluk ve daha fazla kentleşme, beşeri sermayenin daha fazla uzmanlaşmasını, daha fazla beşeri sermaye yatırımlarını ve yeni bilgi birikimini olumlu etkileyecektir. Uzmanlaşmanın ve bilgi birikiminin artan verimlere neden olmasıyla nüfus artışına rağmen kişi başına gelirin artması sağlanacaktır (Becker, Glaeser ve Murphy, 1999, s. 145-149). Malthus'un modelinde teknolojik ilerleme ve nüfus artışı arasındaki ilişki donuk olup, kişi başına sermaye sabittir (Galor ve Weil, 1999, s. 150-154).

2.4.1.3. D. Ricardo Modeli

Ricardo'nun bölüşüm modelinde, sermaye ve emek kullanımı ile gerçekleşen üretimi esas almaktadır. Ricardo üretim maliyetlerinin ücret ve kar olarak dağılımında kapitalistlerin kar haddinin azalmasıyla iktisadi büyümenin tıkanacağı ve durgunluk ile sonuçlanacağını belirtmektedir (Tezel, 2000, s. 155-156). Ricardo büyüme konusunu incelemekten öte üretimden, üretim faktörlerinin alacağı paylar üzerinde yoğunlaşmıştır. Yani gelirin paylaşımı temel inceleme konusudur. Ricardo üretimin 3 gelir grubunun

arasında paylaşılacağı üzerinde durmuştur. Buradan hareketle üretimde üç faktörün etkili olduğu söylenebilir. Bu faktörler dolaylı yoldan belirtmiştir. Bunlar şöyle sıralanabilir: Müteşebbis - Sermayedar ve Toprak sahibi Emek sahibi (Özsağır, 2008, s. 27).

Klasik teoriye göre nüfus artışı, ücret haddinin düşmesine ve ücretin en az geçim ücreti seviyesinde karar kılmasına neden olur. Bu yaklaşımdan anlaşıldığı gibi, klasik modelde nüfus artışı gelirin bir fonksiyonu olarak ele alınmaktadır ve aralarındaki ilişki doğrusaldır. Yani gelir artınca nüfus da artmakta, gelir azalınca nüfus da azalmaktadır. Bu durumu Ricardo, “ ücretlerin demir kuralı” olarak ifade etmiştir (Hyman, 1997, s. 514).

2.4.1.4. K. Marks Modeli

XIX. yüzyılın ikinci yarısındaki sosyalizm akımının kurucusu ve lideri olan Karl Marx’ın düşünceleri benimsensin, benimsenmesin içinde bulunulan XX. yüzyıl boyunca hemen hemen bütün çağdaş toplumların yaşantısında ve düşüncelerinde en fazla etki yapan kimsedir (Turanlı, 2000, s. 140). İktisadi alandaki yazıları, Proudhon’un Sefaletin Felsefesi adlı eserine karşıt olarak yazdığı Felsefenin Sefaleti (1847) ile başlamıştır. 1848 yılında Engels ile ortaklaşa yazdığı ve kapitalizmin eninde sonunda çökeceğini ileri sürdüğü "*Komünist Manifestosu*" adlı eseri izlemiştir. Marx, bundan sonraki çalışmalarını Smith ve Ricardo paralelinde politik iktisat alanına kaydırmıştır. Bu alandaki en önemli eseri, 3 cilt ve 2500 sayfadan oluşan *Das Kapital*'dir. Bu eserin birinci cildi Marx hayattayken, 1867 yılında basılmış, eserin önemli bir kısmını oluşturan 2. ve 3. cildi ise onun ölümünden sonra Engels tarafından 1885 ve 1894 yıllarında yayınlanmıştır (Berber, 2006, s. 75).

Sosyalist büyüme modelinin oluşturulmasında en büyük pay Karl Marx’a aittir. Bu model kapitalist sistemde var olan çelişkilerin devamlı bir büyüme sağlayacağını, fakat büyüme süreci içerisinde sistem içi çelişkilerin gittikçe şiddetlenerek sonunda sistemi çökerteceğini ileri sürmektedir (Acar, 1994, s. 29). Marx’a göre, kapitalizm sistemi belirli bir gelişme gösterdikten sonra sistem içindeki çekişmeler sebebiyle işsizlerin sayısı ve işçi sınıfının sefaleti artacak, sonunda işçi sınıfı kapitalist sınıfını ve kapitalist sınıfın çıkarlarını koruyan bir örgüt haline gelmiş bulunan devlet mekanizmasını ihtilal yoluyla devirecektir. İşçi sınıfı namına kurulan proleter diktatoryası altında geçecek olan belirli bir sosyalist devreden sonra, herkesin

kabiliyetine göre üretime katılması, ihtiyaçlarına göre ise tüketim payı alması anlamında komünizme ulaşılabacaktır. Kapitalist sistemin bu kadere önceden çizilmiştir ve değişmez. Sosyalist sistemde üretim araçlarının kamuya devredilmesi işçilerin sömürülmesine mani olacak ve kamuya mal edilen artık değer işçi namına yüksek bir büyüme hedefinin tahakkukuna ve yine işçi sınıfının günlük ihtiyaçlarının yahut maddi refahının teminine yöneltilecektir. Bu ihtiyaçlar fertlerin subjektif zevkleri esasına göre değil, devlet otoritesi tarafından ve objektif ölçülerle tespit edilecektir. Böylece, sosyalist sistemde refah objektif ihtiyaçların karşılanması anlamında ve kamulaştırma ve kamu üretimi yoluyla azamileştirilecektir. Sosyalizm ile sosyal sınıflar da ortadan kalkacak ve sınıfsız bir toplum durumuna ulaşacaktır (Hiç, 1988, s. 22-45).

Marx'ın büyüme modeli de Ricardo modeli gibi çağının İngiltere'sinin koşullarından etkilenmiştir. Fakat iki model arasında kullanılan teknikler ve ulaşılan sonuçlar açısından önemli farklılıklar vardır. Marx'ın ekonomik kanunları içerisinde en önemlisi emeğe dayanan değer kuramıdır. Marx'a göre, bir malın değerini o malın üretimi için gerekli emek zaman birimleri belirler.

P = yıl içinde işçi başına yaratılan değeri,

C = aynı yıl içinde tekrardan üretilen değişmez sermayeyi,

V = yıl içinde yeniden üretilen değişir sermayeyi,

S = işçi başına artı değeri ifade etmek üzere $P = C+V+S$ şeklinde ifade edilebilir (Alkin, 1992, s. 46-50).

Marx, teorisinde sermayeyi sabit ve değişken olmak üzere iki farklı biçimde ele almıştır. Sabit sermaye emeğe fiziki bakımdan yardımcı dokunan makineler, aletler, araçlar, gereçler, binalar ve çeşitli mallardan oluşmaktadır. Bu sermaye değer yaratmaz, fakat değer yaratılması için varlığı gereklidir. Değişken sermaye ise işgücü kiralamak, yani emek istihdam etmek için kullanılan sermayeyi ya da kullanılan emeğe yapılan ödemeleri içermektedir. Bu sermaye değer yaratan bir sermaye unsurudur. Artı değer kavramı ise, toplam değer ile toplam değeri yaratmak için yapılan harcamalar arasındaki farktır (Alkin, 1992, s. 46-60; Acar, 1994, s. 30).

Marx'ın modelinde büyüme hızını belirleyen üç oran vardır:

Artı değer oranı: $A = S / V$

$$\text{Kar oranı: } K = S / (C + V)$$

$$\text{Sermayenin organik bileşimi: } B = C / V$$

(S) işçiye ödenmeyen ücreti (artı değeri), (V) işçilere ödenen değişken sermaye, (C) sabit sermayeyi ifade eder. Büyüme kar oranı belirler. Kar oranı ise üretim sonucunda elde edilen kar ile üretim için gerekli olan fiziki üretim araçlarına (sabit sermaye) ve işgücüne yapılan ödemeler (değişir sermaye) arasındaki ilişkidir. Kapitalist ekonomi bir bütün olarak ele alındığında toplam kar, toplam artı değere eşittir. Yani, $P = S$ durumu geçerlidir. Bu eşitliğin bir sonucu olarak kar oranı $S / (C + V)$ olarak ifade edilir. Artı değer oranının sabit olduğu varsayıldığından, zaman içinde teknolojik yenilikler nedeniyle sermayenin organik bileşimi artacak ve bu durum kar oranının düşmesine neden olacaktır. Kar oranı sıfır olduğu zaman ise, artık yeni yatırımlar olmayacak, dolayısıyla "efektif talep" azalacağından buhran kaçınılmaz olacaktır (Berber, 2006, s. 91; Gürak, 2009, s. 79).

Marx'a göre kapitalist sistemin dinamik ve sürekli gelişme göstermesinin kaynağı teknolojik ilerlemelerdir. Marx büyüme aşamasında teknolojik yeniliklerin ve yatırımların rolünü ön plana almıştır. Yatırımların hem teknik gelişme sonucu olduğunu hem de teknik gelişmenin uygulanması için gerektiğini tespit etmiştir. Marx, büyümenin dar bir geçit olduğunu da ifade ederek, yatırımların olması gereken düzeyden ayrılması halinde kapitalist sistem içerisinde dalgalanmaların meydana geleceğini ve konjonktürel dalgalanmaların büyüme olgusu ile birlikte meydana geleceği esasını analizinin içerisine almıştır. Ayrıca sosyal olayları ve özellikle sınıf çatışmalarını ekonomik olaylarla bir arada inceleyerek, tarihi analiz metodunu kullanmıştır. Ancak yine de Marx büyüme modelinde ve toplumların ekonomik ve sosyal gidişi ile ilgili görüşlerinde çeşitli ve büyük hatalara düşmüştür. Hatalarının bir kısmı daha çok teknik nitelikte olup modelin iç tutarlılığı ile ilgilidir. Marx'ın hatalarının asıl önemli kısmı modelde kabul edilen varsayımların fiili gelişmelere uymamasıdır (Hiç, 1988, s. 19-45).

2.4.1.5. Schumpeter Modeli

Schumpeter, 1914 yılında yayınladığı " İktisadi Gelişme Kuramı " adlı eserinde, yeni ürünler, yeni üretim ve dağıtım yöntemleri, yeni kurumlar, yeni örgütlenmeler gibi nüfus ve servette meydana gelen yalın bir büyüme sorununu aşan, yapısal, kültürel değişme boyutları ile iktisadi büyüme ilişkileştirmektedir (Tezel, 2000, s. 18-19).

Teknolojik gelişmenin ekonomik büyüme üzerinde olumlu etkilerinin olacağını savunan ilk iktisatçı olarak bilinmektedir. Schumpeter mensubu olduğu Avusturya ekolünün de etkisiyle, teknolojik gelişmeler, ekonomik konjonktür içerisinde ele almış, teknolojik gelişme kavramını firmalararası rekabetin bir aracı ve “yaratıcı yıkım” kavramını tetikleyen bir unsur olarak görmüştür. Yaratıcı yıkım; zayıflayan sektörlerin yıkımı ile ortaya çıkan, söz konusu ekonomilerde yeni teknolojilerin ve endüstrilerin ortaya çıkmasını sağlayan evrimsel bir süreç olarak ifade edilmiş, ekonomik büyüme ve yapısal değişim ile tanımlanan süreç teknolojik gelişmelerin bir sonucu olarak görülmüştür. Schumpeter’ in yaklaşımında teknoloji, aynı neoklasik yaklaşımda olduğu gibi dışsal bir kavramdır ve söz konusu firmalar teknolojik yenilikleri takip ederek kendilerine uygun olan teknolojileri satın alırlar. Schumpeter, neoklasik yaklaşımdan farklı olarak teknolojik yenilik kavramının alanını genişletmiş, teknolojik yenilik kavramını sadece üretim sürecinde yeni pazarların açılması, yeni pazar örgütlenmelerine gidilmesi, yeni hammadde kaynaklarının bulunması gibi süreçleri de kapsayan bir kavram olarak tanımlamıştır (Schumpeter, 1911, s. 4-11).

Schumpeter’de kapitalist sistemin gelişmesini sağlayan ve dalgalanmalara neden olan unsurlar yenilikler ve girişimcilerin rolüdür. Burada ki “yenilik” kavramında verilmek istenen; herhangi bir keşif ya da icadın ticari alanda uygulanmaya başlamasıdır. Schumpeter, beş tip yenilik tespit etmiştir (Schumpeter, 1978, s. 66);

- Piyasaya yeni bir malın ya da mevcut malın yeni bir tipinin, kalitesinin sürülmesi,
- Yeni bir üretim tekniği kullanılması,
- Yeni bir piyasanın açılması,
- Yeni bir hammadde ya da yarı mamul kaynağının bulunması,
- Sanayinin yeniden organizasyonu

Schumpeter’e göre başlangıçta ekonomi durgun bir yapıya sahiptir. Karın veya faizin çok düşük olduğu bu safhada girişimci bir yenilik yoluyla ekonomide hareket yaratır. Bu hareket ekonominin diğer kesimlerine de yayılır. Bu şekilde başlayan gelişme süreci içinde firmalar giderek büyür, sermayedarları çoğalır ve mülkiyet tabana yayılmaya başlar. Sonuç olarak, Klasik İktisatçılar, toplumsal ve kültürel çevre, politik yönetim, teknik yeniliklerin yapılması ve uygulanmasında elverişli şartlar, piyasanın

yeterli genişliği gibi etkenlerin de ülkeler arasındaki ekonomik büyüme farklılıklarının açıklanmasında önemli olduğunu düşünmekle birlikte, piyasa ekonomisinin ekonomik büyümeyi sağlayacağına, devlet müdahalesine gerek kalmayacağına inanmışlardır (Kazgan, 2004, s. 98).

2.4.2. Dışsal Büyüme Teorileri

2.4.2.1. Post-Keynesyen Büyüme Modeli (Harrod-Domar Büyüme Modeli)

Klasik iktisatçıların Newtongil bilim paradigması Harrod-Domar büyüme modelini de etkilemiştir. Özellikle kendiliğinden işleyen denge ve dengesizlik durumlarının araştırılmasında bu felsefi yaklaşımın izleri görülmektedir (Tezel, 2003;208). Harrod-Domar modeli, Keynesyen unsurlardan yararlanılarak oluşturulmuş dinamik bir büyüme analizini içermektedir. Basitçe, Harrod-Domar büyüme modelinin kısa dönem Keynesyen yaklaşımını uzun döneme taşıdığı söylenebilir. Harrod-Domar modeli, Keynesyen unsurlardan yararlanılarak oluşturulmuş dinamik bir büyüme analizini içermektedir. Basitçe, Harrod-Domar büyüme modelinin kısa dönem Keynesyen yaklaşımını uzun döneme taşıdığı söylenebilir (Ünsal, 2007, s. 83-84; Hiç, 1998, s. 71-72; Taban, 2011, s. 65).

Keynes, tasarruf ve tüketimin gelir seviyesine bağlı olduğunu ileri sürmüştü, böylece yatırımların bir çarpan katsayısı ile gelir seviyesini tayin ettiğini tespit etmiştir. Başka bir söylemle, Keynes yatırımların, gelir yaratıcı rolünü ortaya çıkarmıştır. Yatırımların kapasite artırıcı rolü ise Keynes'in statik olan bu modelinde hesaba katılmamış; Harrod, Domar gibi Keynes sonrası dinamik modellerde ele alınmıştır (Ünsal, 2007, s. 83-84; Hiç, 1998, s. 71-72; Taban, 2011, s. 65).

Statik Keynes modelinde, yatırım harcamaları efektif talebin bir ögesi olarak ele alınmış fakat yatırım harcamalarının kısa dönem dışında yaratacağı kapasite üzerinde durulmamıştır. Oysa bu kapasite artışı gelecekte kısa dönemli talebin üstünde veya altında bir arz oluşturuyorsa, Keynesgil denge tutturulamamış olur. Harrod ve Domar'a göre böyle bir durumda artık dengeye dönmenin olanağı kalmamıştır. Çünkü arzın, talebin altında kaldığı durumda; girişimcilerin arzı artırmak için kapasite genişletme yolunda yapacakları yatırım harcamaları kısa dönemde talebin daha da yükselmesine ve arz ile talep arasındaki farkın büyümesine neden olacaktır. Bu fark genişledikçe girişimciler, yatırım harcamalarını artıracaklar, yatırım harcamaları arttıkça arz-talep

farkı daha da genişleyecek ve böylece dengeden giderek uzaklaşılacaktır. Ters durumda da arz, talebin üstüne çıkarsa, satılmayan mal stokları girişimcileri yatırım harcamalarını kısımaya itecek, yatırım harcamalarının kısılması kısa dönemli talebi daraltıp satışları daha da düşürecektir. Böylece yine dengeden uzaklaşılacaktır (Hiç, 1988, s. 86; Tezel, 2000, s. 190; Berber, 2006, s. 125; Taban, 2011, s. 65)

Bu bağlamda denge, gerekli yatırım artış oranı ile sermaye / hâsıla oranı arasındaki nispetle belirlenecektir. Gereken büyüme hızından yüksek veya düşük kararlar, dengeden uzaklaşılmasına neden olacaktır. Harrod- Domar modelinde ileri sürülen bu sürece bıçak sırtı denge denmesinin nedeni budur. Harrod da Keynes'in yaptığı gibi ekonomide eksik istihdam dengesinden devamlı bir tam istihdam dengesine varmanın yollarını aramıştır. İki iktisatçı arasındaki fark, Keynes'in makro-statik açıdan incelediği sorunun; Harrod'da makro dinamik açıdan ele alınmasında yatmaktadır (Acar, 2002, s. 83). Harrod modelinde belirli varsayımlar yer almaktadır. Bu varsayımlar;

Tasarruf Varsayımı: Harrod, ortalama tasarruf eğilimi ile marjinal tasarruf eğiliminin sabit ve birbirine eşit olduğunu varsaymıştır (Hiç, 1994, s. 83-95). Bu bağlamda fiili yatırımlar da fiili tasarrufa eşit olacaktır.

$$f(I)t = f(S)t$$

Burada S tasarrufu, I yatırımı, t ise zamanı göstermektedir.

Planlanan yatırıma gelince, bu parametre yukarıdakilerden tamamen bağımsız olarak ve başka etkenlerin etkisinde oluşur. O halde, planlanan yatırımın (I_p) kendiliğinden ve otomatik olarak mutlaka planlanan tasarrufa (S_p) eşit olması beklenemez. Çünkü yatırım yapanlar ile tasarruf edenler birbirlerinden farklı insanlardır. Bu durumda planlanan yatırımlarla planlanan tasarruflar anca tesadüfen birbirine eşit olabilir. Bu denkleğin oluşmadığı durumlarda bunlardan ancak biri gerçekleşecektir. Harrod, tasarruf palanlarının gerçekleşeceğini varsaymaktadır. Eğer eşitlik söz konusu değilse fiili yatırım, tasarruf palanlarına uyar ve böylece arzu edilmeyen bir yatırım fazlası veya eksikliği ortaya çıkar.

Hızlandıran İlkesi: Harrod-Domar modelinde tasarruf gelirin sabit bir oranı şeklinde varsayılır ($S = sY$). Ayrıca modelde tasarruflardan bağımsız bir yatırım

fonksiyonu ve yatırımcı davranışı öngörülmüştür. Girişimcilerin, bu dönemden bir sonraki dönemde üretimlerini artırmayı planlamış oldukları varsayımında, bu üretim artışını gerçekleştirmek için planlanan yatırım düzeyini, bir tür hızlandırıcı katsayısı olarak da tanımlanabilen sermaye / hâsıla oranı (k) belirler. Sermaye/ hâsıla oranı, bir birim hâsıla (veya hâsıla artışı için gerekli olan sermayeyi veya sermaye artışını = yatırım) belirlemektedir.

Gecikmesiz ve sabit hızlandırıcı katsayısını modelinde kullanan Harrod planlanan yatırımları (I_p) gelirdeki artışa bağlamaktadır. Bu olguyu şu şekilde aktarabiliriz;

$$I_{pt} = k (Y_t - Y_{t-1})$$

Burada k ; hızlandırıcı katsayısını göstermektedir. Yatırım kararları gelirdeki artışa bağlıdır. Harrod Modelin işleyişini ve gerekli büyüme hızını üç tip gelir artış hızı yardımıyla izah edebiliriz (Savaş, 1974, s. 323-324; Ünsal, 2007, s. 88-92; Berber, 2006, s. 127; Taban, 2011, s. 67) ;

Gerekli büyüme hızı (G_w)

Fiili büyüme hızı (G_a)

Tabii büyüme hızı (G_n)

Gerekli büyüme hızı (G_w), planlanan tasarrufu planlanan yatırıma eşit kılan ve ekonomide arzu edilmeyen bir stok fazlası veya eksikliği ile karşılaşılmasına fırsat bırakmayan büyüme oranıdır (Tezel, 1989, s. 251):

$$S_{pt} = I_{pt}$$

$$sY = k (Y_t - Y_{t-1})$$

S_p = Dönem başı tasarruf, I_p = Fiili gerçekleşen tasarruflar ve k = Hızlandırıcı katsayısını göstermektedir (Hiç, 1988, s. 889)

Gerekli büyüme oranı (G_w) arzulanan yatırım ile tasarrufu eşit kılan büyüme oranıdır. Fiilen planlanmış olan ve gerçekleşen gelir artışı bu oranda olmayabilir.

$$G_w = \frac{Y_t - Y_{t-1}}{Y_t} = \frac{s}{k}$$

Gw gerekli büyüme hızını, s marjinal tasarruf eğilimini ve k ise sermaye hasıla katsayısını göstermektedir. Formülde s ile gösterilen marjinal tasarruf eğilimi Domar büyüme modelinde marjinal tasarruf eğilimi olarak ifade edilen (α) ile aynıdır.

Harrod, tüm ekonomi için müteşebbislerin ekonomik faaliyetlerin sonucu bakımından tatmin olacağı gelişme haddinden (Gw) bahsetmektedir. Tatmin edici büyüme haddi (gerekli büyüme hızı) ($Gw = \Delta Y/Y$) adının verdiği bu kavramı cari büyüme haddi ile karşılaştırılmıştır.

Cari büyüme haddini ($G = \Delta Y/Y$) herhangi bir ünite zaman içinde toplam üretimin bir parçası olarak ifade edilen toplam üretim artışı olarak tanımlanmaktadır. Harrod'un temel eşitliği $G.k = s$ şeklinde olup burada G; doğal büyüme hızı, s; cari tasarruf oranını, k; cari sermaye ihtiyacı veya hızlandırıcı göstermektedir. Harrod büyüme sürecini cari büyüme haddinin tatmin edici büyüme haddine eşit olduğu durum olarak ifade etmektedir. Büyüme sürecinin istikrarsız olduğunu belirten Harrod denge büyüme haddinden sapmaların uzun süreli enflasyona ya da uzun süreli durgunluğa neden olacağını belirtmektedir. Ayrıca Harrod, nüfus artışının ve teknolojik gelişmenin imkân verdiği gelişme haddini doğal büyüme haddi olarak tanımlamaktadır (Peterson, 1994, s. 515-524).

Harrod'un bıçak sırtı denge kavramını açıklamak oldukça güçtür. Çünkü modelde üretim yeterince hızlı artmazsa aşırı üretimle, tersine gereğinden hızlı artarsa eksik üretimle karşılaşılacağı savunulmaktadır. İlk bakışta çok çelişik görünen bu mekanizma şu şekilde açıklamaktadır. Fiili büyüme hızı gerekli büyüme hızını aşıyorsa $G_a > G_w$ fiili yatırımlar planlanan yatırımların altında kalır $I_f < I_p$. Üretim artışı, fiili yatırımları planlanan yatırımlara eşit kılmada yetersiz kalmıştır. Bu durumda talep artışı, arz artışının önünde gitmeye başlar. Bu talebe, arz yetiştirmek için girişimciler üretimlerini artırmak isterler. Böylece planlanan yatırım ve talep fazlası, gelecek dönem daha da artacaktır; giderek denge noktasından uzaklaşır. Bu olgunun tam tersi durumu da $G_a < G_w$ de geçerli olacaktır.

Keynes'in söylemlerinde yer aldığı gibi, bugünkü yatırım harcamaları seviyesi bugünkü toplam talebi ve bugünkü denge gelir seviyesini belirler. Fakat bugünkü yatırımlar bugünkü gelir seviyesini belirlemesi yanında, yarın için bir sermaye, yani üretim kapasitesi artışı da meydana getirmektedir. Bu şekilde ortaya çıkan kapasite

artışının gelecekteki toplam talep tarafından tamamen karşılanması gerekir. Gelecekte yatırımcılar üretimde aşırı kapasitenin artışı ihtimaline karşı yatırım harcamalarını kısımlırlar. Buna bağlı olarak tüketim harcamaları da kısımlacaktır. Buna bağlı olarak ileriki dönemlere ait gelir seviyesini düşürecektir. Bu varsayımlar ışığında bugünkü yani kısa dönemdeki arz-talep dengesinin yarın da devam edeceği (uzun dönemde) kesinlikle ileri sürülemez.

Gerek Harrod gerekse Domar, ancak tek bir artış oranı kararı halinde dengenin devam edeceğini savunmuşlardır. Domar, bu artış oranını hesaplamakla yetinmiş, Harrod gibi, ekonominin bu hızdan sapması halinde neler olacağı, gelir seviyesinde sistemli dalgalanmalar (konjonktür dalgaları) meydana gelip gelmeyeceği konusunu sistemli bir biçimde modeline dahil etmekten kaçınmıştır (Hiç, 1994, s. 72).

Sonuç olarak, dengeli büyüme için Harrod-Domar modelinin diğer varsayımlarını, işgücünün (n) dışsal ve sabit bir hızla büyüdüğü ve aşınmanın olmadığı varsayımı altında sermaye stokundaki değişimin yatırıma eşit olduğu, şeklinde özetlemek mümkündür.

Dolayısıyla, denge ancak tesadüfî bir şekilde sağlanabilir. Bu nedenle, Harrod-Domar modelinde, ekonominin bıçak sırtı bir dengeye sahip kimi iktisat yazarları tarafından aktarılmaktadır (Solow, 1956, s. 65).

Harrod-Domar modelinde, tam istihdam da genel dengeli büyüme için, fiili büyüme hızının (Ga) denge için gerekli büyüme hızına (Gw), bunun da işgücü büyüme hızına (n) eşit olması gerekmektedir. Ancak bu durumda denge olmasına rağmen istikrarsız bir büyüme ortaya çıkacaktır. Başka bir ifade ile denge durumunda ortaya çıkacak sapma sonucunda, ekonomiyi tekrar denge büyüme oranına geri götürecek herhangi bir mekanizma bulunmamaktadır. Bu nedenle Harrod-Domar modelinin kabul edilmesi, ekonomilerin depresyon içinde ve kararsız durumda büyüdüğünün kabul edilmesi anlamında gelir ki bu durum gelişmiş ülkelerde refah düzeyinde ortaya çıkan sürekli artışın bu model ile açıklanmasını olanaksız hale getirmektedir (Tezel, 2003, s. 209; Akyüz, 1977, s. 257).

2.4.2.2. Baumol Dengesiz Büyüme Modeli

Baumol'un dengesiz büyüme modeline göre, dengesiz büyüme ekonomiyi

şekillendirir. Baumol'e göre ekonomik faaliyetler teknolojik gelişim faaliyetleri ve ara sıra verim artışı oluşturan faaliyetler olarak ayrılır. Teknolojik gelişim faaliyetleri; icatlar, sermaye birikimi ile kişi başına düşen üretimi arttıran faaliyetler şeklinde sıralanabilir (Bennett ve Johnson, 1980, s. 59-95).

Baumol, kamu faaliyetlerini emek yoğun olarak nitelendirerek devletin maliyet düşürücü teknolojileri kullanmasının imkânsız olduğunu düşünmektedir. Kamu kesiminde üretim verimliliği özel sektöre göre daha düşüktür. Dolayısıyla kamu faaliyetlerinin birim maliyetleri özel sektördeki birim maliyetlere göre fazladır. Birim maliyetlerin fazla olması kamu bütçesinin ve akabinde kamu harcamalarının da artmasına neden olur (Bennett ve Johnson, 1980, s. 59-95).

Baumol (1967, s. 420-424)'a göre; devlet, kamu mallarını tedarik ederken ve dışsallıkları ortadan kaldırırken, değişen teknoloji ile birlikte verimliliği sağlamada özel kesime göre yetersiz kalmaktadır. Eğitim ve güvenlik gibi birçok kamu hizmeti emek yoğun mallardır ve bunların birim maliyeti görece olarak daha yüksektir. Tüm bu nedenlerle devletin ilerleyen teknolojiye ayak uydurmakta zorlanacağı ve etkin olmayacağı düşüncesi hâkimdir.

2.4.2.3. Rostow' un Büyüme Teorisi

ABD' li iktisatçı W.W. Rostow tarafından geliştirilmiş olan bu model, ekonomik büyümenin beş aşamasını nitelendirmede kullanılır. Bu modeli, Rostow, The Stages of Economic Growth adını taşıyan çalışmasında ortaya atmıştır.

Toplumların ekonomik gelişmesin tarihsel bir yaklaşımla açıklamaya çalışan görüşler arasında W. Rostow modelinin bir ayrıcalığı vardır. Özellikle kalkış (takeoff) aşamasındaki az gelişmiş ülkelerin kalkınma sorununa değinilmesi bu modelin zemin kazanmasına yol açmıştır.

Rostow gelişmiş ülkelerin deneyimlerini değerlendirerek, endüstrileşme yolunda izledikleri süreci çeşitli aşamalara ayırmıştır ve bu aşamaları gelişmekte olan ülkelerin de geçmesi gerektiğini belirtmektedir.

Rostow' a göre büyüme aşamaları şunlardır (Rostow, 1970, s. 4);

- i. Geleneksel toplum aşaması

- ii. Kalkışa (take-off) geçiş aşaması
- iii. Kalkış aşaması
- iv. Olgunluk aşaması
- v. Kitle tüketime aşaması

Her aşama kendi ekonomik, toplumsal ve siyasal özellikleri içinde barındırır. Her aşamayı toplumlar iç ve dış dinamikler nedeniyle değişik zamanlarda farklı uzunlukta ve yoğunlukta yaşamışlardır.

Rostow'a göre geleneksel toplum aşaması, ülke ekonomisine tarım sektörünün hakim olduğu ve teknolojik değişimin olmaması nedeniyle büyümenin durgun olduğu aşamadır. Bu aşama ekonomi düşük gelir dengesine oturmuştur ve bu sebeple de tasarruflar yok denecek kadar azdır. Çok az miktarda yapılan tasarruflar ise sosyal verimliliğin çok düşük olduğu alanlara yapıldığından ekonomideki durgunluk süreklilik kazanmaktadır (Han ve Kaya, 2004, s. 86).

Kalkışa geçiş (take-off) aşaması, büyümenin belirleyicilerinin ülkede hâkim olmaya başladığı aşamadır. Bu aşamada büyümenin başlaması için gerekli şartlar hazırlanmaktadır. Ekonominin temeli tarım sektörüne dayalı olmakla beraber, artık modernleşme sürecine girilmiştir. Harekete geçiş (kalkış) aşamasına gelindiğinde ise ülke GSMH'sı içinde tasarruflar belli bir paya sahip olmaktadır. Para yatırımı ve tasarruf hızı gelirin %10'una ve daha fazlasına kadar yükselebilmiştir. Bu aşamada harekete geçişi sağlayan temel itici güç teknolojidir. Bu aşama özellikle sanayi sektörünün canlandığı ve ziraat de yeni tekniklerin kullanıldığı bir önemi kapsamaktadır. Bu aşamada üç şartın gerçekleşmesi gerekmektedir (Rostow, 1970, s. 5-8);

- i. Tasarruflar milli gelirin en az %5 ile %10' u arasında olmalı,
- ii. Zirai ürünleri veya hammaddeleri modern metotlarla işleyecek bir veya birkaç imalat sektörü kurulmalı
- iii. Modern ekonomilerde olduğu gibi bir sosyal, siyasal ve hukuki yapı sağlanmalıdır.

Rostow yapmış olduğu çalışmada Türkiye için kalkış tarihi olarak 1930-1940 arasında başlayan sanayileşme hareketleri doğrultusunda tarımsal gelir ve üretim artışının yaşandığı 1937 tarihini belirlemiştir (Rostow, 1970, s. 5-8).

Büyümenin ilk aşaması olarak adlandırılan bu aşamanın gerçekleşebilmesini sağlayacak olan mekanizma Rostow tarafından açıklanmamıştır. İşte bu noktada dış yardım veya yabancı sermaye yatırımlarının önemi ön olana çıkmaktadır (Parasız, 2008, s. 79-82).

İktisadi olgunluk aşaması, artık tasarrufların yatırıma dönüştürüldüğü aşamadır. Bu aşamada gelir artışı nüfus artışından daha fazladır. Gelirin önemli bir kısmı sürekli olarak yatırıma aktarılır. Kitle tüketimi aşaması ise, artık ülkenin büyümede sürekliliği sağladığı aşamadır. Bütün bu aşamaların geçilebilmesinin şartı ise, ülkenin tüketim malı değil sermaye malı üretmesidir (Parasız, 2008, s. 79-82).

1950' li yıllar sonrasında batılı ülkeleın az gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelere yapmış oldukları yardımların artması, bu görüşün kabul gördüğünü göstermektedir. Bu ekonomik bir modele dayanılarak yapılan en önemli ekonomik politika deneyidir (Easterly ve Rebelo, 1999, s. 1-57).

2.4.2.4. Neo-Klasik Büyüme Modeli (Solow Büyüme Modeli)

1980' lerin ikinci yarısında geliştirilen İçsel Büyüme Teorilerine kadar iktisat yazınında Neo-Klasik büyüme kuramı baskın olarak yer almıştır. Neo-Klasik büyüme modelinin asıl çıkış noktasını tam istihdama ulaşmada gerekli olan dinamik şartlar oluşturmaktadır. Başka bir ifade ile teori Keynes'in Klasik iktisat teorisine getirdiği eleştirilerin dinamik analizidir (Kar ve Ağır, 2009, s. 2).

Neo-Klasik teoriye göre ekonomik büyüme dışsal faktörler tarafından belirlenen bir kavramdır. Neo-Klasik büyüme modellerinde toplam üretim; sermaye miktarı, istihdam miktarı ve teknoloji seviyesine bağlı olarak belirlenir (Şentürk, 2005, s. 118). Klasik modelde büyümenin kaynağı olarak yalnızca emek ve toprak üzerinde durulurken, Neo-Klasik modelde bunlara sermaye ve teknolojik gelişme faktörlerinin de eklenmesiyle Klasik modeldeki eksiklik giderilmiştir.

1950' li yıllarda R.M. Solow tarafından geliştirilen büyüme modeli ile bu alana yeni katkılar yapılmıştır. Solow büyüme modelinin (SBM) temelini, girdilerin azalan verimlere sahip olduğu ve ölçeğe göre getirinin sabit varsayıldığı neoklasik üretim fonksiyonu oluşturmuştur. Bu üretim fonksiyonu, ekonominin basitleştirilmiş bir genel denge modelini kurmak amacıyla, sabit tasarruf oranı varsayımıyla birleştirilmiştir. Neo-

klasik büyüme yaklaşımı olarak adlandırılan bu modele göre, başlangıçta GSYH' ları görece olarak düşük olan ülkeler, daha büyük büyüme oranlarına sahip olacaklardır. Bu sonuca, sermayenin azalan verimlere tabi olarak çalıştığı varsayımından hareketle ulaşılmaktadır (Ateş, 1998, s. 911). Neo-klasik büyüme modelinde yukarıda belirtildiği gibi ölçeğe göre sabit getirinin olduğu kabul edilir ve üretim fonksiyonu olarak Cobb-Douglas üretim fonksiyonu kullanılmıştır (Berber, 2006, s. 143). Sermaye ve işgücü arasında ikameye de olanak sağlamayan Cobb-Douglas üretim fonksiyonu, ekonometrik modellerin uygulandığı çalışmalarda çok kullanılan basit bir üretim fonksiyonudur (Hiç, 1994, s. 146). Solow' un oluşturduğu modele göre, ekonomideki sermaye birikimi (K), marjinal tasarruf eğilimi (s) ile toplam gelire (Y) bağlıdır ve $K = sY$ şeklinde ifade edilir. Ekonomide yaratılan toplam gelir veya çıktı ise ekonomideki işgücü (L) ve sermayenin (K) bir fonksiyonudur ve $Y = f(K, L) = K^a L^{1-a}$ şeklinde sembolize edilebilir. Ayrıca $1 > a > 0$ dır. Üretim fonksiyonu ölçeğe göre sabit getiri varsayımına dayanmaktadır. Ekonomideki sermaye birikimi ve emek miktarı arttıkça toplam çıktı düzeyi de yükselecektir (Lecaillon, 1985, s. 53).

Neoklasik büyüme modelinde mal arzı ve mal talebi sermaye biriki üzerinden ilişkilendirilir. Sermaye stokunda meydana gelen değişme (ΔK) yatırım (I) ile sermaye stokundaki aşınma arasındaki farka eşittir. Amortismanın sermaye stokunun sabit bir oranı (dK) olduğu kabul edildiğinde:

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

olacaktır. Tasarruf gelirin sabit bir oranıdır. Bu yüzden:

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

olur.

Toplam üretim fonksiyonunda yer alan değişkenlerin hepsi işgücü sayısına (L) bölünerek işgücü başına sermaye ve hasıla arasındaki ilişki yazılabilir (Solow, 1956, s. 3).

$$Y/L = f(K/L, L/L)$$

Buradan, $y = f(k, 1)$ fonksiyonunda (y) işgücü başına hasılayı, (k) işgücü başına sermayeyi ifade etmektedir. Bilindiği gibi sermaye stoğundaki artış oranı ($\Delta K/K$) ve

işgücü artış oranı ($\Delta L/L$) sermaye / işgücü arasında artış oranını verir (Mankiw, 1995, s. 275-324).

$$\Delta k/k = \Delta K/K - \Delta L/L = \Delta K/K - n$$

Bu eşitlikte ΔK yerine Neo-klasik modelin ikincisi önemli eşitliğini ($\Delta K = sY - dK$) koyduğumuzda:

$$\Delta k/k = sY/K - d - n$$

elde ederiz. Y/K 'nın pay ve paydasını L 'ye böldüğümüzde, işgücü başına değerlere ulaşılmış oluruz:

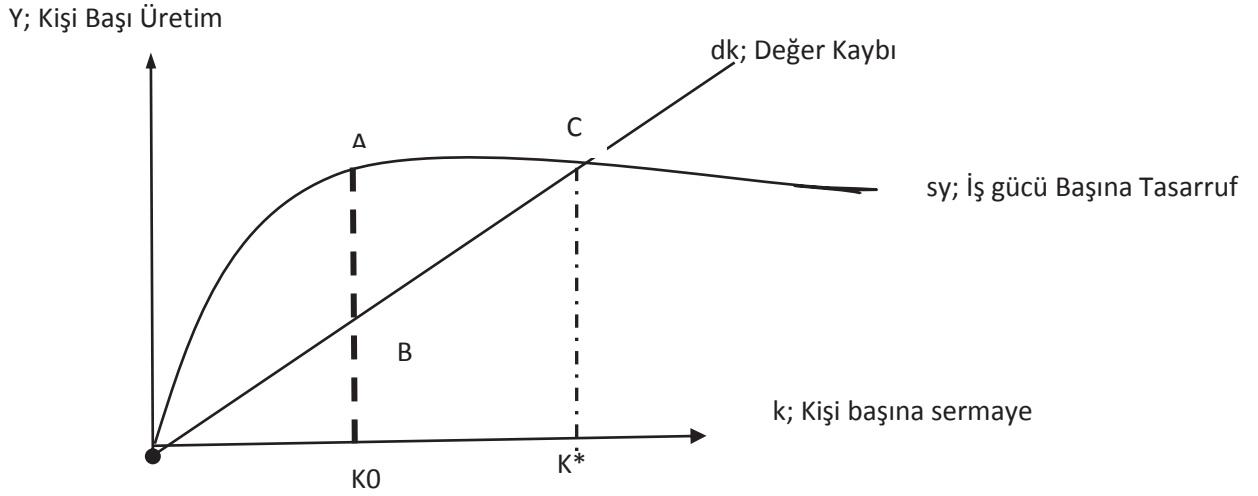
$$\frac{\Delta k}{k} = \frac{sY/L}{K/L} - (d + n) = \frac{sy}{k} - (d + n)$$

Son eşitliğin her iki tarafını k ile çarptığımızda işgücü başına sermaye birikimi Δk denkleminde ulaşılmış oluruz:

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

Son denklem Solow modelinin temel denklemdir. Eşitliğin sağ tarafındaki “ sy ” işgücü başına tasarrufları göstermektedir. Modelde tasarruflar yatırıma eşit olduğundan “ sy ” terimi işgücü başına yatırım olarak da yorumlanabilir. Bir sonraki terim ‘ $n.k$ ’ sadece yukarıda açıklandığı gibi sabit K/L oranına uyar. Diğer bir deyişle, k veya sermaye/işgücü oranının değişim hızı, artan nüfus karşısında sermaye/işgücü oranını sabit tutabilmek için ihtiyaç duyulan net işgücü başına tasarruf veya yatırım miktarıyla belirlenir (Branson, 1989, s. 579). İşgücü başına yatırım (veya tasarruf) $n.k$ ’ dan daha büyük olduğunda sermaye stoku işgücünden daha hızlı büyüyecek ve sermaye/işgücü oranında bir artışa yol açacaktır. Eğer işgücü başına tasarruf oranı $n.k$ ’ dan daha az ise işgücü sermaye stokunda daha hızlı artacak ve sermaye/işgücü oranı düşecektir. Her ikisi eşitlendiğinde, K sabit bir değer alacak ve $k = 0$ olacaktır. Şekil 4 de, Solow Büyüme Modeli’ nin temel dinamiğini görselleştirmektedir.

Şekil 4: Solow Büyüme Modelinde Dengeli Gelişme ve Sermaye Birikimi



Şekil 4’de kişi başına üretim kapasitesinin nasıl durağan duruma ulaştığını ve buna hangi mekanizmanın neden olduğu anlatılmaktadır. Şekil 4’e göre bir an için tasarrufların (sy), sermaye işgücü oranı olan k ’yı sabit tutmak için gereken miktarı aşması durumu ortaya çıksın. Bu durumda sy eğrisinin, dk doğrusunun AB mesafesi kadar üzerine çıktığı görülmektedir. C noktasının solunda k_0 sermaye-işgücü oranında bulunan bir ekonomide tasarrufların fazla olması k ’nın artmasına neden olacak ve bu süreç C noktasındaki durağan duruma gelinceye kadar sürecektir (Taban, 2013, s. 115).

2.4.3. İçsel Büyüme Modelleri

Neo Klasik büyüme modeli gelişmekte olan ülke ekonomilerinin durumlarını analiz etme konusunda değerli görüşler sunmasına karşılık, bazı çıkarımları tatmin edici niteliğe sahip olmamıştır. Solow modeli sermaye birikiminin büyüme üzerindeki etkisini minimize etmiş, buna karşılık teknoloji faktörünü ekonomik büyüme olgusuyla ilişkilendirerek teknolojinin gelişme üzerindeki etkisini maksimize etmiştir. Fakat Solow modelinde teknoloji kavramı dışsal bir olgu varsayıldığından, aslında Solow modeli ekonomik büyümenin nasıl meydana geldiğini tam olarak ifade edememiştir. Solow modelinde var olan bu önemli eksiklikler de yeni bir anlayışın ortaya çıkmasına zemin hazırlamıştır (Ünsal, 2007, s. 616).

Geleneksel büyüme modellerinde bilgi birikimi, beşeri sermaye, Ar-Ge faaliyetleri ve teknolojik gelişme gibi ekonomik gelişme üzerinde etkili olan unsurlar dışsal olarak kabul edilmiştir. İçsel büyüme modelleriyle bu faktörler içselleştirilmiş ve ekonomik büyümenin belirleyicilerine farklı bir bakış açısı getirilmiştir. Söz konusu

unsurların sistem içerisine dâhil edilmesiyle içsel büyüme modelleri ortaya çıkmıştır (Berber, 2006).

Ekonomik büyümeye farklı bir yön kazandıran İçsel büyüme teorileri;

- i. Bilgi Üretimi ve Taşmalar (Romer) Modeli
- ii. Beşeri Sermaye Modeli (Lucas)
- iii. Araştırma ve Geliştirme (Ar-Ge) Modeli
- iv. Kamu Politikası Modeli (Barro) olmak üzere dört başlık halinde sınıflandırılabilir. Bu modellerle ilgili aşağıda kısa bilgiler verilecektir.

2.4.3.1. Bilgi Üretimi ve Taşmalar (Romer) Modeli

İçsel büyüme teorilerinin öncüsü olan Romer (1986), Arrow'un (1962) önerdiği "yaparak öğrenme" görüşünü kullanmıştır. Arrow'un (1962) yaptığı çalışmada, bilgi ve ücretlerin artması, yatırım ve üretimden kaynaklanmaktadır. Arrow, bazı sektörlerde maliyetlerin azaldığını, kalitenin yükseldiğini ve üretimin arttığını fark etmiştir. Arrow'a göre bir şirket üretim yaptığı sektörde zaman içerisinde uzmanlaşmakta, ürünlerini geliştirmekte, maliyetlerini düşürmekte ve yeni ürünler üretmektedir (Tüylüoğlu, 1995, s. 63).

Romer (1986), Arrow'un çalışmalarından hareketle, bilgi birikiminin etkisini ortaya koymaktadır. Romer (1986), üretim ve yatırım sürecinde, bilginin üretildiğini, üretilen bu bilginin üretim aşamasında bedava girdi olarak kullanıldığını ve bunun sonucunda yapılan yeni üretimin daha düşük maliyetle yapıldığını varsaymaktadır. Romer, üretilen bu bilginin ekonominin ortak bilgisi haline gelerek taşıdığını ve diğer şirketlere ulaştığını ifade etmektedir. Üretim fonksiyonu ölçeğe göre artan getiriyi yansıtmakta ve bu üretim faktörü ikiye katlandığında, üretim iki kattan fazla artmaktadır. Romer'in bu yaklaşımı ileriki yıllarda ekonomik büyüme teorilerinin oluşmasına esas teşkil etmektedir. Romer'e göre, bilgi saklanamayacağından, firmalar tarafından üretilen yeni bilgi diğer firmaların üretim imkânları eğrisi üzerinde pozitif dışsallığa neden olmaktadır (Romer, 1986, s. 1002-1037).

2.4.3.2. Beşeri Sermaye Modeli

Beşeri sermaye (insan sermayesi) eğitilmiş ve beceri kazandırılmış işgücü olarak ifade edilebilir. Birçok ekonomik büyüme modeli; Nelson ve Pelps (1966), Lucas (1988), Becker, Murpy ve Tamura (1990), Rebelo (1992) Mulligan ve Sala-i Martin (1992) ve Barro ve Lee (1992) beşeri sermayenin rolünü eğitim ile ilişkilendirmişlerdir. Aslında beşeri sermayenin niteliğindeki artış sadece eğitimle değil, sağlık ile ilgili yapılan yatırımlarla da ilişkilidir. Beşeri sermayenin eğitim ile ilişkilendirilmesinin nedeni ülke ekonomisine getirisinin diğer yatırım türlerinden daha fazla olmasından kaynaklanmaktadır (Han ve Kaya, 2004, s. 300-3004).

Beşeri sermaye (insan sermayesi) eğitilmiş ve beceri kazandırılmış işgücü olarak ifade edilebilir. Ekonomik büyümenin gerçekleşmesi için beşeri sermaye birikimi önemlidir. Beşeri sermaye birikimi, eğitim ve iş başında çalışarak öğrenme yoluyla elde edilen bir çeşit sermayedir. Beşeri sermayenin fazla olduğu ülkelerde bireyler daha verimli bir şekilde çalışabilecekleri için az gelişmiş ülkelere doğru bir şekilde göç etme olgusu söz konusu olabilmektedir. Bu göçün sonucunda az gelişmiş ülkeler ekonomik büyümelerini gerçekleştirememekte ve diğer taraftan gelişmiş ülke ekonomilerinin durgun duruma girmeleri önlenmektedir. Yani beşeri sermaye stoku fazla olan ülkelerin daha hızlı büyüdüğü görülmektedir. Lucas, içsel büyüme teorisinin temel çalışmalarından biri olarak kabul edilen makalesinde fiziki sermayenin birikimini ve ekonomik sistemdeki rolünü, geleneksel bir Neo-klasik üretim fonksiyonu yardımıyla modellendirmektedir (Lucas, 1988, s. 7).

2.4.3.3. Araştırma ve Geliştirme Modeli (AR-GE)

Ar-Ge modelleriyle ilgili olarak literatürde çok sayıda çalışma yer almasına karşılık üç yaklaşım belirgin olarak ortaya çıkmaktadır. Bu üç yaklaşım Paul Romer (1990) modeli, Grossman ve Helpman (1991) modeli ve son olarak da Aghion ve Howitt (1992) modelidir. Bu modellerin özü, ArGe faaliyetleri, bu sektörde istihdam edilen beşeri sermaye ve bu sektörde üretilen yeni ürünlere dayalı bir büyüme modelidir. Ekonominin uzun dönemde sürdürülebilir büyüme etkisine sahip olması, ekonominin bu sektöre aktardığı araştırmacı sayısına bağlıdır (Ateş, 1998, s. 911).

Romer'e göre ekonomik büyüme kar maksimizasyonu hedefleyen firmaların yatırım kararlarından doğan teknolojik gelişme ile olmaktadır. Teknolojinin ayırt edici

özelliği ne geleneksel bir mal ne de kamusal mal olmasıdır. Romer modelinde çalışmalardan çıkan ana sonuçlar; beşeri sermaye stokunun ekonomik büyümeyi belirlediği, ekonominin denge halindeyken Ar-Ge sektörüne ayrılan beşeri sermaye miktarının çok düşük olduğu, dünya piyasalarıyla entegrasyonun büyüme oranlarını arttıracadığı ve büyük bir nüfusa sahip olmanın büyümeyi sağlamak için yeterli olmadığı şeklinde (Romer, 1990, s. 71). Romer'e göre, ekonomideki kalkınma çabaları ve Ar-Ge faaliyetleri sonucunda verimli bir bilgi birikimi sağlanabilecektir. Bu bilgi herkes tarafından kullanılabilir, bundan dolayı bilimsel bulguların sır olarak tutulması mümkün olmayacak ve tüm üreticiler ya da araştırmacılar herhangi bir bedel ödemeden bundan yararlanabilecektir. Yeni bilgi, ortaya çıktıktan sonra diğer firmalar bu bilgiyi üretimlerinde herhangi bir bedel ödemeden kullanabilecek ve durum bir pozitif dışsallık ortaya çıkaracaktır. Bu da büyümenin içsel bir şekilde meydana gelmesini sağlayacaktır (Romer, 1986, s. 1002-1037).

İçsel büyüme teorisi kamu politikalarına büyüme alanında önemli görevler yüklemektedir. Bu gereklilik, üretim ve yatırımların taşıdığı pozitif dışsallıktan, beşeri sermayenin üretimdeki öneminden, alt yapı ve istikrar gibi kamu politikalarının doğrudan sonuçlarından kaynaklanmaktadır. Gelişmekte olan lkeler, Ar-Ge, eğitim, finansal kalkınma, dış ticaretin liberalize edilmesi, verimli kamu harcamaları politikalarına önem vererek ekonomik büyümelerini hızlandırabilirler (Kar ve Taban, 2003, s. 145-169). İçsel büyüme teorilerinde, Neo-klasik büyüme modelinin dışladığı devlet, araştırma ve geliştirme faaliyeti yapmalı, eğitim hizmeti sunmalı, yabancı yatırımı teşvik etmeli, patent ve mülkiyet haklarını koruyarak tekrar önem kazanmalıdır. İçsel büyüme teorilerinin geliştirilmesinden sonra eğitim, beşeri sermaye, bilgi birikimi, Ar-Ge faaliyetlerini dikkate almadan bir büyüme modeli oluşturma olanağı kalmamıştır (Demir, 2002, s. 1-16).

2.4.3.4. Kamu Politikası Modeli

Büyümenin bir diğer kaynağını kamusal mallar ve haberleşme ağı, enformasyon hizmeti vb. alt yapı oluşturmaktadır. Robert Barro tarafından geliştirilen bu modele göre altyapı yatırımlarının özel sermayenin produktivitesini arttırmakta ve firma için bir dışsal üretim faktörü oluşturmaktadır. Kamu harcamaları vergilerle finanse edilmektedir. Öyle ki firma sermayesini arttırdığı zaman, üretimi artıracak ve alt yapı harcamalarını arttıracaktır. Tıpkı dışsallıkta olduğu gibi firma optimizasyon kararlarında,

oluşmasına katkı yaptığı kamu sermaye birikimini hesaba katmaması olgusu, desantralize çok zayıf bir rekabetçi denge büyümesine neden olacaktır (Parasız, 1998, s. 415). Kuram, fiziksel ve beşeri sermaye birikimi için şirketler ve hükümet politikalarının ekonomik teşvikleri değiştirerek (vergiler ve sübvansiyonlar yoluyla), araştırma-geliştirme ve eğitime yaptıkları yatırımın rolünü analiz ederek teknolojideki değişikliğin büyüme üzerine etkisini açıklamaya çalışmaktadır (Han ve Kaya, 2004, s. 304).

Modelde hükümetler, ekonomik büyümeyi gerçekleştirmek için hem yatırım yapacak hem de yatırımların artırılması için özel sektör vergi teşvikleri ve sübvansiyonlarla desteklenecektir. Özel sektör yatırımları bir taraftan sermaye stokunu arttırırken, dolaylı olarak artan vergi gelirleri de kamu malının arzını arttıracaktır. Böylece özel sektör yatırımları ekonomiye iki ayrı yoldan katkı sağlayacaktır (Berber, 2006, s. 182-183). Kamu politikası modeline göre devletin baslıca görevleri arasında; kamusal malları ve hizmetleri üretmek, eğitim alanında yatırım gerçekleştirmek ve var olanları arttırmak bununla beraber Ar-Ge'ye yapılan teşviklerle bilginin üretilmesini ve yayılmasını sağlamaktır. Devlet bu bilgiyi kullanacak olan bireylerin yetiştirilmesi için temel eğitime önem vermelidir (Artan, 2000, s. 28).

Bu bölümde ekonomideki reel üretime bağlı olarak ifade edilen büyüme kavramına teorik olarak açıklama getiren bazı modellere yer verilmiştir. Bir sonraki bölümde büyüme ve kamu harcamaları arasındaki ilişkiyi inceleyen literatür taraması ile Türkiye üzerine yapılan ampirik çalışma bulgularına yer verilecektir.

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

TÜRKİYE'DE 1998 - 2014 YILLARI ARASINDA KAMU HARCAMALARI -EKONOMİK BÜYÜME ARASINDAKİ İLİŞKİNİN EKONOMETRİK ANALİZİ

Kamu harcamaları ve ekonomik büyüme ilişkisi ve ilişkinin yönü iktisat literatüründe üzerinde en çok tartışılan konulardan biri olmuştur. Çünkü bu ilişkinin yönü ekonomi politikası üretmek açısından bir yol gösterme aracıdır. Çalışmamızın bu bölümünde, Türkiye'de kamu harcamaları ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkinin yönünün bulunması ve Wagner Kanununun Türkiye Ekonomisi açısından geçerliliğinin test edilmesi amaçlanmaktadır.

Çalışmanın bu bölümünde, ilk olarak kamu harcaması ve ekonomik büyüme ilişkisini daha önce test eden çalışmalardan oluşan literatür taraması yapılacaktır. Daha sonra uygulama kısmına geçilecek ve çalışmada kullanılacak olan ekonometrik yöntem ve veri seti hakkında bilgi verilecektir. Son olarak devletin yapmış olduğu kamu harcamaları ve ekonomik büyüme ilişkisi; Engle-Granger Eşbütünleşme testi, Johansen Eş-bütünleşme testi ve Toda Yamamoto nedensellik testine tabi tutularak çıkan sonuçlar yorumlanacaktır.

3.1. LİTARETÜR DEĞERLENDİRMESİ

Kamu harcamaları ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi ve bu ilişkinin yönünü tespit etmeye yönelik birçok çalışma bulunmaktadır. Bu çalışmada öncelikle bu ilişki üzerinde duran yabancı çalışmalara daha sonra ise Türkiye üzerine yapılmış çalışmalara yer verilecektir.

3.1.1. Kamu Harcamaları ve Wagner Kanunu

Wagner Kanunu, Kamu Maliyesi literatüründe üzerinde en fazla çalışma yapılan konulardan biridir. Kanun, Wagner'in çalışmasının 1958 yılında İngilizce'ye çevirisinin yapılmasının ardından literatürde son derece popüler olmuştur (Demirbaş, 1999). Kanun hakkında yazılanlar çoğunlukla geçerliliğinin sınanması şeklinde olmuştur. Yapılan çalışmalarda yer alan ekonometrik sınamalarda, devlet faaliyetlerindeki artış ölçütü olarak kamu harcamaları, ekonomik gelişmişlik ölçütü olarak da ekonomik büyüme

rakamları kullanılmıştır. Çalışmalarda genellikle eşbütünleşme ve nedensellik analizleri kullanılmıştır. Peacock ve Scott (2000), Wagner' in yazılarından, Kanun' un geçerliliğinin kabul edilebilmesi için eşbütünleşmenin tek başına yeterli olacağına ulaşıldığını ifade etmiştir. Ancak, bu çalışmada devlet faaliyetlerindeki artış ile ekonomik gelişmişlik arasındaki ilişkinin yönünün ortaya koyulmasında eş bütünleşmenin yanında Toda-Yamamoto nedensellik analizi de kullanılmıştır.

Konuya ilişkin yapılan ampirik çalışmalar önce yabancı literatür daha sonra ise Türkiye için yapılan çalışmaların literatürü şeklinde çalışmada yer alacaktır.

3.1.2. Kamu Harcamaları ve Ekonomik Büyüme Arasındaki İlişkiye Yönelik Yabancı Literatür

Literatürde Wagner Kanunu'nu çok sayıda ülke verisi ile ekonometrik olarak sınanan, ilgili literatürün ulaşılabilen ilk çalışmaları Abizadeh ve Gray (1985) ve Ram (1987) tarafından yapılan çalışmalardır. Abizadeh ve Gray (1985), Wagner Kanunu'nun geçerliliğini yoksul, gelişmekte olan ve gelişmiş olarak üç kategoriye ayırdığı 53 ülkenin 1963-1979 dönemi verilerini regresyon analizi ile incelediği çalışmasında, Kanun'un gelişmekte olan ülkeler için geçerli olduğu, ancak gelişmiş ülkelerde durumun Kanun'un tersi yönde olduğu sonucuna ulaşmıştır. Fakir ülkeler için anlamlı bir bulgu elde edilememiştir. Çalışmada, ülke gruplarının belirlenmesinde kalkınmışlık ölçütü olarak kullanılan Fiziksel Yaşam Kalitesi İndeksi (Physical Quality of Life Index) kullanılmıştır.

Öte yandan, Ram (1987), verileri 1950-1980 yıllarını kapsayan 115 ülke için Wagner Kanunu'nun geçerliliğini zaman serisi (time series) ve yatay (cross-section) kesit veri türleri ayrımı altında ayrı ayrı sınamıştır. Zaman serisi veri türü kullanılarak yapılan sınamalarda, ülkelerin % 60'ında Wagner Kanunu'nun geçerli olduğu sonucuna ulaşılrken; yatay kesit veri kullanılan tahminlerde Kanun'un geçerli olduğunu destekleyen bulgunun azaldığı belirtilmiştir. Yatay kesit verilerin, Kanun' un daha çok az gelişmiş ülkeler için geçerli olduğu yönünde bir sonuç verdiği ifade edilmiştir.

Literatür taraması yapılırken konuya ilişkin birçok çalışmaya rastlanılmıştır. Bu çalışmaların daha iyi karşılaştırılabilmesi adına bulunan çalışmalar kamu harcamaları ve ekonomik büyüme ilişkisinin olup olmasına ve OECD ülkeleri, gelişmiş ve az gelişmiş ülke ayrımına göre gruplandırılarak tablo haline getirilmiştir.

a) Kamu Harcamaları ve Ekonomik Büyüme İlişkisi Bulunan OECD Ülkeleri:

OECD ülkeleri ile yapılan çalışmalarda çıkan sonuçlara göre kısa ve uzun dönemde kamu harcamaları ve ekonomik büyüme arasında nedensellik ilişkisi olduğu anlaşılmaktadır. Tablo 3'te yer alan bu çalışmalarda Granger Nedensellik analizi, Engle-Granger Koentegrasyon Yöntemi ve Hata Düzeltme Modeli gibi testler uygulanmıştır. Testler sonucu bulgularda verileri analize tabi tutulan OECD ülkelerinde ekonomik büyümeden kamu harcamalarına doğru bir nedensellik ilişkisi olduğu ortaya konulmuştur.

Tablo 3: Kamu harcamaları ve Ekonomik Büyüme İlişkisi Olan OECD Ülkeri

Çalışmanın Yazarı, Yılı ve Ülke	Yöntem-Dönem-Değişkenler-Bulgular
Nagarajan, Spears, (1990), Meksika	En Küçük Kareler Regresyon Yöntemi, 1925-1976/ 1950-1980. Reel kamu harcamaları GNP (E/GNP) ve kişi başına reel büyüme GNP (GNP/P). Ekonomik büyümeden kamu harcamalarına doğru tek yönlü bir nedensellik ilişkisi bulunmuştur.
Ansari, (1993), Kanada	Granger Koentegrasyon ve Nedensellik Analizi, 1961/1991. Reel kamu harcamaları ve reel milli gelir arasındaki ilişki yıllık ve üçer aylık verilerle incelenmiştir. Ekonomik büyümeden kamu harcamalarına doğru tek yönlü bir nedensellik ilişkisi bulunmuştur.
Courakis, Roque, Tridimias, (1993), Yunanistan/ Portekiz	En Küçük Kareler Regresyon ve Koentegrasyon Analizi-1958-1985 Nominal kamu harcamaları ve nominal ekonomik büyüme değişkenleri kullanılmıştır. Ekonomik büyümeden kamu harcamalarına doğru tek yönlü bir nedensellik ilişkisi bulunmuştur.
Murthy, (1993), Meksika	Granger Koentegrasyon Analizi, 1950-1980 Bağımlı Değişken olarak Reel Devlet Harcamaları GNP (E/GNP) ve bağımsız değişken olarak kişi başına reel GNP (GNP/P) kullanılmıştır. Ekonomik büyümeden kamu harcamalarına doğru tek yönlü bir nedensellik ilişkisi bulunmuştur.
Sattar, (1993), 24 OECD ve 31 Gelişmekte Olan Asya, Afrika, Orta ve Latin Amerika Ülkesi	En Küçük Kareler Regresyon Yöntemi, 1950-1985 Reel kamu harcamaları ve reel ekonomik büyüme değişkenleri kullanılmıştır. Kamu harcamaları ve ekonomik büyüme arasında ilişki gelişmiş ülkelerde negatif bir etkiye sahipken, gelişmekte olan ülkelerde pozitif etkiye sahiptir. Gelişmiş ülkelerde ekonomik büyümeden kamu harcamalarına, gelişmekte olan ülkelerde ise kamu harcamalarından ekonomik büyümeye doğru bir nedensellik ilişkisi bulunmuştur.
Murthy, (1994), Meksika	Granger Koentegrasyon ve Hata Düzeltme Modeli, 1950-1988 Bağımlı Değişken olarak Reel Devlet Harcamaları GNP (GNP/P) ve bağımsız değişken olarak kişi başına reel GDP (GDP/P) kullanılmıştır. Ekonomik büyümeden kamu harcamalarına doğru tek yönlü bir nedensellik ilişkisi bulunmuştur.

Tablo 3: Kamu harcamaları ve Ekonomik Büyüme İlişkisi Olan OECD Ülkeri (devamı)

Çalışmanın Yazarı, Yılı ve Ülke	Yöntem-Dönem-Değişkenler-Bulgular
Ahsan, Kwan, Sahni, (1996), Kanada	Granger Koentegrasyon Analizi-1952-1992 Reel kamu harcamaları ve reel ekonomik büyüme değişkenleri kullanılmıştır. Ekonomik büyümeden kamu harcamalarına doğru tek yönlü bir nedensellik ilişkisi bulunmuştur.
Abizadeh, Yousefi (1996), Güney Kore	Granger Nedensellik Analizi-1961-1992 Yıllık veriler kullanılarak reel kamu harcamaları ile reel büyüme denklemi kurulmuş ve tahmin edilmiştir. Özel sektör haricindeki GSYİH verileri kullanılmıştır. Ekonomik büyümeden kamu harcamalarına doğru tek yönlü bir nedensellik ilişkisi bulunmuştur.
Ghali,(1998), 10 OECD Ülkesi	Çok Değişkenli Koentegrasyon Teknikleri ve Dinamik Etkileşim Modelleri-1970-1994 Transfer harcamalarının dâhil edildiği reel kamu harcamaları bağımlı değişken, bağımsız değişken olarakda Reel GSMH kullanılmıştır.Ekonomik büyümeden kamu harcamalarına doğru tek yönlü bir nedensellik ilişkisi bulunmuştur.
Biswal Dhawan, Lee (1999), Kanada	Granger Koentegrasyon ve Hata Düzeltme Modeli Analizi-1950-1995 Nominal Milli gelir ve cari kamu harcamaları değişkenleri kullanılarak kısa vadeli nedensellik araştırılmıştır. Ekonomik büyümeden kamu harcamalarına doğru tek yönlü bir nedensellik ilişkisi bulunmuştur.
Al-Obaid, (2004), Suudi Arabistan	Engle-Granger Koentegrasyon Yöntemi ve Granger Nedensellik Analizi-1970-2001 Toplam reel devlet harcamalarının bağımsız, reel GSYİH' nin bağımlı değişken olarak kullanıldığı çalışmada uzun dönemli ilişki araştırılmıştır. Ekonomik büyümeden kamu harcamalarına doğru tek yönlü bir nedensellik ilişkisi bulunmuştur.
Wahab, (2004), 30 OECD Ülkesi	Hata Düzeltme Modeli Analizi-1950-2000 Bağımlı değişken olarak mal ve hizmetlerin, faiz ödemelerinin, sübvansiyonların, transferler ve sermaye harcamalarının dâhil olduğu Reel Kamu harcamalarını, bağımsız değişken olarak kişi başına Reel GSMH kullanılmıştır. $G=f(GDP, GDPbar)$ ($GDPbar=$ zaman serisi/kesit büyüme oranı). Ekonomik büyümeden kamu harcamalarına doğru tek yönlü bir nedensellik ilişkisi bulunmuştur.
Loizidies Vamvoukas (2005)- Yunanistan, İngiltere İrlanda	Hata Düzeltme Modeli ve Granger Nedensellik Analizi-1960-1995 Yt: Ekonomik Büyüme Oranları Bağımlı Değişken ve Gt: Reel Kamu Harcamaları Bağımsız değişken olarak ele alınmıştır. Ekonomik büyümeden kamu harcamalarına doğru tek yönlü bir nedensellik ilişkisi bulunmuştur.
Iniguez-Montiel (2009)- Meksika	Engle-Granger Koentegrasyon Yöntemi ve Granger Nedensellik Analizi-1950-1999 $G_c = f(Y)$, Y: Reel GSYİH, Gc: Reel Kamu Tüketim Harcamaları. Ekonomik büyümeden kamu harcamalarına doğru tek yönlü bir nedensellik ilişkisi bulunmuştur.

Litaretürde kamu harcamaları ve ekonomik büyüme arasında ilişki bulan çalışmalardan bazıları kronolojik olarak Tablo 3'de gösterilmiştir. Bu çalışmalardan Murty' nin 1993 yılında Meksika için yaptığı analiz 1950-1980 yılları arasında

kapsamakta ve Reel Devlet Harcamaları GNP (GNP/P) ve Kişi Başına Reel GDP (GDP/P) değişkenlerini kullanmaktadır. Çalışmanın sonucunda Wagner kanunu destekleyen bulgulara ulaşılmıştır.

Abizadeh Yousefi, 1998 yılında Güney Kore için yaptığı çalışmasında 1961-1992 yılları arasındaki yıllık verileri kullanarak reel kamu harcamaları ile reel büyüme verilerini kullanmıştır. Yapılan tahmin sonucunda iki değişken arasında Wagner hipotezini destekleyen nedensellik ilişkisi bulunmuştur.

Wahab, 2004 yılında 30 OECD ülkesinin 1950-2000 yılları arasındaki verilerini kullanarak yaptığı çalışmada bağımlı değişken olarak mal ve hizmetlerin, faiz ödemelerinin, sübvansiyonların, transfer ve sermaye harcamalarının dâhil olduğu kamu harcamalarını, bağımsız değişken olarak kişi başına GSMH 'yı kullanmıştır. Elde edilen sonuçlar Wagner Kanununun destekler niteliktedir.

Iniguez-Montiel' in, 2009 yılında Meksika için yaptığı çalışmada 1950-1999 yılları arasındaki veriler kullanılmıştır. Bu çalışmada bağımlı değişken reel kamu tüketim harcamaları (Gc) , bağımsız değişken reel GSYİH (Y) olarak belirlenmiştir. Ekonomik büyümeden kamu harcamalarına doğru tek yönlü bir nedensellik ilişkisine rastlanılmıştır.

b) Kamu Harcamaları ve Ekonomik Büyüme İlişkisi Bulunmayan OECD Ülkeleri:

Kamu harcamaları ve ekonomik büyüme ilişkisi bulunmayan OECD ülkeleri için yapılan çalışmalarda literatürde yer almaktadır. Tablo 4'de yer alan bu çalışmalarda kamu harcamalarından ekonomik büyümeye doğru bir nedensellik ilişkisine rastlanılmıştır.

Tablo 4: Kamu Harcamaları ve Ekonomik Büyüme İlişkisi Bulunmayan OECD Ülkeleri

Çalışmanın Yazarı, Yılı ve Ülke	Yöntem-Dönem-Değişkenler-Bulgular
Mann (1980)- Meksika	En Küçük Kareler Regresyon Yöntemi-1925-1976, $G = f(GDP/N)$ ve $G/GDP = f(GDP)$ Kişi başına Reel GSYİH ile reel kamu harcama oranının ilişkilendirilmesi ile Wagner Kanunu test edilmiştir. Kamu harcamalarından ekonomik büyümeye doğru tek yönlü bir nedensellik ilişkisi mevcuttur.
Singh-Sahni (1984)- Kanada	En Küçük Kareler Regresyon Yöntemi-1926-1980. Bağımlı değişken olarak reel GSYİH ve bağımsız değişken olarak reel Kamu harcamaları kullanılmıştır. Kamu harcamalarından ekonomik büyümeye doğru tek yönlü bir nedensellik ilişkisi mevcuttur.
Panayiotis Serlatis (1991)-Kanada	Granger-Sims Nedensellik Analizi-1947-1986 Kamu yatırım ve tüketim harcamaları bağımlı reel GSYH ise bağımsız değişken olarak model kurulmuştur. Kamu harcamalarından ekonomik büyümeye doğru tek yönlü bir nedensellik ilişkisi mevcuttur.
Henrekson (1993)- İsveç	En Küçük Kareler Regresyon ve Engle-Granger Koentegrasyon Yöntemi-1861-1990, Bağımlı değişken olarak reel kamu ve tüketici harcamaları toplamının GSYİH oranını ($G / GSYİH$),bağımsız değişken olarak kişi başına reel GSYİH (y) kullanılmıştır. ($G =$ Reel kamu harcamaları). Kamu harcamalarından ekonomik büyümeye doğru tek yönlü bir nedensellik ilişkisi mevcuttur.
Ashworth (1994)- Meksika	Engle-Granger ve Johansen-Juselius Koentegrasyon Yöntemi-1950-1980/1950-1988 Bağımlı değişken olarak reel GSYİH ve bağımsız değişken olarak reel Kamu harcamaları kullanılmıştır. Kamu harcamalarından ekonomik büyümeye doğru tek yönlü bir nedensellik ilişkisi mevcuttur.
Arghyrou (2000)-Yunanistan	Granger Nedensellik Analizi-1965-1995 Reel Kamu harcamaları ve Reel GDP ile Reel kamu bütçe harcamaları ve reel kamu gelirleri ilişkisini iki ayrı modelde değerlendirmiştir. Kamu harcamalarından ekonomik büyümeye doğru tek yönlü bir nedensellik ilişkisi mevcuttur.

OECD ülkelerinde kamu harcamaları ve ekonomik büyüme arasında ilişki bulamayan literatürdeki bazı çalışmalar Tablo 4’de kronolojik olarak gösterilmiştir. Bu çalışmalardan Mann’ a ait 1980 yılında Meksika için yapılan ve 1925-1976 yıllarını kapsayan çalışmada kişi başına GSYİH ve kamu harcama oranı verilerine En Küçük Kareler Yöntemi uygulanmış ve Wagner Kanunu test edilmiştir. İki değişken arasında

Wagner kanunu destekleyen sonuçlar elde edilmemiştir.

Henrekson, 1993 yılında İsveç için 1861-1990 yıllarını kapsayan bir çalışma yapmıştır. Bu çalışmada bağımlı değişken olarak reel kamu ve tüketici harcamaları toplamının GSYİH oranı (G/GSYİH), bağımsız değişken olarak kişi başına reel GSYİH (y) kullanılmıştır. En Küçük Kareler Yöntemi ve Engle-Granger Eşbütünleşme Testi ile Wagner kanunu analiz edilmiş ancak iki değişken arasında Wagner kanunu destekleyen bir ilişki bulunamamıştır.

Argyrou, 2000 yılında Yunanistan için 1965-1995 yıllık verilerini kullanarak yaptığı çalışmada reel kamu harcamaları ve reel GDP ile kamu bütçe harcamaları ve kamu gelirleri ilişkisini iki ayrı model kurarak Granger Nedensellik Analizine tabi tutmuş ancak iki değişken arasında Wagner kanunu destekleyen bir ilişki bulamamıştır.

c) **Kamu Harcamaları ve Ekonomik Büyüme İlişkisi Bulunan Gelişmiş ve Az Gelişmiş Ülkeler:**

Literatürde kamu harcamaları ve ekonomik büyüme arasında anlamlı bir nedensellik ilişkisinin bulunduğu ülkelerin genellikle gelişmiş veya az gelişmiş ülkeler olduğu olgusu vurgulanmaktadır. Bu ülkeler için yapılan çalışmalarda En Küçük Kareler Yöntemi, Yatay Kesit Analizi, Granger Nedensellik Analizi, Engle-Granger ve Johansen Nedensellik Analizi gibi ekonometrik testler uygulanmıştır. Kamu harcamaları ve ekonomik büyüme ilişkisini araştıran çalışmalar Tablo 5’de kronolojik olarak sıralanmıştır.

Tablo 5: Kamu Harcamaları ve Ekonomik Büyüme İlişkisi Bulunan Gelişmiş ve Az Gelişmiş Ülkeler

Çalışmanın Yazarı, Yılı ve Ülke	Yöntem-Dönem-Değişkenler-Bulgular
Yaser-Rajan (1985)- 11 Endüstriyel Piyasa Ekonomisi Ülkesi ve 17 Gelişmekte Olan ülke	En Küçük Kareler Regresyon Yöntemi, 1950-1982 Bağımsız değişken olarak reel kamu harcamalarının ve bağımlı değişken olarak reel ekonomik büyüme değişkenlerinin kullanıldığı çalışmada uzun dönemli ilişkinin tespiti için modeller kurulmuş ve analize tabi tutulmuştur. Ekonomik büyümeden kamu harcamalarına doğru tek yönlü bir nedensellik ilişkisi vardır.

Tablo 5: Kamu Harcamaları ve Ekonomik Büyüme İlişkisi Bulunan Gelişmiş ve Az Gelişmiş Ülkeler (devamı)

Çalışmanın Yazarı, Yılı ve Ülke	Yöntem-Dönem-Değişkenler-Bulgular
Landau (1986)- 27 Azgelişmiş Ülke	En Küçük Kareler Regresyon Yöntemi, 1960-1980 Reel Kamu harcamaları ve reel ekonomik büyüme değişkenlerinin kullanıldığı çalışmada kamu harcamalarındaki artışın ekonomik büyümedeki artıştan kaynaklandığı sonucuna ulaşılmıştır. Ekonomik büyümeden kamu harcamalarına doğru tek yönlü bir nedensellik ilişkisi vardır.
Ram (1986)- 115 Gelir Düzeyi Farklı Ülke	Yatay Kesit Analizi, 1950-1980. Ülkelerin kişi başına düşen reel geliri ile reel devlet harcamalarının ulusal gelir içindeki paylarını kullanarak gelir ile harcamalar arasındaki etkileşimin çift yönlü olduğunun tespiti yapılmıştır. Ekonomik büyümeden kamu harcamalarına doğru ve kamu harcamalarından ekonomik büyümeye doğru çift yönlü bir nedensellik ilişkisi vardır.
Scully (1989)- 115 Azgelişmiş ve Gelişmiş Ülke	En Küçük Kareler Regresyon Yöntemi, 1960-1980. Reel kamu harcamalarının bağımlı, reel ekonomik büyümenin bağımsız değişken olarak kullanıldığı çalışmada kamu harcamalarındaki artışın ekonomik büyümeden kaynaklandığı sonucuna ulaşılmıştır. Ekonomik büyümeden kamu harcamalarına doğru tek yönlü bir nedensellik ilişkisi vardır.
Gyles (1991)- İngiltere	Transfer Fonksiyonu Modellemesi, 1946-1985 Kamu harcamaları ve ekonomik büyüme ilişkisini zaman alanı transfer fonksiyonu modellemesi ile analize tabi tutmuştur. Ekonomik büyümeden kamu harcamalarına doğru tek yönlü bir nedensellik ilişkisi vardır.
Oxley (1994)- İngiltere	Engle-Granger ve Johansen-Juselius Koentegrasyon Yöntemi, Granger Nedensellik Analizi, 1870-1913. $\ln(GEt) = \alpha + \beta \ln(GDPT) + (1 - \beta) \ln(POPt) + \mu$ GDP: Reel GSMH, GE: Reel Kamu Harcamaları ve POP: Nüfus Büyüklüğü Ekonomik büyümeden kamu harcamalarına doğru tek yönlü bir nedensellik ilişkisi vardır.
Cotsomitis, Harnhirun, Kwan, (1996)- Çin	Granger Koentegrasyon Analizi, 1952-1992 Bağımsız değişken olarak reel kamu harcamalarını ve bağımlı değişken olarak reel GSYH değişkenlerini kullanmıştır. Ekonomik büyümeden kamu harcamalarına doğru tek yönlü bir nedensellik ilişkisi vardır.
Payne, Ewing, (1996)- 22 Ülke	Granger Nedensellik Analizi, Hata Düzeltme Modeli, 1950-1977 Bağımsız değişken olarak reel milli gelirin, bağımlı değişken olarakda reel kamu harcamalarının alındığı bu çalışmada bazı ülkelerde tek yönlü bazı ülkelerde ise çift yönlü nedensellik bulunmuştur. Avustralya, Kolombiya, Almanya, Malezya, Pakistan ve Filipinlerde ekonomik büyümeden kamu harcamalarına doğru tek yönlü bir nedensellik ilişkisi vardır.
Asseery, Law, Perdikis (1999)- Irak	Engle-Granger ve Johansen-Juselius Koentegrasyon Yöntemi ve Granger Nedensellik Analizi, 1950-1980 Reel kamu harcamaları ve reel gelir arasındaki uzun dönemli ilişkinin varlığı analiz edilmiştir. Ekonomik büyümeden kamu harcamalarına doğru tek yönlü bir nedensellik ilişkisi vardır.

Tablo 5: Kamu Harcamaları ve Ekonomik Büyüme İlişkisi Bulunan Gelişmiş ve Az Gelişmiş Ülkeler (devamı)

Çalışmanın Yazarı, Yılı ve Ülke	Yöntem-Dönem-Değişkenler-Bulgular
Al-Faris, (2002)- Körfez Bölgesi Ülkeleri	VAR Analizi, 1970-1997. Ulusal gelir bağımlı ve kamusal faaliyetler ise bağımsız değişken olarak bu çalışmada kullanılmıştır. Ulusal gelirden kamusal faaliyetlere doğru Wagner Yasasını destekleyen sonuçlar elde edilmiştir.
Günalp, Gür, (2002)- 34 Gelir Düzeyi Farklı Ülke	Yatay Kesit Analizi,1979-1997. Bağımlı değişken olarak toplam reel GSYİH büyüme oranının ekonomik büyüme oranı olarak (Y^*/Y) kullanıldığı, hem kamu hem özel bazda gayri safi sabit sermaye oluşumunun, kamunun tüketim harcamalarının (G) ve emek girdi artış hızının (L^*/L) bağımsız değişken olarak kullanıldığı çalışmada Wagner kanunun geçerliliği test edilmiş ve ekonomik büyümeden kamu harcamalarına doğru bir ilişki bulunmuştur.
Iyare, Lorde (2004)- Antigua Barbados Belize Grenada Guyana Jamaika	Engle-Granger Koentegrasyon Yöntemi ve Hsiao- (1979,1981) Granger Nedensellik Analizi, 1977-2000/ 1960-2000/ 1980-2000. Reel kamu harcamalarının bağımlı, reel milli gelirin bağımsız olduğu bu çalışmada tüm ülkeler için iki değişken arasında ekonomik büyümeden kamu harcamalarına doğru ilişki bulunmuştur.

Kamu harcamaları ve ekonomik büyüme arasında ilişki bulan gelişmiş ve az gelişmiş ülkeler ile ilgili yapılan çalışmalardan 1986 yılındaki Ram' a ait çalışma 115 adet gelir düzeyi farklı ülkenin verileri kullanılarak yapılmıştır. Bu çalışmada kişi başına düşen reel gelir ile devlet harcamalarının ulusal gelir içindeki payı kullanılarak yapılan testde yapay kesit analizi kullanılmıştır. Ekonomik büyüme ve kamu harcamaları arasında çift yönlü ilişki bulunmuştur.

Oxley, 1994 yılındaki çalışmasında " $\ln(GEt) = \alpha + \beta \ln(GDPt) + (1 - \beta) \ln(POPt) + \mu$ " modelini kullanarak İngiltere' nin 1870-1913 verilerine Engle-Granger ve Johansen-Juselius Eşbütünleşme Yöntemi, Granger Nedensellik Analizi testlerini uygulamış ve Wagner kanunu destekleyen sonuçlar elde etmiştir.

Payne ve Ewing, 1996 yılındaki çalışmalarında 22 ülke verilerinden yararlanmışlardır. Reel milli gelirin bağımsız, reel kamu harcamalarının ise bağımlı değişken olarak kullanıldığı bu çalışmada Granger Nedensellik Analizi, Hata Düzeltme Modeli uygulanmıştır. Sonuçlara göre bazı ülkelerde tek yönlü bazı ülkelerde ise çift yönlü nedensellik ilişkisi bulunmuştur.

d) Kamu Harcamaları ve Ekonomik Büyüme İlişkisi Bulunmayan Gelişmiş ve Az Gelişmiş Ülkeler:

Gelişmiş ve az gelişmiş ülkelerde kamu harcamaları ile ekononmik büyüme arasında ilişki bulunmayan ülkelerde iktisadi litaratürde yerini almıştır. Bu çalışmalarda Var Analizi, En Küçük Karelere Yönetimi, Granger Nedensellik gibi ekonometrik yöntemler kullanılmıştır. Tablo 6’da ele alınan çalışmalarda gelişmiş ve gelişmemiş ülkelerde kamu harcamaları ile ekonomik büyüme arasında ilişkiye rastlanılmazken, gelişmekte olan ülkelerde ilişkinin varlığı tespit edilmiştir.

Tablo 6: Kamu Harcamaları ve Ekonomik Büyüme İlişkisi Bulunmayan Gelişmiş ve Az Gelişmiş Ülkeler

Çalışmanın Yazarı, Yılı ve Ülke	Yöntem-Dönem-Değişkenler-Bulgular
Abizadeh, Gray (1985)- Fiziksel Yaşam Kalitesi İndeksine göre Seçilen 53 gelişmemiş, gelişmekte olan ve gelişmiş ülke	En Küçük Kareler Regresyon Yöntemi,1963-1979 Reel kamu harcamalarının bağımlı değişken, ekonomik büyümenin ise bağımsız değişken olduğu bu çalışmada fiziksel yaşam kalitesine göre seçilmiş gelişmemiş, az gelişmiş ve gelişmiş ülkeler için farklı modeller kurulmuş ve EKK yöntemi uygulanmıştır. Gelişmekte olan ülkelerde ekonomik büyümeden kamu harcamalarına doğru ilişki bulunurken, gelişmemiş ve az gelişmiş ülkelerde kamu harcamalarından ekonomik büyümeye doğru bir ilişki bulunmuştur.
Nomura (1995)- Japonya	Çoklu Yapısal Değişim ve Switching Regresyon Yöntemi-1960-1991 $G/Y = f(Y/P)$, G: Toplam Reel Kamu Harcamaları, Y: Reel GDP, P: Nufus Kamu harcamalarından ekonomik büyümeye doğru bir ilişki bulunmuştur.
Ghali (1997)- Suudi Arabistan	VAR Analizi, 1960-1996 Kamu açıkları ve büyüme oranı arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Ancak kamu açıkları ve ekonomik büyüme arasında ilişki bulamamıştır.
Sinha, (1998)- Malezya	Johansen Koentegrasyon ve Granger Nedensellik Analizi, 1950-1992 Ekonomik kalkınmanın bağımlı, kamu harcamalarının bağımsız değişken olarak kullanıldığı çalışmada uzun dönemli ilişkinin varlığı araştırılmıştır. Kamu harcamalarından ekonomik büyümeye doğru bir ilişki bulunmuştur.
Burney Al-Mussallam (1999)- Kuveyt	En Küçük Kareler Regresyon Yöntemi, 1969-1970, 1994-1995 Bu çalışmada kişi başına düşen reel kamu harcamaları bağımlı değişken, reel ekonomik büyüme ise bağımsız değişken olarak alınmış ve iki değişken arasındaki ilişki incelenmiştir. Kamu harcamalarından ekonomik büyümeye doğru bir ilişki bulunmuştur.
Huang, (2006)- Tayvan ve Çin	Sınır Testi Yaklaşımına dayalı Hata Düzeltme Modeli, 1979-2002 Model 1: $RG = f(RGDP)$, Model 2: $RG = f(RGDP/N)$, Model 3: $RG/N = f(RGDP/N)$, Model 4: $RG/RGDP = f(RGDP/N)$, Model 5: $RG/RGDP = f(RGDP)$. İncelennnen dönemde ilişkinin yönü kamu harcamalarından ekonomik büyümeye doğrudur.(RG= Reel Kamu Harcamaları, RGDP= Reel GSMH, N= Nufus)

Abizadeh ve Gray, 1985 yılında Fiziksel Yaşam Kalitesine göre seçilmiş 53 gelişmemiş, gelişmekte olan ve gelişmiş ülke üzerinde çalışmışlardır. Çalışmalarında reel kamu harcamalarının bağımlı, reel ekonomik büyümenin bağımsız değişken olarak kullanıldığı çalışmada gelişmemiş, gelişmekte olan ve gelişmiş ülkeler için farklı modeller kurulmuştur. Kurulan bu modeller EKK Yöntemi ile analize tabi tutulmuştur. Sonuç olarak gelişmekte olan ülkelerde değişkenler arasında ilişki bulunurken diğer ülkelerde herhangi bir ilişkiye rastlanılmamıştır.

Nomura, 1995 yılında Japonya için 1960-1991 yılları arasında verileri kullanarak “ $G/Y = f(Y/P)$ ” modeline Çoklu Yapısal Değişim ve Switching Regresyon Analizlerini uygulamıştır. Sonuçlar Japonya’ da 1960-1991 yılları arasında Wagner kanunu destekleyen ilişki olmadığını ortaya koymuştur. G: Toplam Reel Kamu Harcamaları, Y: Reel GDP, P: Nüfus ifade etmektedir.

Huang, 2006 yılında Tayvan için yaptığı ve 1966-2002 yılları arasındaki verileri kullandığı çalışmasında 5 farklı model üzerinde Sınır Testine Yaklaşımına Dayalı Hata Düzeltme Modeli uygulamıştır. Modellerin sonuçlarına göre Tayvan’ da incelenen dönemlerde kamu harcamaları ve ekonomik büyüme arasında Wagner kanunu destekleyen bir ilişki bulunamamıştır.

3.1.3. Kamu Harcamaları ve Ekonomik Büyüme Arasındaki İlişki İçin Türkiye Üzerine Yapılan Çalışmalar

Konu hakkında Türkiye için yapılan ekonometrik çalışmalar incelendiğinde dönem farklılıklarının olduğu ve farklı modellerin kullanıldığı çalışmaların sonuçlarında birbirinden oldukça farklı olduğu dikkat çekmektedir. Yamak ve Küçükkkale (1997) konuyu 1950-1994 verilerini kullanarak Eşbütünleşme testleri ile incelemişler ve GSMH’den kamu harcamalarına doğru tek yönlü nedenselliğin olduğunu belirtmişlerdir. Yine konu ile alakalı birçok araştırmacı tarafından yapılan ekonometrik analizlerin çoğunda nedensellik testleri uygulanmıştır. Bağdıgen ve Başer (2009) yaptıkları çalışmada Grenger Nedensellik Testi ve Toda-Yamamoto Nedensellik analizlerini kullanmışlar ve Kamu harcamaları ile ekonomik büyüme arasında herhangi bir ilişkiye rastlayamamışlardır.

Türkiye ile ilgili yapılan çalışmaların daha iyi anlaşılması için çalışmalar yıllara, yapılan testin türüne ve sonuca göre sınıflandırılarak tablolaştırılmıştır.

Tablo 7: Türkiye Üzerine Yapılan Çalışmalar Tablosu

Çalışmanın Yazarı, Yılı ve Dönem		Yöntem-Değişkenler-Bulgular
Krzyzaniak, 1974	1950-1969	Esneklik Hesaplaması Çalışmada Reel GSMH ve reel kamu harcamaları verileri ele alınmıştır. Reel kamu harcamalarının gelir esnekliği istatistiksel olarak anlamlı bulunan çalışmada, Wagner yasasının incelenen dönemde geçerli olduğu bulunmuştur.
Önder, 1974	1923-1967	İndeks Analizi Hem toplam reel GSMH'nın hemde kişi başına düşen reel GSMH'nın bağımlı, reel kamu harcamalarının bağımsız değişken olarak kullanıldığı çalışmada gelir esnekliğinin anlamlığı istatistiksel olarak bulunmuş ve incelenen dönemde Wagner Kanununun geçerli olduğu belirtilmiştir.
Yamak – Zengin, 1996	1950-1994	OLS Regression ve Kalman Filtre Yöntemi Reel kamu harcamaları ve reel ekonomik büyüme arasındaki ilişki literatürde Wagner Yasasının çok sayıdaki farklı fonksiyonel biçimi arasından seçilmiş dört model açısından da geçerli bulunmuştur.
Yamak ve Küçükale, 1997	1950-1994	Engle-Granger ve Johansen-Juselius Koentegrasyon Yöntemi Yıllık verilerin kullanıldığı çalışmada reel kamu harcamaları ve reel ekonomik büyüme arasında uzun dönemli ilişkinin var olduğu sonucuna ulaşılmıştır. İki değişken arasında nedensellik açısından anlamlı ve beklentiye uygun ilişkiler tespit edilmiştir. Ekonomik büyümeden kamu harcamalarına doğru ilişki bulunmuştur. Wagner yasasını destekleyen sonuçlar elde edilmiştir.
Ulusoy – Zengin, 1998	1950-1994	OLS Regression ve Kalman Filtre Yönteminin yıllık verilere uygulandığı ve beş farklı model ile analize tabi tutulan reel kamu harcamaları ile reel ekonomik büyüme değişkenleri arasında Wagner Kanunu destekleyici sonuçlar elde edilmiştir.
Terzi, 1999	1950-1995	Uyumlu Beklentiler Temelli Koentegrasyon Modeli kullanılarak reel kamu harcamaları ve reel GSMH'nın analize tabi tutulduğu çalışmada iki değişkenin birlikte hareket ettiği ve eşbütünleşik olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Wagner kanununu destekleyici sonuçlar bulunmuştur.
Demirbaş, 1999	1950-1990	Altı farklı model ile 40 yıllık verilerin Eşbütünleme ve Granger Nedensellik Testi ile analiz edildiği çalışmada Wagner Kanunu destekleyici nedensellik ilişkisi bulunamamıştır. Çalışmada kullanılan modeller: Model 1: $LE = a+b LGNP$ Peacock-Wiseman (1968), Model 2: $LC=a+b LGNP$ Pryor (1969), Model 3: $LE=a+b L(GNP/P)$ Goffman (1968), Model 4: $L(E/P) = a+b L(GNP/P)$ Musgrave (1969), Model 5: $L(E/P) = a+b L(GNP/P)$ Gupta (1967), Model 6: $L(E/GNP) = a+b LGNP$ Peacock ve Wiseman'ın Mann (1980) tarafından geliştirilmiş versiyonu. (L= logaritmik, R= reel, KH= kamu harcamaları, GSMH= gayrisafi milli hâsıla, GE=kamu harcamaları, GC=kamu tüketim harcamaları, GDP=gayrisafi yurtiçi harcama, N=nüfus, GNP=gayrisafi milli hâsıla, E=kamu harcamaları, P=nüfus, Et ve Mt hata terimini göstermektedir.)
Günaydın, 2000	1950-1998	Günaydın, reel kamu harcamalarını toplam bir büyüklük olarak ele aldığı ve bağımsız değişken olarak kullandığı çalışmasında reel GSMH ile ilişkisini eşbütünleşme ve nedensellik testlerine tabi tutmuştur. Sonuç olarak iki değişken arasında Wagner kanunu destekleyici sonuçlara ulaşmıştır.

Tablo 7: Türkiye Üzerine Yapılan Çalışmalar Tablosu (devamı)

Çalışmanın Yazarı, Yılı ve Dönem		Yöntem-Değişkenler-Bulgular
Bağdigen, Çetintaş, 2003	1965-2000	Çalışmada 35 yıllık bir döneme ait veriler kullanılarak oluşturulan 6 adet model üzerinde Eşbütünleşme ve Engle Granger tesleri uygulanmış ancak ham Wagner Kanunu hamde Keynes Hipotezini destekleyen sonuçlara ulaşılmamıştır. Çalışmada kullanılan modeller: Model 1: $LREXP_t = B_0 + B_1LRGDP_t + Mt$, Model 2: $LREXP_t = B_0 + B_1LRPGDP_t + Mt$, Model 3: $LR(EXP/GDP)_t = B_0 + B_1LRGDP_t + Mt$, Model 4: $LR(EXP/GDP)_t = B_0 + B_1LRPGDP_t + Mt$, Model 5: $LRPEXP_t = B_0 + B_1LRPGDP_t + Mt$, Model 6: $LRGC_t = B_0 + B_1LRGDP_t + Mt$ şeklindedir. (L= logaritmik, R= reel, KH= kamu harcamaları, GSMH= gayrisafi milli hâsıla, GE=kamu harcamaları, GC=kamu tüketim harcamaları, GDP=gayrisafi yurtiçi harcama, N=nüfus, GNP=gayrisafi milli hâsıla, E=kamu harcamaları, P=nüfus, Et ve Mt hata terimini göstermektedir.)
Halicioğlu, 2003	1960-2000	Halicioğlu, çalışmasında 40 yıllık verileri oluşturulan 6 farklı modelde Eşbütünleşme ve Granger Nedensellik Testi ile analiz etmiştir. Bu modeller ile Wagner kanununu doğrular sonuçlara ulaşamamış ancak bütçe açığı ilave edilerek oluşturulan modelde nedensellik ilişkisi bulunmuştur. Çalışmada kullanılan modeller şunlardır: Model 1: $GE = f(GDP)$, Model 2: $GC = f(GDP)$, Model 3: $GE/GDP = f(GDP)$, Model 4: $GE = f(GDP/N)$, Model 5: $GE/N = f(GDP/N)$, Model 6: $GE/GDP = f(GDP/N)$. (L= logaritmik, R= reel, KH= kamu harcamaları, GSMH= gayrisafi milli hâsıla, GE=kamu harcamaları, GC=kamu tüketim harcamaları, GDP=gayrisafi yurtiçi harcama, N=nüfus, GNP=gayrisafi milli hâsıla, E=kamu harcamaları, P=nüfus, Et ve Mt hata terimini göstermektedir.)
Sarı, 2003	1987-2000	Ekonomi yazınında kullanılan 1) $H_i = f(GDP)$, 2) $H_i = f(GDP/pop)$, 3) $H_i/pop = f(GDP/pop)$, 4) $H_i/GDP = f(GDP)$, 5) $H_i/GDP = f(GDP/pop)$ modellerini kullanmıştır.(H: reel devlet harcamalarını, GDP: reel gayri safi yurtiçi hasılayı (GSYİH), pop nüfusu ve i toplam devlet harcamalarını göstermektedir.) Granger eşbütünleşme ve nedensellik analizlerinin sonucu incelen dönemde Wagner Kanununu destekleyici niteliktedir.
Şimşek, 2004	1965-2002	Reel kamu harcamaları ile reel ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi konu alan iki önemli yaklaşım olan Wagner ve Keynes hipotezlerini 1965-2002 yıllık verileri ile eşbütünleşme ve nedensellik analizi çerçevesinde test etmiştir. Türkiye’de kamu harcamalarından GSMH’ya ve ondan da tekrar kamu harcamalarına doğru çift yönlü işleyen bir nedensellik ilişkisinin varlığını ortaya koymuştur. Yani elde edilen bulgular, Wagner’ in ve Keynes’ in hipotezlerinin her ikisini de desteklemektedir.
Arısoy, 2005	1950-2003	1950-2003 dönemini kapsayan çalışmasında eşbütünleşme ve hata düzeltme modeli kullanarak cari, yatırım, transfer ve transfer dışı olmak üzere reel kamu harcamalarını ekonomik ayırımı göre sınıflandırmaktadır. Wagner Kanunun öngördüğü sonuçlara ulaşılmaktadır. Reel kamu harcamaları ile reel ekonomik büyüme arasında uzun dönemli bir ilişki bulunmasına karşın, hata düzeltme formunda yapılan nedensellik analizine göre anlamlı ve belirlenen yönde bir ilişkinin olmadığı vurgulanmaktadır.
Işık, Alagöz, 2005	1985-2003	1985–2003 arası yıllık yardımıyla, reel kamu harcamaları ve reel ekonomik büyüme değişkenleri kullanılarak, farklı modeller çerçevesinde, Türkiye’de Wagner Yasasının geçerliliği incelemislerdir. Bu kapsamda, Johansen eşbütünleşme analizi ile değişkenler arasında uzun dönem ilişkisinin varlığı bulgusuna ulaşılmıştır. Test sonuçları Wagner Yasasını teyit edecek şekilde, ekonomik büyümenin kamu harcaması değişkenini pozitif yönde etkilediğini göstermektedir
Bakış, Jobert, Tuncer 2008	1924-2003	Korelasyon, Johansen (1988) Koentegrasyon ve Granger Nedensellik Analizlerinin kullanıldığı çalışmada kamu yatırım harcamaları, eğitim ve sağlık harcamaları ile reel ekonomik büyüme arasında pozitif bir ilişki, askeri harcamalar ile ekonomik büyüme arasında ise negatif bir ilişki bulunmuştur. Kamu harcamalarından ekonomik büyümeye doğru bir ilişki bulunmuştur.

Tablo 7: Türkiye Üzerine Yapılan Çalışmalar Tablosu (devamı)

Çalışmanın Yazarı, Yılı ve Dönem		Yöntem-Değişkenler-Bulgular
Selen, Eryiğit 2009	1927- 2006	Çalışmada kullanılan yıllık verilere Lee ve Strazicich (2003) çoklu yapısal kırılmalı birim kök testi ve Johansen (2000) yaklaşımı uygulanmış bunun için altı farklı modelden faydalanılmıştır. Bu modeller Gupta Modeli, Goffman modeli, Musgrave Modeli, Peacock-Wiseman Modeli, Mann's Peacock-Wiseman Oran Modelidir. Sonuç olarak incelen dönem itibariyle Wagner Kananunu destekleyici sonuçlara ulaşılmıştır.
Bağdigen, Beşer, 2009	1950- 2005	Çalışmada 1950-2005 dönemine ait yıllık veriler kullanılmıştır. Granger, Hsiao ve Toda-Yamamoto nedensellik testlerinin uygulandığı 7 model oluşturmuştur. Bu modeller: (1)LRKHt = $\beta_0 + \beta_1$ LRGSMHt + ut (Peacock – Wiseman Modeli); (2)LRKHt = $\beta_0 + \beta_1$ LRKBGSMH + ut (Goffman – Mahar Modeli); (3)KH/GSMHt = $\beta_0 + \beta_1$ LRKBGSMH + ut (Musgrave Modeli); (4)LRKBKHt = $\beta_0 + \beta_1$ LRKBGSMH + ut (Gupta – Michas Modeli); (5)KH/GSMHt = $\beta_0 + \beta_1$ LRGSMHt + ut (Peacock – Wiseman Modeli); (6)LRKHt = $\beta_0 + \beta_1$ (Δ GSMHt) + ut; (7)LRKBKHt = $\beta_0 + \beta_1$ (Δ KBGSMHt) + ut Modellerde bağımlı değişkenler KH, KH/GSMH ve KBKH'den biri olup, bağımsız değişkenler ise GSMH, KBGSMH, Δ GSMH ve Δ KBGSMH'dan oluşmaktadır. 4 nolu model haricinde Wagner Tezini destekleyici nedensellik ilişkisine rastlanılmamıştır.
Seçme, 2010	1987- 2008	Çalışmada GSYİH = CH + YH + e modeli üzerinden Granger nedensellik ve Var Analizleri yapılmıştır. Cari Harcamalar ve Yatırım Harcamalarından Ekonomik Büyümeyle doğru ilişki bulunmuştur.
Mızırak ve Üçler, 2012	1970- 2009	Çalışmada Reel GSMH, Cari Harcamalar/GSMH, Transfer Harcamalar/GSMH, Yatırım Harcamaları/GSMH, Özel Söktör Yatırım Harcamaları, İstihdam oranları değişkenleri kullanılarak üç adet model oluşturulmuştur. Model 1 de Cari Harcamalar-Büyüme İlişkisi, Model 2 de Yatırım Harcamaları-Büyüme İlişkisi, Model 3 te Tranfer Harcamaları-Büyüme İlişkisi ARDL Sınır Testi Yöntemi ile test edilmiştir. Cari ve Yatırım Harcamalarının olumlu Tranfer Harcamalarının Ekonomik Büyüme üzerinde olumsuz etkisi vardır.
Altunç, 2011	1960- 2009	Çalışmada bağımlı değişken olan ekonomik büyüme (Y) etkileyen toplam kamu harcamaları ile kamu harcamaları nın bileşenleri olarak reel harcama kalemleri (cari ve yatırım harcamaları) kullanılmıştır. Barro modeline uygun olarak ekonominin üretim kalemlerini direk etkileyen reel harcama kalemleri seçilmiştir. Analizler yapılırken Engle-Granger ve ARDL yaklaşımdan faydalanılmıştır. Ekonomik büyümeden kamu harcamalarında doğru tek yönlü bir nedensellik ilişkisi bulunmuş olup Wagner yasaını desteklemektedir.
Altunöz, 2014	1975- 2012	Çalışmada kamu harcamaları ve ekonomik büyüme arasındaki uzun dönemli ilişki Toda-Yamamoto, Granger Nedensellik Testi ile incelenmiştir.1975-2012 dönemini kapsayan gayrisafi Yurt içi hâsıla (GSYİH) , devlet harcamaları (D) , enflasyon (E) ile ihracat ve ithalat toplamalarının logaritmalarının GSYİH nin üzerinde kalan kısmı (DIS) değişkenleri kullanılmıştır. Beş farklı modelin kullanıldığı çalışmada 2. modelin Wagner Yasası'nın Türkiye'de 1975-2012 tarihleri arasında geçerli olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

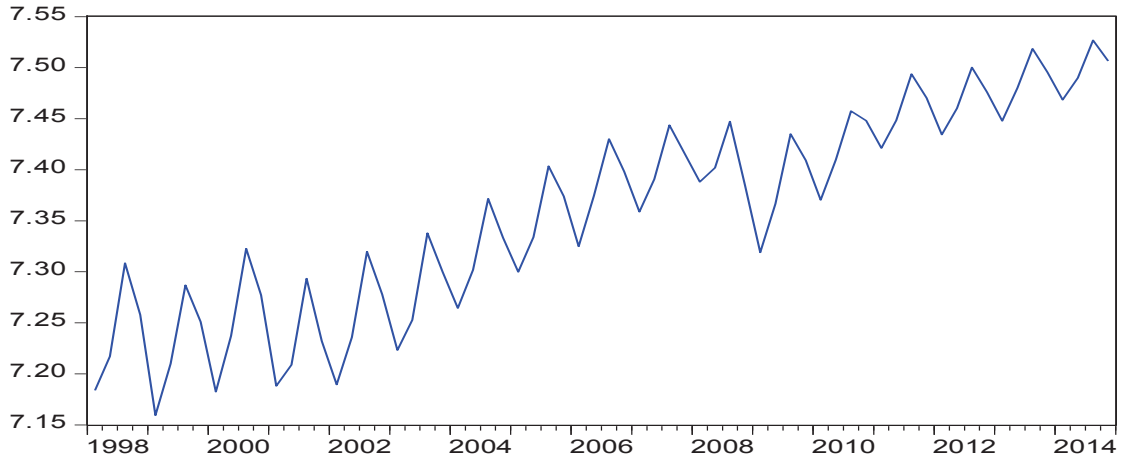
3.2. DEĞİŞKENLERİN TANIMI VE BİRİM KÖK ANALİZLERİ

3.2.1. Analizde Kullanılacak Değişkenler

Bu çalışmada Türkiye için kamu harcamaları ve ekonomik büyüme ilişkisi farklı ekonometrik yöntemlerle test edilecektir. Verilerimiz 1998 1.çeyrek ile 2014 4. Çeyrek

arasında üçer aylık olarak ve logaritmaları alınarak analize dâhil edilmişlerdir. Bağımlı değişken olarak kullanılacak logaritması alınan reel GSYH'nın grafiği Şekil 5'teki gibidir:

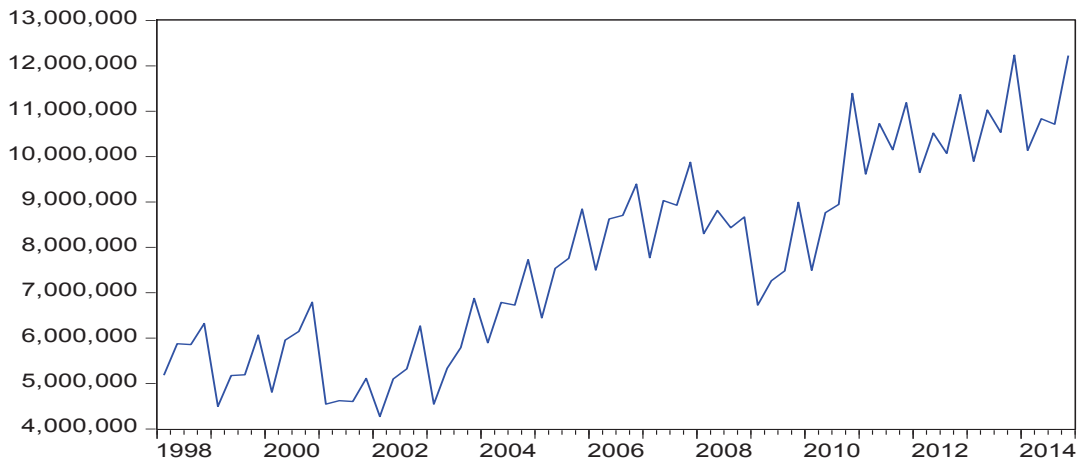
Şekil 5: GSYİH (1998 Fiyatları ile) Zaman Serisi Grafiği



Reel GSYH'nın zaman serisi grafiği incelendiğinde ilk göze çarpan seride tüm dönem boyunca hakim olan mevsimsellik etkisidir. Bu etki serinin dönem dönem artıp azalmasından anlaşılabilir. Bu nedenle, serinin ekonometrik analizlerde kullanılmadan önce mevsimsel etkilerden arındırılması gerekmektedir. Bununla birlikte serinin düzenli bir artış içinde olduğu gözlemlenebilir. Dolayısıyla seriye hakim, artan bir trend bileşeni mevcuttur.

Yukarıdaki bağımlı değişkeni açıklamak için kullanılacak olan bağımsız değişkenin yani kamu harcamalarının grafiği ise Şekil 6'daki gibidir.

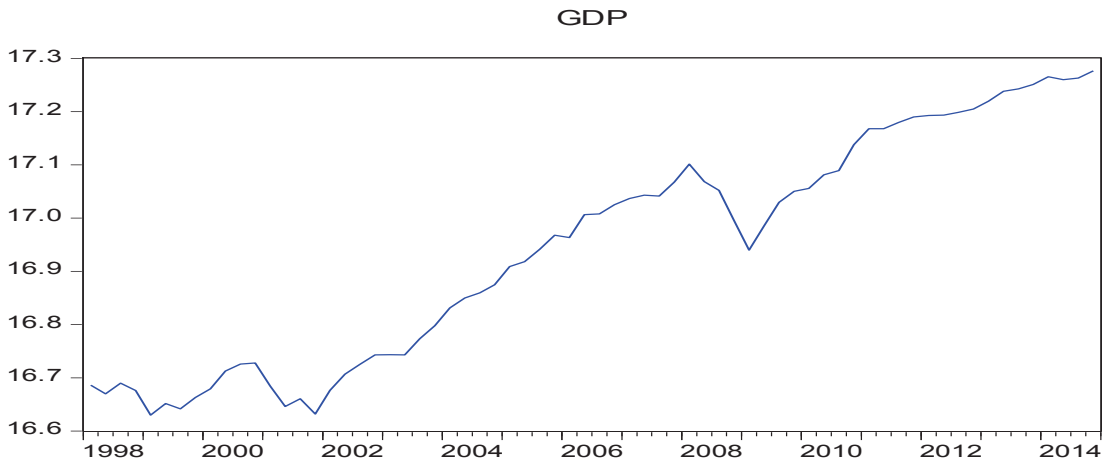
Şekil 6 : Kamu Harcamaları (1998 Fiyatları ile) Zaman Serisi Grafiği



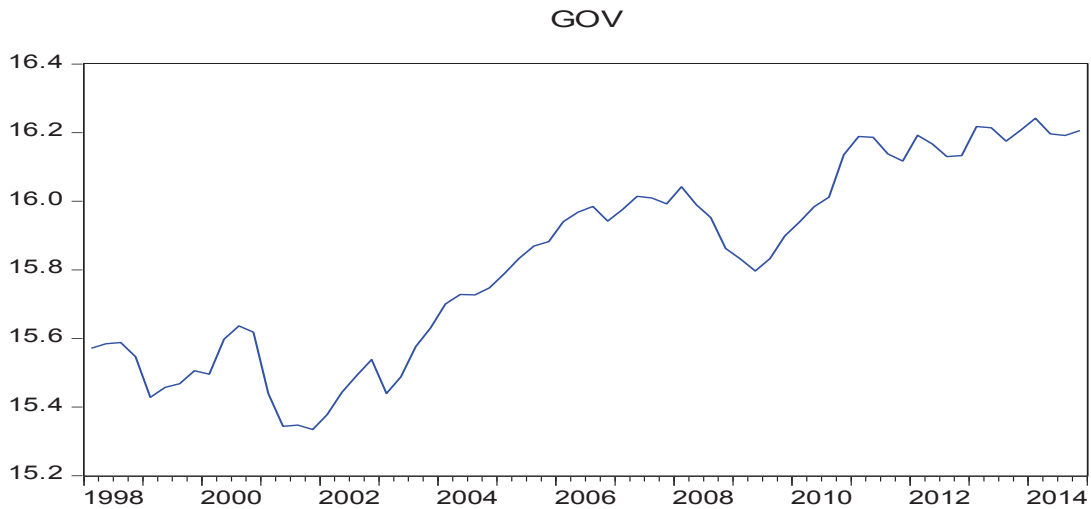
Reel devlet harcamalarına ait zaman serisi grafiđi de reel GSYH'ya ait zaman serisi grafiđine benzer bir Őekile bűrűnműűtűr. Őyleyse reel devlet harcamaları serisinin de mevsimsel etki altında olduđu ve incelenen dűnem boyunca artan bir trend sahip olduđundan sűz edebiliriz.

Serilerin zaman serisi grafikleri serilerin mevsimsel etkiden arındırılmaları gerekliliđini gűstermektedir. Bu nedenle analize dâhil edilecek seriler X-12 Őeyrek Dűnemlik Mevsimsel Dűzeltme Yűntemi ile (X-12 Quarterly Seasonal Adjustment Method) mevsimsel etkilerden arındırılmıű ve elde edilen yeni seriler Őekil 7 ve 8'de gűsterilmiűtir.²

Őekil 7: Mevsimsel Etkiden Arındırılmıű GSYH (GDP) Zaman Serisi Grafiđi



Őekil 8: Mevsimsel Etkiden Arındırılmıű Kamu Harcamaları Zaman Serisi Grafiđi



² Verilerin tamamı Tűrkiye Cumhuriyet Merkez Bankası (TCMB) Elektronik Veri Dađıtım Sistemi (EVDS)'den elde edilmiűtir.

Mevsimsel etkiden arındırılmış seriler incelendiğinde reel GSYH'nın 1998, 2001 ve 2008 yıllarında maruz kaldığı yapısal kırılmalar dikkatleri çekmektedir. Bu kırılmaların sebebi literatürde sıkça tartışıldığı üzere 1998 yılında Güney Asya ülkeleri paralarının dolar karşısında değer kaybetmesi sonucu Türkiye'de enflasyonu aşağı çekmek amacıyla kurun düşük tutulması sebebiyle TL nin yabancı paralar karşısında değer kazanarak dış ticaret açığının hızla artması, 2001 finans krizi ve 2008 küresel mali krizdir. Grafikte görülen bu ani değişimlerin yapısal modelde kukla değişkenler ile temsil edilmesi gerekmektedir.

3.2.2. Birim Kök Analizleri

Kamu harcamaları ve ekonomik büyüme ilişkisi modeli tahmini yapılmadan önce serilerin durağan olup olmadıkları incelenmelidir. Birim kök analizi çerçevesinde önce, Augmented Dickey–Fuller (ADF) testi uygulanacaktır. ADF testi literatürde önemli bir yere sahip olup en sık kullanılan birim kök testidir. Uygulamada sık kullanılmasına rağmen ADF testi birim kök testi için tahmin ettiği modellerin hatalarının değişen varyans problemine sahip olup olmadığına dikkat etmez. Bu eksiklik Phillips-Perron (PP) testi ile giderilmiş, standart ADF testi, modellerin hatalarındaki ekonometrik sorunları göz önüne alacak bir biçimde genişletilmiştir. Analize dahil olan serilerin durağanlık durumlarından emin olabilmek için hem ADF testi hem de PP testi gerçekleştirilmiş kendi seviyelerinde durağan olup olmadıklarını görebilmek için ADF ve PP sonuçları Tablo 8'de verilmiştir.

Tablo 8: Değişkenlerin Düzey Değerlerindeki ADF ve PP Testi Sonuçları

Değişkenler	ADF Test İstatistiği		p-değeri	PP Test İstatistiği		p-değeri
<i>Gdp</i>	(a)	2.391 [1]	0.9956	2.663314[2]		0.9979
	(b)	-0.270 [1]	0.9230	-0.030221[2]		0.9520
	(c)	-2.816 [1]	0.1968	-2.755627[2]		0.2187
<i>Gov</i>	(a)	1.00 [1]	0.9149	1.260456[1]		0.9460
	(b)	-0.806[1]	0.8106	-0.599704[1]		0.8631
	(c)	-3.186 [1]	0.0961	-2.317686[0]		0.4187

Not: Düzey değerlerinde test değerleri için tanımlanan üç adet satır sırasıyla (a) sabitsiz ve trendsiz ADF modeli, (b) sabit içeren ADF modeli ve (c) hem sabit hem trend içeren ADF modelleri ile elde edilen test istatistiği değerlerini vermektedir. ADF Test İstatistiği sütununda yer alan köşeli parantez içindeki değerler, Schwarz Bilgi Kriterine (SIC) göre belirlenmiş optimum gecikme uzunluklarını ifade etmektedir. PP test istatistiği sütununda yer alan köşeli parantez içindeki değerler Newey-West ölçütü kullanılarak karar verilmiş band genişliğini göstermektedir.

ADF test istatistiği için hesaplanan p değerleri (Olasılık değerleri) anlamlılık düzeylerinden (0.1, 0.05, 0.01) küçük ise ilgili serinin birim kök içerdiğini öne süren H_0 boş hipotezi reddedilebilir. Bu bağlamda incelendiğinde analize dahil edilen serilerin tamamı için serilerin durağan olmadığını öne süren boş hipotez kabul edilir. Çünkü elde edilen olasılık değerlerinin tamamı anlamlılık düzeylerinden büyüktür. PP testleri ise ADF test istatistikleri ile benzer sonucu üretmişlerdir. Sonuç olarak çalışmada kullanılacak serilerin tamamının birim kök içerdiği kabul edilebilir. Elde edilen bu sonuç çalışmanın gelecek bölümlerinde eşbütünleşme (Cointegration) analizinin yapılabilir olduğuna dair kesin bir kanıt değildir. Eşbütünleşme analizinin gerçekleştirilebilmesi için serilerin birinci farklarının durağan olması yani serilerin tamamının I (1) olması gerekmektedir. 1. farklı alınmış serilerin ADF ve PP testi sonuçları Tablo 9’da verilmiştir.

Tablo 9: Değişkenlerin Birinci Farkı Alındıktan Sonraki ADF ve PP Testi Sonuçları

Değişkenler	ADF Test İstatistiği	p-değeri	PP Test İstatistiği	p-değeri	
<i>ΔGdp</i>	(a)	-5.725818[0]	0.0000	-5.799563[3]	0.0000
	(b)	-6.394387[0]	0.0000	-6.400498[1]	0.0000
	(c)	-6.356157[0]	0.0000	-6.363308[1]	0.0000
<i>ΔGov</i>	(a)	-5.754253[0]	0.0000	-5.654553[5]	0.0000
	(b)	-5.844476[0]	0.0000	-5.578700[7]	0.0000
	(c)	-5.818108[0]	0.0000	-5.543972[7]	0.0001

Not: Değişkenlerde görülen Δ ifadesi değişkenlerin birinci farkının alındığını göstermektedir. Birinci farkı alınan değişkenlerin test değerleri için tanımlanan üç adet satır sırasıyla (a) sabitsiz ve trendiz ADF modeli, (b) sabit içeren ADF modeli ve (c) hem sabit hem trend içeren ADF modelleri ile elde edilen test istatistiği değerlerini vermektedir. ADF Test İstatistiği sütununda yer alan köşeli parantez içindeki değerler, Schwarz Bilgi Kriterine (SIC) göre belirlenmiş optimum gecikme uzunluklarını ifade etmektedir. PP test istatistiği sütununda yer alan köşeli parantez içindeki değerler Newey-West ölçütü kullanılarak karar verilmiş band genişliğini göstermektedir.

Tablo 9’da açıkça göstermektedir ki durağan olmayan ve durağanlık durumu hakkında çelişkiye düştüğümüz tüm serilerin 1. sıra farkları durağandır. İki değişken için belirtilen tüm anlamlılık düzeylerinde ve tüm ADF ve PP modellerinde serilerde birim kök olduğunu öne süren H_0 hipotezi reddedilebilir. Öyleyse değişkenler arasında bütünleşme derecesi en fazla 1’dir. Sistemde I(2) değişken yoktur. Bu durum eşbütünleşme analizinin uygulanabileceğini ifade eder.

3.3. MODELLERİN TAHMİNİ VE EŞBÜTÜNLEŞME ANALİZİ

Bu bölümde Türkiye için kamu harcamaları ve ekonomik büyüme ilişkisini ortaya koyacak ekonometrik bir model kurulacak ve tahmin edilecektir. Serilerin düzeyde durağan olmamasından ötürü, modelin tahmin sonuçlarının yorumlanabilmesi için seriler arasında anlamlı bir eşbütünleşme ilişkisinin olması gerekmektedir. Bu nedenle, bu çalışmada kullanılacak seriler arasında anlamlı bir eşbütünleşme ilişkisinin olup olmadığı Engle-Granger Eşbütünleşme Yöntemi ve Johansen Eşbütünleşme Yöntemi olarak bilinen İz ve Maksimum Özdeğer testleri ile incelenecektir.

3.3.1. Modeller

İncelenecek serilerin grafikleri yapısal modelin kurulması hususunda oldukça önemli bilgiler sunmaktadır. Örneğin bağımlı değişken olan GSYH serisi 1998, 2001 ve 2008 yıllarında yaşanan krizlerden ötürü yapısal kırılmaya maruz kalmıştır. Serilere hâkim olan tüm bu etkilerin modellenmesi gerekmektedir. Bu sebeple yapısal kırılmaların etkisini anlamlandırabilmek için kukla değişkenler modele eklenmelidir. Her iki değişken de logaritmaları alınarak ve mevsimsel etkilerden arındırılarak modele dahil edilmişlerdir.

Son hali ile çalışmada ampirik analize konu olan model aşağıdaki gibidir:

$$\Delta Gdp = \beta_0 + \beta_1 \Delta Gov + \gamma_1 K_{1998} + \gamma_2 K_{2001} + \gamma_3 K_{2008} + \varepsilon_t \text{ Model (1)}$$

Yukarıdaki modelde analize konu olan değişkenlerin yanında üç adet kukla değişken eklenmiştir. İlk kukla değişken K_{1998} , 1998 yılında Asya ülkelerinde başlayan ve daha sonra 1998 yılının ağustos ayında Rusya da yeniden kendisini hissettiren kriz dünya üretiminde ve ticaretinde daralmalarında beraberinde getirmiş bu durum Türkiye ekonomisinde de kirize neden olmuş ve sıcak paranın yurtdışına çıkışını hızlandırmıştır. Bu krizin etkilerinin incelemek adına modele dâhil edilmiştir. K_{2001} , 2001 yılının ikinci çeyreğinde etkisini göstermeye başlayan 2001 krizinin yapısal etkisini incelemek amacı ile modele yerleştirilmiştir. Üçüncü kukla değişken K_{2008} ise 2008 yılında tecrübe edilen küresel finansal krizin bağımlı değişken üzerindeki etkisini anlayabilmek için modele dâhil edilmiştir.

Tablo 10: Model (1) Tahmin Sonuçları

Bağımlı Değişken: ΔGdp				
Değişken	Katsayı	Std. Hata	t-İstatistiği	p-değeri
Sabit	0.011526	0.002330	4.946735	0.0000
ΔGov	0.217034	0.040947	5.300348	0.0000
K_{1998}	-0.017770	0.008278	-2.146686	0.0357
K_{2001}	-0.016384	0.007255	-2.258422	0.0274
K_{2008}	-0.030055	0.007498	-4.008327	0.0002
R^2	0.598043	JB Testi ve Olasılık p-değeri	3.526155	(0.171516)
\bar{R}^2	0.572110	BPG Testi ve Olasılık p-değeri	8.771592	(0.0671)
SSR	0.014405	Breusch-Godfrey LM Testi ve Olasılık p-değeri	5.439229	(0.0659)
F-statistic	23.06132	Prob(F-statistic)	0.000000	

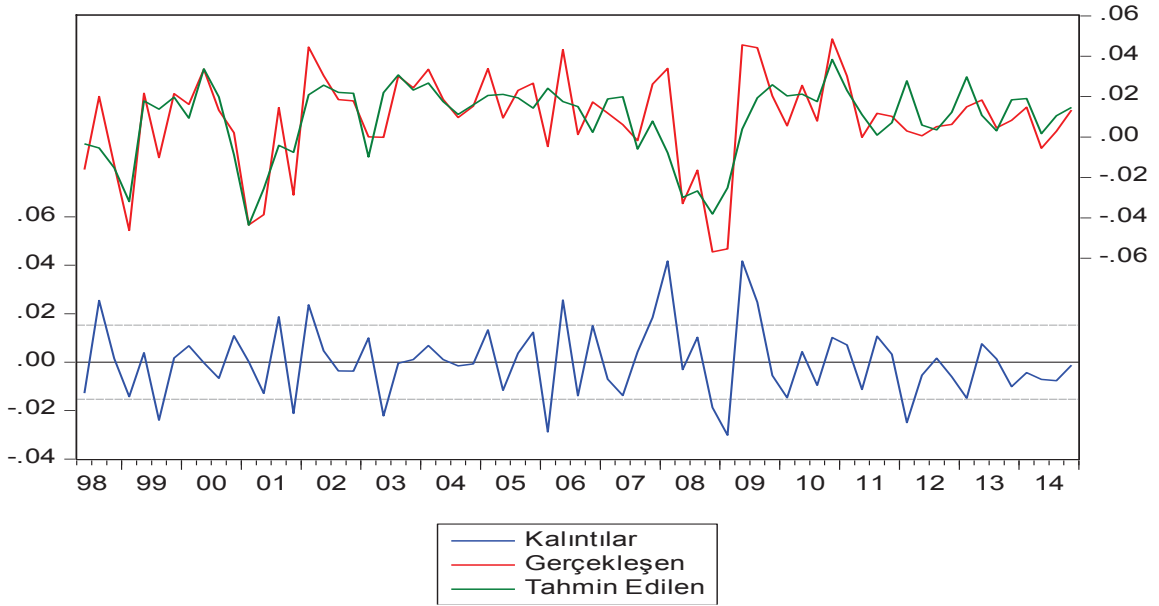
Not: SSR; Sum Squared Residual (Hata Terimlerinin Kareleri Toplamı) olup küçük olması, modelin başarısının bir göstergesi olarak kabul edilebilmektedir. JB; Jarque -Bera normallik testi olup, hata terimi serisinin normal dağılımına sahiplik derecesini incelemektedir. Parantez içindeki değer, JB testine ait olasılık değeri olup, bu değer 0,05 'den büyük olduğunda, hata terimleri serisinin normal dağılıma sahip olduğuna karar verilir ve t testi ile R^2 değerlerinin güvenilir olduğuna bir delil teşkil eder. Modelde değişen varyans olup olmadığına BPG (Breusch-Pagan-Godfrey) testi ile bakılmış parantez içindeki Ki-kare testine ait olasılık değeri 0,05 'ten büyük olduğundan modelde değişen varyans olmadığına karar verilmiştir. Modelin otokorelasyon sorunu içerip içermediğine Breusch-Godfrey LM testi ile bakılmış bu teste ait parantez içindeki olasılık değeri 0,05 'ten büyük olduğundan modelde otokorelasyon sorunu olmadığına karar verilmiştir. Δ ifadesi değişkenlerin birinci farklarıyla çalışıldığını göstermektedir.

Yukarıdaki sonuçlara göre Türkiye için tahmin edilen kamu harcamaları ve ekonomik büyüme ilişkisini ortaya koyacak modelin tahmini aşağıdaki gibidir:

$$\Delta Gdp = 0.011526 + 0.217034\Delta Gov - 0.017770K_{1998} - 0.016384K_{2001} - 0.030055K_{2008} + \varepsilon_t$$

Model tahmininden elde edilen kalıntıların ve bağımlı değişkenin tahmin değerlerinin grafiği Şekil 9'da verilmiştir:

Şekil 9: Model 1 İçin Regresyon Tahmini Kalıntılarının ve Bağımlı Değişkenin Zaman Serisi Grafiği



Tahmin edilen model göstermektedir ki kamu harcamaları ve kukla değişkenlerinin iktisadi beklentiye uygun olarak reel gelir değişkeni üzerindeki etkileri %5 anlamlılık düzeyinde istatistiki olarak anlamlıdır. Buna göre kamunun nihai tüketim harcamalarında (Gov) meydana gelecek %1'lik bir artış bağımlı değişken olan (Gdp) GSYH'yı yaklaşık olarak %0.21 oranında arttıracaktır. Modelin deterministik birleşeni olan sabit terime bakılacak olursa, sabit terimin istatistiki olarak anlamlı olduğu görülmektedir.

Modelin genel anlamda ekonometrik özellikleri incelenecek olursa, modelin tamamının istatistiki olarak anlamlılığını test eden F istatistiği sonucu, modelin tümünün istatistiki olarak anlamlı olduğunu göstermektedir. Bununla beraber modelin bağımlı değişkeni açıklama gücü yani düzeltilmiş R^2 değeri yaklaşık 0.60'dır. Bu değere göre model, *Gdp*'de meydana gelen değişimin yaklaşık olarak % 60'ını açıklayabilmektedir. Ayrıca modellerde temel ekonometrik sorunlardan olan değişen varyans ve otokorelasyon sorunlarının varlığı Breusch-Pagan-Godfrey testi ve Breusch-Godfrey Lagrange Multiplier testleri ile sınanmış her iki modelde de %5 anlamlılık düzeyinde, değişen varyans ve otokorelasyon sorunlarının olmadığı işaret eden boş hipotezler kabul edilmiştir. Bir başka ifade ile tahmin edilen regresyonun kalıntılarında bahsi geçen sorunlara rastlanmadığı görülmüştür. Modelin hata terimi serisinin normal

dağılıma sahip olup olmadığını sınamak için Jarque-Bera testi uygulanmıştır. Bu teste ait olasılık değeri 0,05 ten büyük olduğu için modelin hata terimi serisinin normal dağıldığı kabul edilir. Bu testin sonucu t testi ve R^2 değerlerinin güvenilir olduğuna dair delil teşkil eder.

Model (1)'in tahmin edilmesi neticesinde elde edilecek önemli bilgilerden biri de 1998, 2001 ve 2008 krizlerinin kamu harcamaları ve ekonomik büyüme ilişkisi çerçevesinde Türkiye'nin reel geliri üzerinde anlamlı birer etkilerinin olup olmadığının tespit edilmesidir. Bu doğrultuda tahmin sonuçları değerlendirilir ise 1998 de dünya ticaretinde daralmayla birlikte meydana gelen krizin etkisini ölçmek için modele eklenen K_{1998} kukla değişkeni istatistiki olarak anlamlı bulunmuştur. Aynı zamanda katsayının negatif çıkması iktisadi literatüre uygun olarak krizden Türkiye de ekonomik büyümenin negatif yönlü etkilendiğinin kanıtıdır. 2001 finansal krizin etkisini belirtmek için modele eklenen K_{2001} kukla değişkeni istatistiki olarak anlamlı bulunmuştur. 2008 küresel mali krizin etkisini ölçmek için modele dâhil edilen K_{2008} kukla değişkeni de istatistiki olarak anlamlı bulunmuştur. Özetle, tahmin edilen model 1998, 2001 ve 2008 krizlerinin Türkiye 'de kamu harcamaları - iktisadi büyüme ilişkisi çerçevesinde iktisadi büyüme üzerinde anlamlı bir etkisi olduğunu göstermektedir.

Model (1) ile kamu harcamlarındaki bir artışın GSYH üzerindeki etkisi ölçülürken; GSYH'daki bir artışın kamu harcamalarını nasıl etkilediğini ölçmek için model (2) kurulmuş ve katsayıları yorumlanmıştır. Bu analize konu olacak model aşağıdaki gibidir:

$$\Delta Gov = \beta_0 + \beta_1 \Delta Gdp + \theta_1 K_{1998} + \theta_2 K_{2001} + \theta_3 K_{2008} + \varepsilon_t \text{ (Model 2)}$$

Tahmin edilecek modeldeki değişkenlerin logaritmaları alınmış ve iki değişkende I (1) olduğu için birinci farkları alınarak modele dâhil edilmişlerdir. Model (2)'ye ait tahmin sonuçları Tablo 11'deki gibidir.

Tablo 11 : Model (2) Tahmin Sonuçları

Bağımlı Değişken: ΔGov				
Değişken	Katsayı	Std. Hata	t-İstatistiği	p-değeri
Sabit	0.006000	0.005125	-0.852498	0.3309
ΔGdp	1.327092	0.216415	6.132170	0.0000
K_{1998}	-0.040412	0.023165	-1.744498	0.0860
K_{2001}	-0.036679	0.017020	-2.155016	0.0351
K_{2008}	-0.026175	0.014733	-1.776701	0.0805
R^2	0.532283	JB Testi ve Olasılık p-değeri	4.611432	(0.099687)
\bar{R}^2	0.502108	BPG Testi ve Olasılık p-değeri	2.351720	(0.6714)
SSR	0.088081	Breusch-Godfrey LM Testi ve Olasılık p-değeri	0.965574	(0.3258)
F-statistic	17.63969	Prob(F-statistic)	0.000000	

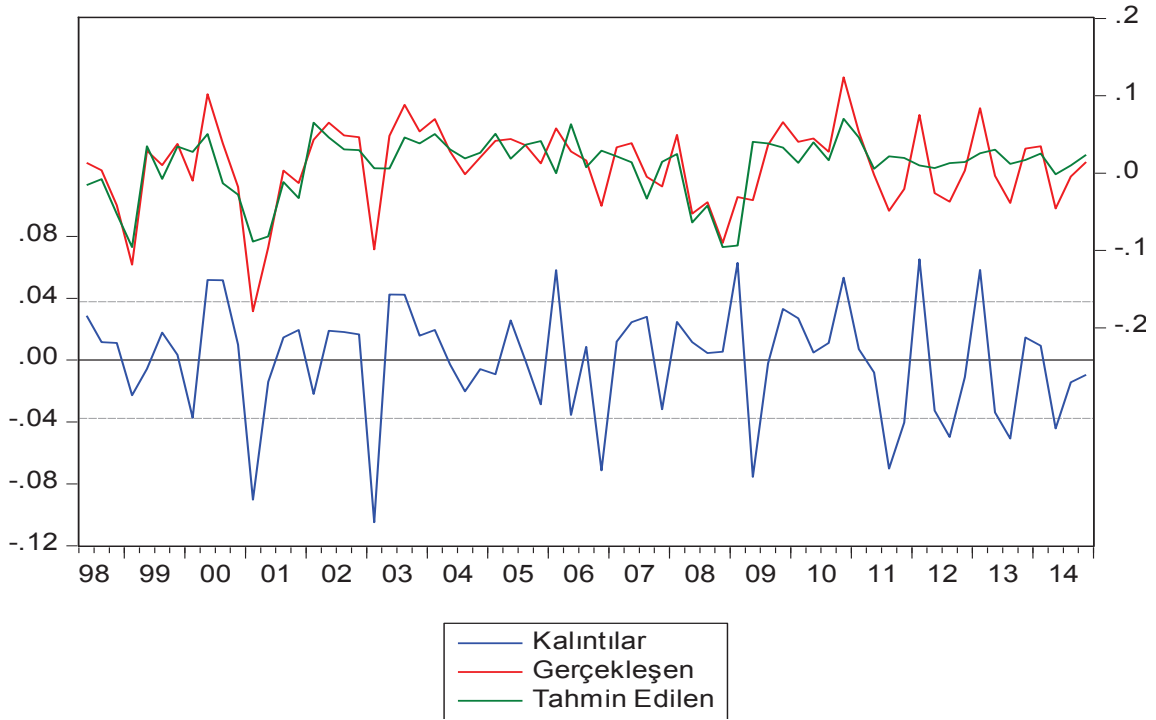
Not: SSR; Sum Squared Residual (Hata Terimlerinin Kareleri Toplamı) olup küçük olması, modelin başarısının bir göstergesi olarak kabul edilebilmektedir. JB; Jarque -Bera normallik testi olup, hata terimi serisinin normal dağılımına sahiplik derecesini incelemektedir. Parantez içindeki değer, JB testine ait olasılık değeri olup, bu değer 0,05 'den büyük olduğunda, hata terimleri serisinin normal dağılıma sahip olduğuna karar verilir ve t testi ile R^2 değerlerinin güvenilir olduğuna bir delil teşkil eder. Modelde değişen varyans olup olmadığına BPG (Breusch-Pagan-Godfrey) testi ile bakılmış parantez içindeki Ki-kare testine ait olasılık değeri 0,05 'ten büyük olduğundan modelde değişen varyans olmadığına karar verilmiştir. Modelin otokorelasyon sorunu içerip içermediğine Breusch-Godfrey LM testi ile bakılmış bu teste ait parantez içindeki olasılık değeri 0,05 'ten büyük olduğundan modelde otokorelasyon sorunu olmadığına karar verilmiştir. Δ ifadesi değişkenlerin birinci farklarıyla çalışıldığını göstermektedir.

Bağımlı değişkenin kamu harcamaları bağımsız değişkenin GSYH olduğu Model (2)'nin tahmini aşağıdaki gibidir:

$$\Delta Gov = 0.006000 + 1.327092\Delta Gdp - 0.040412K_{1998} - 0.036679K_{2001} - 0.026175K_{2008} + \varepsilon_t$$

Model tahmininden elde edilen kalıntıların ve bağımlı değişkenin tahmin değerlerinin grafiği Şekil 10'da verilmiştir:

Şekil 10 : Model 2 İçin Regresyon Tahmini Kalıntılarının ve Bağımlı Değişkenin Zaman Serisi Grafiği



Tahmin edilen model göstermektedir ki GSYH'nın iktisadi beklentiye uygun olarak kamu harcamaları değişkeni üzerindeki etkileri %5 anlamlılık düzeyinde istatistiki olarak anlamlıdır. Buna göre GSYH'da meydana gelecek %1'lik bir artış bağımlı değişken olan kamu harcamalarını yaklaşık olarak %1.33 oranında arttıracaktır. Ancak modelin deterministik birleşeni olan sabit terime bakılacak olursa, sabit terimin istatistiki olarak anlamlı olmadığı görülmektedir. Model (1) den farklı olarak GSYH'nın kamu harcamaları üzerinde etkisinin daha fazla olduğu görülmektedir.

Modelin genel anlamda ekonometrik özellikleri incelenecek olursa, modelin tamamının istatistiki olarak anlamlılığını test eden F istatistiği sonucu, modelin tümünün istatistiki olarak anlamlı olduğunu göstermektedir. Bununla beraber modelin bağımlı değişkeni açıklama gücü yani düzeltilmiş R^2 değeri yaklaşık 0.53'tür. Bu değere göre model, kamu harcamalarında meydana gelen değişimin yaklaşık olarak % 53'ünü açıklayabilmektedir. Her iki modelin bağımlı değişkeni açıklama gücüne bakıldığında model (1)'in açıklama gücünün daha yüksek olduğu görülmektedir. Ayrıca modellerde temel ekonometrik sorunlardan olan değişen varyans, otokorelasyon ve normal dağılım sorunlarının varlığı model (2)'de de Breusch-Pagan-Godfrey testi,

Breusch-Godfrey Lagrange Multiplier testi ve Jarque-Bera testleri ile test edilmiş %5 anlamlık düzeyinde bu modelde de ekonometrik sorunlarla karşılaşılmalıdır. Model(2)'ye de dâhil edilen kukla değişkenler model (1)'den farklı olarak %10 anlamlık seviyesinde istatistiki olarak anlamlı bulunmuştur. Ayrıca modele dâhil edilen 1998, 2001 ve 2008 krizlerini temsil eden kukla değişkenlerin katsayılarının negatif ve model (1)'deki katsayılardan daha büyük olması iktisadi literatüre uygun olarak krizlerin kamu harcamalarını daha fazla etkilediği sonucu ortaya koymaktadır.

Sonuç olarak tamin edilen her iki modelde de ekonometrik sorunlarla karşılaşılması t testi ve R^2 değerlerinin güvenilir olduğuna delil teşkil etmektedir. Her iki değişkenin bağımlı değişkeni açıklama gücüne bakıldığında ise model (1)'in daha açıklayıcı bir model olduğu görülmektedir. Model (1)'de kamu harcamalarında meydana gelen %1'lik bir artış GSYH'yı %0.21 etkilerken, model (2)'de GSYH'da meydana gelen %1'lik bir artış kamu harcamalarını %1.32 etkilemektedir. Elde edilen bu sonuç Türkiye'de incelenen dönemde GSYH'nın daha etkili bir değişken olduğunu ortaya koymaktadır.

Bu bölümde tahmin edilen modellerin kamu harcamaları ile iktisadi büyüme arasındaki uzun dönemli ilişkiyi temsil ettiğinden emin olabilmek için seriler arasında uzun dönem denge ilişkisinin varlığını araştırarak eşbütünleşme analizlerinin gerçekleştirilmesine ihtiyaç vardır. İlk bölümden hatırlanacağı üzere analizde yer alan iki iktisadi değişken de birim kök içermekte idi. Bu sebeplerden ötürü çalışmanın takip eden bölümlerinde; Engle-Granger Eşbütünleşme Testi, Johansen Eşbütünleşme Testi ve Hata Düzeltme Modeli tahmin edilecek ve yorumlanacaktır.

3.3.2. Eşbütünleşme Analizleri

Zaman serilerinin deterministik veya stokastik trend içermesi durumunda yapılan regresyondan elde edilen parametre tahminlerine ait t istatistiği ve diğer istatistiki testlerin yorumlanması aldatıcı olabilmektedir. Bu gerçeğe dikkat çeken Granger ve Newbold (2000) böyle bir durumda elde edilecek regresyon tahmini sonuçlarının sahte olabileceği görüşünü dile getirmiş, dolayısıyla ekonometrik çalışmalardan elde edilen bilgilerin uzun dönem ilişkiler olarak yorumlanmaması gerekliliği üzerinde durmuşlardır.

Ekonometri literatüründe eşbütünleşme kavramı, durağan olmayan iktisadi zaman serileri arasındaki regresyon analizlerinin tutarlı ve doğru sonuç vermediğinin anlaşılması üzere Clive Granger'ın 1900'lü yılların sonlarına doğru gerçekleştirdiği öncü çalışmaları ile ortaya çıkmıştır. İki değişkenli basit regresyon modelleri için Granger, durağan olmayan iki zaman serisinin doğrusal bileşimlerinin durağan olması durumunda bu iki serinin eşbütünleşik olduğunu ifade eder. Doğrusal bileşim ise tahmin edilen regresyonun kalıntılarıdır.

İki veya daha fazla durağan olmayan seriler arasında uzun dönem ilişkisi varsa, bu değişkenlerin durağan bir doğrusal kombinasyonlarının var olabileceğini inceleyen Eşbütünleşme analizleri, eğer böyle bir doğrusal duran bir kombinasyon var ise bunun istatistiki yollar ile bulunabileceğini açıklar. d tane birim köke sahip X_t zaman serisi $X_t \sim I(d)$ olarak ifade edilir. Bu ifadenin bir diğer yorumu ilgili serinin d kadar farkı alındığında durağanlaşacağıdır. Aynı dereceden durağan olan iki serimiz $X_t \sim I(d)$ ve $Y_t \sim I(d)$ olsun. Düzeyde durağan olmayan bu serilerde, Y_t 'nin X_t üzerine regres edildiğinde oluşan artık serisi daha düşük dereceden durağan çıkarsa ($b > 0$ için $I(d - b)$) bu iki seri eşbütünleşiktir. Örneğin, çalışmamızda da olduğu gibi $X_t \sim I(1)$ ve $Y_t \sim I(1)$ olan iki serinin tahmin edilen regresyon modeli sonu elde edilen artıklar serisi $\hat{\epsilon}_t \sim I(0)$ ise bu iki seri eşbütünleşiktir.

Özünde durağan olmayan serilerin ortak durağan bir kombinasyonlarının olması iktisadi olarak, ortamdaki dışsal şokların farklı doz ve sürede olsa da tüm değişkenleri ortak olarak etkilemesi şeklinde yorumlanabilir. İktisadi teoriye göre uzun dönem denge ilişkisi aşağıdaki gibi ifade edilir,

$$Y_t = \alpha + \beta X_t + u_t$$

$$Y_t - \alpha - \beta X_t = u_t$$

Beklenen bu serinin doğrusal bileşiminin de durağan olmasıdır. Eğer bu iki değişken arasında uzun dönem ilişkisi varsa (aynı dışsal şoklardan etkilenecek durağan dışı kalmışlarsa.) ve ikisi de aynı sırada bütünleşik ise iki değişkende ortak bütünleşik olarak adlandırılırlar. Diğer bir ifade ile ortak bütünleşme değişkenler arasında uzun dönem ilişkisinin varlığının istatistiksel olarak gösterilmesidir. Eğer iki seri ortak bütünleşik ise yukarıdaki denklemde (α, β) uzun dönem denge parametreleri olarak

adlandırılır. Nihayetinde anlaşılacağı gibi, Eşbütünleşme analizleri durağan olmayan seriler için yapılacak analizlerde uzun dönem bilgi kaybına sebep olacak fark alma işlemini bertaraf ederek durağan olmayan seriler içinde uzun dönem ilişkilerinin bulunabileceği konusunda ekonometriye katkı sağlamışlardır. Eşbütünleşme analizi için kullanılan yöntemler şunlardır: Engle Granger Yöntemi (1987) ve Johansen Yöntemi (1988).

3.3.2.1. Engle-Granger Eşbütünleşme Yöntemi

Bu yöntem birim kök içeren serilerinin regresyon analizi sonu elde edilen kalıntı serisinin birim kök içerip içermediğini araştıran bir yöntemdir. Buradaki önemli bir farklılık, artık serisinin durağanlığını araştırmak için ADF test istatistiği kritik değerlerine bakmamamız gerekliliğidir. Çünkü test istatistiği değerleri parametrelerin dağılımına bağlıdır ve ADF test istatistiği kullanılan modeller otoregresif zaman serileri modelleri olduğundan, bu modellerde ve iki değişkenli modellerde bağımlı-bağımsız değişkenler birbirinden farklıdır. Dolayısıyla eşbütünleşme araştırılırken hata terimi değerlerinin karşılaştırılacağı kritik değerler Engle Granger'ın önerdiği τ (tau) testi kritik değerleri olacaktır.

X_t ve Y_t nin d,b sırasında ortak bütünleşik yani $X_t, Y_t \sim CI(d,b)$ olması için her iki seri de d sırasında bütünleşik olmalıdır. Bu değişkenlerin d-b sırasında bütünleşik $\alpha_1 X_t + \alpha_2 Y_t$ şeklinde doğrusal bir bağıntının koşullarını sağlaması gerekmektedir. Burada $[\alpha_1, \alpha_2]$ vektörü ortak bütünleşme vektörüdür. Örneğin X_t ve Y_t 'nin her ikisi de I(1) olmak üzere, bu iki değişken arasındaki uzun dönem ilişkinin;

$$Y_t^* = \beta X_t$$

şeklinde olduğu varsayalım. X_t ve Y_t ortak bütünleşik vektörü $[\beta, -1]$ ise $X_t, Y_t \sim CI(1,1)$ dir. Ayrıca Y_t nin uzun dönem eğilimi Y_t^* den sapmaları I(0) dir.

Değişik olası bütünleşme ve ortak bütünleşme durumlarını dikkate alacak olursak,

$$Y_t = \beta X_t + u_t$$

olmak üzere;

$Y_t \sim I(1)$, $X_t \sim I(0)$ ve $u_t \sim I(1)$ ise X_t ve Y_t ortak bütünleşik değildir.

$Y_t \sim I(1)$, $X_t \sim I(1)$ ve $u_t \sim I(0)$ ise X_t ve Y_t ortak bütünleşiktir ve ortak bütünleşik vektörü $[\beta, -1]$ dür.

$Y_t \sim I(0)$, $X_t \sim I(0)$ ve $u_t \sim I(0)$ ise ortak bütünleşme için bir araştırma yapmak anlamlı değildir.

$Y_t \sim I(0)$, $X_t \sim I(1)$ ve $u_t \sim I(1)$ ise X_t ve Y_t ortak bütünleşik değildir.

Yukarıdaki tanımlarda göstermektedir ki iki değişken arasındaki uzun dönem ilişkide her iki değişkende aynı sırada bütünleşik ve hata terimi $I(0)$ olmalıdır. Genel anlamda Engle Granger yöntemini şu adımlar ile özetleyebiliriz;

Öncelikle ele alınacak tüm zaman serilerinin durağanlığı araştırılır ve tüm serilerin aynı dereceden bütünleşik (durağan) olduğu tespit edilir. Bu adım, çalışma için ampirik bölümün ilk aşamasında yapılmış olup tüm serilerin $I(1)$ olduğu tespit edilmiştir.

Elimizde iki seri olduğunu hatırlar isek serilerin aynı dereceden durağan olduğunu bulduktan sonra, değişkenler arasındaki temel yapısal model tahmin edilir ve artıklar elde edilir. Dolayısıyla Engle-Granger eşbütünleşme analizi için tahmin edilecek model aşağıdaki gibi kurulur:

$$Gdp = \beta_0 + \beta_1 Gov + \varepsilon_t \text{ Model (3)}$$

Model (3)'den elde edilecek artıkları $\hat{\varepsilon}_t$ ile ifade edilir.

Artık serisinden, $\Delta \hat{\varepsilon}_t = \alpha \hat{\varepsilon}_{t-1} + \sum_{i=1}^{p-1} \alpha_i \Delta \hat{\varepsilon}_{t-i} + v_t$ otoregresif modeli oluşturulur. Bu model yalın ADF testinin modelidir. Bu modele dayanarak α katsayısının tahmin değerine ait τ istatistiği hesaplanır ve bu değer Engle ve Granger (1987) çalışmasında sunulan kritik değerler ile karşılaştırılır. Böylelikle aşağıdaki hipotezler sınanır:

$H_0 : \alpha = 0$ (Eşbütünleşme yoktur.)

$H_1 : \alpha \neq 0$ (Eşbütünleşme vardır.)

Tablo 12’de model (3) ile ifade edilen yapısal modelden elde edilen kalıntılara ($\hat{\varepsilon}_t$) ait Engle-Granger eşbütünleşme testinin sonucu verilmektedir:

Tablo 12 : Engle-Granger Eşbütünleşme Testi Sonuçları

Bağımlı Değişken	τ İstatistiği	Olasılık Değ.
<i>Gdp</i>	-6.170002	0.0001
<i>Gov</i>	-6.051240	0.0001

Analizin gerçekleştirildiği E-Views paket programı, her iki değişkeni de tek tek bağımlı değişken kabul edip Engle-Granger eşbütünleşme testini gerçekleştirmektedir. Bizim incelediğimiz model (3)’de bağımlı değişken *Gdp* olduğundan, ilgilendiğimiz sonuç tablonun ilk satırında yer alan sonuçtur. Buna göre model (3)’ü baz alan Engle-Granger eşbütünleşme testi değeri -6.17 olarak elde edilmiştir. Bu nedenle reel GSYH ile reel kamu harcamaları arasında %5 anlamlılık düzeyinde uzun dönemli bir eşbütünleşme ilişkisinin varlığından söz edilebilir. Bahsedildiği üzere tabloda ayrıca reel kamu harcamalarının bağımlı değişken olduğu senaryo da ele alınmış, buna göre yine iki değişken arasında %5 anlamlılık düzeyinde istatistiki olarak anlamlı bir eşbütünleşme ilişkisi bulunabilmiştir. Sonuç olarak Engle-Granger eşbütünleşme analizi bize uzun dönemde ele alınan iki iktisadi serinin birlikte hareket ettiğini ve ortak şoklardan etkilendiğini söylemektedir. Buna göre uzun dönemde bir önceki bölümde tahmin edilen yapısal model (1) ve model (2)’nin tahmin sonuçları güvenilir ve yorumlanabilir.

3.3.2.2. Hata Düzeltme Modelinin Tahmini

Engle-Granger eşbütünleşme yönteminin seriler arasında uzun dönemde anlamlı bir eşbütünleşme ilişkisi tespit etmesi, tahmin edilen yapısal modellerin katsayılarının, değişkenler arasındaki uzun dönemli ilişkiyi gösteren katsayılar olarak yorumlanabilmesine imkân sağlar. Bu çalışmada reel GSYH ile reel devlet harcamaları arasında anlamlı bir eşbütünleşme ilişkisi bulunmasından ötürü, tahmin edilen model (1)

ve model (2) ele alınan iki değişken arasındaki uzun dönemli ilişkiyi ifade eden bir model tahmini olarak ele alınır ve yorumlanır.

Uzun dönem katsayılarının yorumlanabilir olmasını yanında Engle ve Granger uzun dönemde birlikte hareket eden serilerin kısa dönemde aynı şoklara maruz kaldığını dolayısıyla incelenen sistemin kısa dönemde, uzun dönem dengesinden geçici sapmalara maruz kalacağını vurgulamışlardır. Ancak eşbütünleşik seriler bu kısa dönemde yaşanan sapmalardan belli bir süre içinde kurtulacak ve yeniden uzun dönem dengesine kavuşacaklardır. Bu açıklanan dinamikleri ve değişkenler arasındaki kısa dönemli ilişki katsayılarını tahmin edebilmek için Engle ve Granger, Hata Düzeltme Modeli adında bir model önermişlerdir. Bu çalışmada model (1) için kurulan Hata Düzeltme Modeli aşağıdaki gibidir:

$$\Delta Gdp_t = \alpha_0 + \alpha_1 \Delta Gov_t + \pi \varepsilon_{t-1} + \mu_t \text{ Model (4)}$$

Bu modelde Δ serilerin birinci farklarının alındığını ifade etmektedir. α katsayıları iktisadi değişkenlerin bağımlı değişken üzerindeki kısa dönem etkilerini ifade eden kısa dönem katsayı (parametre) tahmin değerleridir. Modelde kullanılan değişkenlerin logaritmaları alınmıştır.

ε_{t-1} değişkeni yapısal model tahmininden elde edilen kalıntı serisinin bir dönem geciktirilmesi ile oluşturulan seridir. Bu değişken, sistemde bir dönem önce meydana gelen şokları temsil etmek üzere modele eklenir. ε_{t-1} serisi bu çalışmada model (1)'den elde edilmiştir.

Hata Düzeltme Modelinde tahmin edilen π katsayısı ise “hata düzeltme katsayısı” adını alır ve bir dönem önce bu değişkenlerin oluşturduğu sistemde meydana gelen kısa dönemli şokların uzun dönemde düzelişip düzelmediğini göstermektedir. Hata düzeltme katsayısının tahmin edilen değeri;

- Negatif olmalı
- İstatistiki olarak anlamlı olmalı

Bu iki şarttan birini bile sağlamayan π parametre tahmini, ilgili iktisadi değişkenler için hata düzeltme mekanizmasının çalışmadığına işaret eder. Hata

düzeltilme katsayısı değişkeni ε_{t-1} ise model (1)'in tahmininden elde edilen kalıntı serisinin 1 dönem gecikmeli serisini temsil eder. Bu çerçevede model (1) için tahmin edilen Hata Düzeltme Modeli tahmini tablo 13'de verilmiştir:

Tablo 13: Model 1 İçin Hata Düzeltme Modeli Tahmini Tablosu

Bağımlı Değişken: ΔGdp				
Değişken	Katsayı	Std. Hata	t-İstatistiği	p-değeri
Sabit	0.006393	0.002043	3.128747	0.0027
ΔGov	0.297568	0.037682	7.896785	0.0000
ε_{t-1}	-0.320629	0.136249	-2.353262	0.0217
R^2	SSR	\bar{R}^2	F-statistic	Prob(F-statistic)
0.521783	0.016837	0.506601	34.36962	0.000000
BPG Testi ve Olasılık Değeri	2.163038(0.3391)	White Lm Testi ve Olasılık Değeri	5.841832(0.0539)	

Hata Düzeltme Modeli tahmin sonuçlarına bakıldığında, modelin genelinin F istatistiğine göre %5 anlamlılık düzeyinde istatistiki olarak anlamlı olduğu ve tahmin edilen modelin orokorelasyon ve değişen varyans sorunlarına sahip olmadığı görülmektedir. Tahmin edilen parametreler yorumlanacak olursa, reel devlet harcamalarının kısa dönemde reel gelir üzerindeki etkisini gösteren parametre tahmininin arzu edilen tüm anlamlılık düzeylerinde (%1, %5 ve %10) istatistiki olarak anlamlıdır. Bu nedenle reel devlet harcamalarının Türkiye'nin reel geliri üzerinde kısa dönemli anlamlı bir etkisi vardır denilebilir.

Hata düzeltilme katsayısı aranan tüm özelliklere sahiptir. Hata düzeltilme katsayısı negatif, istatistiki olarak %5 anlamlılık düzeyinde anlamlıdır. Hata düzeltilme katsayısı yaklaşık -0.32 olarak tahmin edilmiştir. Bu durum, uzun dönemde birlikte hareket eden seriler arasında kısa dönemde meydana gelen sapmaların tekrar ortadan kalktığını ve serilerin uzun dönem denge değerine tekrar yakınsadığını ifade etmektedir. Bu katsayı aynı zamanda serilerin denge değerlerine yakınsama hızını ifade etmekte olup; $\frac{1}{0.32} \cong 3.125$ ' den yaklaşık olarak 3 dönem sonra sapmalar ortadan kalkmaktadır. (Narayan ve Smyth, 2006)

Bu çalışmada model (2) için kurulan ve tahmin edilen Hata Düzeltme Modeli ise aşağıdaki gibidir:

$$\Delta Gov_t = \alpha_0 + \alpha_1 \Delta Gdp_t + \pi \varepsilon_{t-1} + \mu_t \text{ Model (5)}$$

Bu modelde Δ serilerin birinci farklarının alındığını ifade etmektedir. α katsayıları iktisadi değişkenlerin bağımlı değişken üzerindeki kısa dönem etkilerini ifade eden kısa dönem katsayı (parametre) tahmin değerleridir. Modelde kullanılan değişkenlerin logaritmaları alınmıştır.

ε_{t-1} değişkeni yapısal model tahmininden elde edilen kalıntı serisinin bir dönem geciktirilmesi ile oluşturulan seridir. Bu değişken, sistemde bir dönem önce meydana gelen şokları temsil etmek üzere modele eklenir. ε_{t-1} serisi bu çalışmada model (2)'den elde edilmiştir. Bu çerçevede model (2) için tahmin edilen Hata Düzeltme Modeli tahmini tablo 14' de verilmiştir:

Tablo 14 : Model 2 İçin Hata Düzeltme Modeli Tahmini Tablosu

Bağımlı Değişken: ΔGov				
Değişken	Katsayı	Std. Hata	t-İstatistiği	p-değeri
Sabit	-0.005630	0.005147	-1.093972	0.2781
ΔGdp	1.640349	0.208600	7.863605	0.0000
ε_{t-1}	-0.188227	0.131954	-1.426458	0.1587
R^2	SSR	\bar{R}^2	F-statistic	Prob(F-statistic)
0.496024	0.094901	0.480024	31.00294	0.000000
BPG Testi ve Olasılık Değeri	1.470963(0.4793)	White Lm Testi ve Olasılık Değeri	5.636144 (0.3432)	

Model (2) için Hata Düzeltme Tahmin sonuçlarına bakıldığında hata düzeltme katsayısının tahmin edilen değeri negatif olmasına karşın istatistiki olarak anlamlı değildir. Bu sonuçta gösteriyorki model (2) de uzun dönemde birlikte hareket eden seriler arasında kısa dönemde meydana gelen sapmalar tekrar ortadan kalkmamaktadır. Buda demek oluyorki model (2) için seriler uzun dönem denge değerine yakınsamamaktadır. Sonuç olarak model (1)'de kısa dönemde GSYH'daki şoklar kamu

harcamalarını etkilemekte ve uzun dönemde bu şoklar ortadan kalkarak her iki seride denge değerine yeniden gelmektedir. Ancak model (2) için kısa dönemde kamu harcamalarında meydana gelen sapmalar GSYH üzerinde etkili olsa bile hata düzeltme katsayısının negatif ama istatistiki olarak anlamlı olmaması nedeniyle sapmalar ortadan kalkmamaktadır. Yani seriler uzun dönem denge değerlerine yakınsamamaktadırlar.

3.3.2.3. Johansen Eşbütünleşme Analizi

Engle ve Granger'ın eşbütünleşme analizi gibi kalıntılara dayanan eşbütünleşme analizi sadece modelde iki değişken var ise kullanılabilir. Çünkü kalıntılar ancak iki değişkenin doğrusal bileşimini temsil edebilmektedir. İki den fazla değişken içeren modeller için Soren Johansen 1991 yılında yaptığı çalışma ile Engle ve Granger'ın yöntemini eleştirmiş, ikiden fazla değişken içeren modellerde eşbütünleşme ilişkisinin varlığını araştıran iki adet test önermiştir. Johansen'nin önerdiği bu eşbütünleşme yöntemi ikiden fazla değişken arasındaki eşbütünleşme ilişkilerinin (vektörlerini) bulmaya yönelik ortaya atılmışsa da iki değişken için de rahatlıkla uygulanabilir ve iki değişkenli durumda Johansen eşbütünleşme yöntemi Engle-Granger yöntemine benzer sonuçlar verir. Johansen eşbütünleşme ilişkisini ortaya koyacak iki adet test önermiştir. İz testi ve Maksimum Özdeğer testi olarak adlandırılan bu testler VAR modellerine dayanarak oluşturulan vektör hata düzeltme modellerinin katsayı matrisleri yardımıyla hesaplanırlar.

Johansen eşbütünleşme analizi bahsi geçen iki testin uygulanması ile sona ermez. Ayrıca, Johansen seriler arasındaki uzun dönem ilişki katsayılarının tahminini ve bunların istatistiki olarak anlamlı olup olmadığını sınavacak t istatistiği değerlerinin de hesaplanmasını mümkün kılacak çıktılar üretir. Hatırlanacağı üzere Engle-Granger eşbütünleşme yönteminde uzun dönemli katsayılar, tahmin edilen yapısal modelin katsayıları idi. Johansen yönteminde ise uzun dönem katsayılar ayrı bir vektör olarak sunulmaktadır.

Çalışma için ele alınan değişkenler arasında istatistiki olarak anlamlı bir eşbütünleşme ilişkisinin olup olmadığı Johansen İz ve Maksimum Olabilirlik testleri ile test edilmiş sonuçlar Tablo 15'da verilmiştir.

Tablo 15 : Johansen Eşbütünleşme İz Testi Sonuçları

Johansen Eşbütünleşme İz Testi				
Hipotezler	Özdeğer	Trace Statistic	0.05 Kritik Değeri	Olasılık (p) değeri
$H_0: r = 0, H_1: r > 1$	0.360170	38.95751	25.87211	0.0007
$H_0: r \leq 1, H_1: r > 1$	0.133864	9.485060	12.51798	0.1525

Bu test için serilerin hepsinin I (1) olduğu görülmüştür. Serilerin düzey değerleri seçilerek, VAR tahmini yapılmış ve optimum gecikme uzunluğu Schwarz Bilgi Kriterine göre 2 olarak belirlenmiştir. Burada bulunan optimum gecikme uzunluğunun bir eksiği ile sabit ve trend içeren model seçilerek bu test yapılmıştır. İlk durumda hesaplanan test istatistikleri, kritik değerden büyük olduğu için, H_0 hipotezi reddedilir ve seriler arasında bir tane eşbütünleşme ilişkisinin var olduğuna karar verilir.

Johansen İz Testi sonuçlarına göre bilinen tüm anlamlılık düzeylerinde (%1, %5 ve %10) ilk H_0 hipotezi olan “Hiç Eşbütünleşme Yoktur” reddedilebilmektedir. Buna göre Türkiye için kamu harcamaları ve ekonomik büyüme ilişkisi açıklamak için ele aldığımız değişkenler içinde en az bir adet eşbütünleşme ilişkisi (vektörü) bulunmaktadır. Bu sonuca göre tahmin edilen modellerin çıktılarına ve yapılan yorumlara güvenilebileceği bu test ile de kanıtlanmıştır. Bir sonraki H_0 hipotezi olan “En Fazla 1 Eşbütünleşme Vektörü Vardır” hipotezi de %10 anlamlılık düzeyinde bile istatistiki olarak anlamlı değildir. İkinci boş hipotezin reddedilmesi durumunda sistemde en az iki adet eşbütünleşme vektörü (ilişkisi) olduğu kabul edilir. Ancak iki değişken içeren bir sistemde en fazla 1 adet eşbütünleşme vektörü olabileceğinden ikincisinin varlığına ilişkin kanıt bulunamaması beklentilere uygundur. Kurulan modelin tahmin sonuçlarına güvenilebilmesi için değişkenler arasında bir adet eşbütünleşme ilişkisinin varlığı yeterlidir. İz testinin ardından Maksimum Olabilirlik Testi sonuçları da tablo 16’da verilmiştir.

Tablo 16: Johansen Eşbütünleşme Maksimum Özdeğer Testi Sonuçları

Johansen Eşbütünleşme Maksimum Özdeğer Testi				
Hipotezler	Özdeğer	Max-Eigen Statistic	0.05 Kritik Değeri	Olasılık (p) değeri
$H_0: r = 0, H_1: r = 1$	0.360170	29.47245	19.38704	0.0012
$H_0: r = 1, H_1: r = 2$	0.133864	9.485060	12.51798	0.1525

Bu test için serilerin hepsinin I(1) olduğu görülmüştür. Serilerin düzey değerleri seçilerek, VAR tahmini yapılmış ve optimum gecikme uzunluğu Schwarz Bilgi Kriterine göre 2 olarak belirlenmiştir. Burada bulunan optimum gecikme uzunluğunun bir eksiği ile sabit ve trend içeren model seçilerek bu test yapılmıştır. İlk durumda hesaplanan test istatistikleri, kritik değerden büyük olduğu için, H_0 hipotezi reddedilir ve seriler arasında bir tane eşbütünleşme ilişkisinin var olduğuna karar verilir.

Johansen Maksimum Özdeğer testi sonuçlarına göre birinci H_0 hipotezi tüm anlamlılık düzeylerinde (%1, %5 ve %10) reddedilebilir. Tüm bu sonuçlar değerlendirilecek olursa, her iki testin de benzer sonuçlar verdiği söylenebilir. Ele alınan iktisadi değişkenler arasında en az 1 adet eşbütünleşme ilişkisinin varlığına dair güçlü kanıtlar elde edilmiştir

Tüm eşbütünleşme analizlerinin genel bir yorumu yapılacak olursa, ampirik analize tabi iki iktisadi serinin birim kök içermesi sorununa rağmen, aralarında uzun dönemli bir eşbütünleşme ilişkisinin varlığı iki eşbütünleşme analizi ile de kanıtlanmıştır. Dolayısı ile bu iki iktisadi seri ile kurulacak ve tahmin edilecek modellerin sonuçları güvenilir ve yorumlanabilir. Ayrıca model (1) için Hata Düzeltme Modeli iki seri arasında kısa dönemde tecrübe edilen şokların uzun dönemde etkilerini yitirdiği ve iki serinin uzun dönem dengesine döndüğünü göstermiştir.

3.4. TODA – YAMAMOTO (1995) NEDENSELLİK ANALİZİ

1980 yılların başında Sims tarafından geliştirilen VAR modellerinin uygulamada birçok faydalı analizin keşfedilmesine katkıları olmuştur. Önce, Granger VAR analizinden faydalanarak bir nedensellik testi geliştirmiştir. Nedenselliğin felsefi tanımlamaları oldukça fazla olduğunda Granger kendi nedensellik tanımını geliştirmiş ve bu bağlamda bir test süreci önermiştir. Granger'a göre nedensellik şu şekilde tanımlanır:

Eğer, hem X'in hem de Y'nin geçmiş değerleri ile gerçekleştirilen Y'nin öngörüsü sadece Y'nin geçmiş değerleri kullanılarak yapılan Y'nin öngörüsünden daha iyi ise X, Y'nin nedenidir.

Belirtmek gerekir ki yukarıdaki tanımın tersi de geçerlidir. Yani nedensellik çift yönlüdür. X'de Y'ye doğru olabileceği gibi, Y'den X'e göre de olabilir. Granger analizinde nedensellik testine tabi tutulacak zaman serilerinin durağan olmasını şart koşturmuştur. Uygulamada ise özellikle iktisadi serilerde durağan zaman serilerine rastlamak neredeyse imkansız olduğundan erken dönem nedensellik analizlerinde serilerin 1. farkı alınarak durağanlaştırılır ardından farkı alınmış seriler ile Granger nedensellik testi uygulanırdı. Ancak Toda ve Yamamoto 1995 yılında yayınladıkları çalışmalarında Granger nedensellik sürecini geliştirerek durağan olmayan seriler ile de nedensellik testi gerçekleştirilebileceğini ortaya koymuşlardır. Bu nedenle Toda-Yamamoto (1995)'in nedensellik tanımı Granger nedensellik tanımı ile aynıdır.

Bu çalışmada analize katılan iki iktisadi değişken vardır. İncelenen iktisadi teoriye göre beklentimiz reel kamu harcamalarından reel gelire doğru anlamlı bir nedensellik ilişkisi bulmaktır. Yani reel kamu harcamaları reel gelirin nedeni olmalıdır. Ancak yukarıda da belirtildiği gibi nedensellik tek yönlü değil çift yönlü incelenir. Dolayısıyla reel gelirin de reel kamu harcamalarının bir nedeni olup olmadığı da test edilecektir.

Toda-Yamamoto nedensellik analizi süreci aşağıdaki gibidir:

Önce serilerin durağanlık durumları ve kaçınıcı farklarının durağan olduğu incelenir. İlk bölümde bu çalışma için birim kök sınamaları yapılmış ve analize tabi iki değişken de birinci dereceden fark durağan yani $I(1)$ bulunmuştur.

Maksimum entegrasyon derecesinin belirlenmelidir. Örneğin iki değişkenli bir analizde bir değişken I(1) iken diğer değişken I(2) olabilir. Bu durumda maksimum entegrasyon derecesi 2'dir. Bu çalışmada her iki seri de I(1) olduğundan maksimum entegrasyon derecesi de 1'dir.

Analiz edilecek değişkenler ile VAR modeli tahmin edilir ve bu VAR modeli yardımı ile Akaike (AIC) veya Schwarz (SIC) Bilgi Kriterlerine göre uygun gecikme seçilir. Bu adım Johansen Eşbütünlük analizi için de uygulanır. Çalışmada ele aldığımız değişkenler için tahmin edilen VAR modelinde uygun gecikme Schwarz Bilgi Kriterine göre 2 olarak bulunmuştur.

Eğer incelenen seriler aynı entegrasyon derecesine sahipler ise, Johansen yöntemi ile eşbütünlük olup olmadıklarına bakılır. Çünkü Johansen analizi de tıpkı nedensellik analizleri gibi VAR modellerine dayanır. Çalışmamızda kullandığımız seriler arasında eşbütünlük analizi Johansen yöntemi ile gerçekleştirilmiş ve değişkenler arasında istatistiki olarak anlamlı bir eşbütünlük ilişkisi bulunmuştur.

Beşinci adımda Toda-Yamamoto analizi için özelleştirilmiş VAR modeli oluşturulur ve tahmin edilir. Bu VAR modeli belirlenen uygun gecikmenin üstüne maksimum entegrasyon derecesi kadar ek gecikme eklenmesi ile şekillendirilir. Yürütülen analizde maksimum entegrasyon sayısı 1 olarak bulunmuştu. Bunun üzerine uygun gecikme sayısı ise yine 2 olarak elde edilmişti. Öyleyse Toda-Yamamoto için kurulacak VAR modelinde gecikme 3 olarak alınacaktır. Bu analiz için tahmin edilecek VAR modelleri şu şekildedir:

$$Gdp = \alpha_0 + \alpha_1 Gdp_{t-1} + \alpha_2 Gdp_{t-2} + \alpha_3 Gdp_{t-3} + \alpha_4 Gov_{t-1} + \alpha_5 Gov_{t-2} + \alpha_6 Gov_{t-3} + \vartheta_{1t} \quad \text{Model (6)}$$

$$Gov = b_0 + b_1 Gov_{t-1} + b_2 Gov_{t-2} + b_3 Gov_{t-3} + b_4 Gdp_{t-1} + b_5 Gdp_{t-2} + b_6 Gdp_{t-3} + \vartheta_{2t} \quad \text{Model (7)}$$

Bir önceki adımda kurulan VAR modelinde uygun gecikme sayısı kadar değişkene ait parametrelere sıfır kısıtı koyarak Wald istatistiği hesaplanır. Bu prosedür Granger nedensellik ile benzerdir. Burada ki en önemli fark VAR modelinin

belirlenmesidir. Granger’da uygun gecikme sayısı kadar gecikmeye sahip VAR modeli tahmin edilir ve doğrudan parametrelere kısıt getirmek sureti ile Wald testi hesaplanır. Toda-Yamamoto’da ise uygun gecikme + entegrasyon sayısı kadar gecikme ile VAR tahmin edilir ve uygun gecikme kadar parametreye kısıt konularak Wald testi hesaplanır.

Model (6) için *Gov*’ dan *Gdp*’ye doğru nedensellik ilişkisi olup olmadığı sınanır. Bunun için *Gov*’ya ait katsayılara sıfır kısıtı konur ve bu kısıt Wald istatistiği ile test edilir:

$$H_0: a_4 = a_5 = a_6 = 0 \text{ (Gov' dan Gdp'a doğru nedensellik ilişkisi yoktur.)}$$

$$H_1: a_4 = a_5 = a_6 \neq 0 \text{ (Gov' dan Gdp'a doğru nedensellik ilişkisi vardır.)}$$

Model (7) için *Gdp*’den, *Gov*’a doğru nedensellik olup olmadığı sınanır. Bunun için *Gdp*’ye ait katsayıya sıfır kısıtı konur ve bu kısıt Wald istatistiği ile test edilir:

$$H_0: b_4 = b_5 = b_6 = 0 \text{ (Gdp 'dan Gov'a doğru nedensellik ilişkisi yoktur.)}$$

$$H_1: b_4 = b_5 = b_6 \neq 0 \text{ (Gdp'dan Gov'a doğru nedensellik ilişkisi vardır.)}$$

Yukarıda sıralanan adımların bazıları önceki bölümlerde gerçekleştirilmiştir. Buna göre uygun gecikme 2, seriler arasında maksimum entegrasyon sayısı yine 1’dir. Model (6) ve (7)’nin tahmin edilmesinin ve sırasıyla belirtilen *a* ve *b* katsayılarına sıfır kısıtı koymak sureti ile gerçekleştirilen Toda-Yamamoto Nedensellik testi sonuçları tablo 17’deki gibidir:

Tablo 17: Toda-Yamamoto Nedensellik Testi Sonuçları

Hipotez	Wald Test İstatistiği	Gecikme Uzunluğu	Olasılık Değ.
$H_0: a_4 = a_5 = a_6 = 0$ $H_1: a_4 = a_5 = a_6 \neq 0$	3.200287	3	0.3618
$H_0: b_4 = b_5 = b_6 = 0$ $H_1: b_4 = b_5 = b_6 \neq 0$	8.865665	3	0.0311

Not: %5 anlamlılık düzeyinde 3 gecikmedeki X^2 tablo değeri 7.81473.

Yukarıda verilen sonuçlara göre Model 6 için hesaplanan Wald istatistiği tablo değerinden küçük olduğundan kurulan H_0 hipotezi tüm anlamlılık düzeylerinde kabul edilirken, Model 7 için hesaplanan Wald istatistiği tablo değerinden büyük olduğundan H_0 hipotezi %5 anlamlılık düzeylerinde red edilir. H_0 hipotezinin reddedilmesi demek Gdp'den Gov'a doğru bir nedensellik ilişkisi vardır sonucunu ortaya koymaktadır. Buna göre, iki değişken arasında ekonomik büyümeden reel kamu harcamalarına doğru bir nedensellik ilişkisi mevcuttur. Nedensellik tanımına göre reel kamu harcamalarının öngörü performansı üzerinde reel ekonomik büyümenin anlamlı ve olumlu bir etkisi mevcuttur. Ancak tam tersi durumda yani reel ekonomik büyümenin öngörü performansı üzerinde reel kamu harcamalarının anlamlı ve olumlu bir etkisi mevcut değildir. Bu durum reel ekonomik büyümenin üzerinde kamu harcamalarının güçlü bir etkisinin olmadığına dair bir kanıttır. Elde edilen bu sonuç, iktisadi beklentilere uygundur çünkü reel ekonomik büyümenin üzerinde tüketim ve yatırımın daha güçlü etkileri olduğu literatürde belirtilmektedir.

GENEL DEĞERLENDİRME VE SONUÇ

Wagner Hipotezi kamu harcamaları ve ekonomik büyüme ilişkisini ortaya koymaya çalışan birçok çalışmanın temelini oluşturmaktadır. Bu teoriye dayanarak yapılan amprik çalışmalarda gelişmişlik düzeylerine göre farklı bulgular elde edilmektedir. Bu bulguların çoğunda Wagner Hipotezini destekleyici sonuçlar elde edilmiş ve gelişmekte olan ülkelerde gelişmeye bağlı olarak kamu harcamaları artışının olduğu ortaya konulmuştur.

Bu çalışmada ise Türkiye ekonomisi gibi gelişmekte olan bir ekonomide Wagner Hipotezinin geçerliliğinin test edilmesi ve kamu harcamaları ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkinin yönünün tespit edilmesi amaçlanmıştır. Bu ilişkiyi tespit edebilmek için Türkiye 'nin 1998-2014 yıllarını kapsayan üçer aylık verileri Merkez Bankası Veri Dağıtım Sisteminden elde edilmiştir. Kullanılan veriler üçer aylık olduğundan mevsimsel etkilerden arındırma işlemi yapılmıştır. Ekonometrik analizlerde serilerin durağan olması gereklidir. Serilerin durağanlığının araştırılması için ADF Birim Kök testi uygulanmıştır. ADF Birim Kök analize göre seriler birinci derece farkları alınarak durağan hale getirilmiştir.

Serilerin durağanlığının araştırılmasından sonra 1998, 2001 ve 2008 krizlerinin kukla değişkenlerinin de yer aldığı model oluşturulmuştur. Oluşturulan modelin katsayılarına ve istatistiki olarak anlamlılığına bakıldığında literatüre uygun olarak çıktığı görülmektedir. Türkiye ekonomisinin krizlerden etkilendiği ve artan kamu harcamalarının ise ekonomik büyümeyi olumlu yönde etkilediği görülmüştür.

Tahmin edilen modelin uzun dönemli ilişkiyi yansıttığından emin olabilmek için seriler arasındaki uzun dönemli ilişkiyi araştırmak adına Eşbütünleşme analizleri yapılmıştır. Bu çalışmada Engle-Granger Eş Bütünleşme analizine göre ele alınan iki iktisadi değişkende uzun dönemde birlikte hareket etmektedir. Bu sonuç tahmin ettiğimiz modelin sonuçlarının güvenilir ve yorumlanabilir olduğunun bir kanıtıdır. Böylece model ile tahmin edilen katsayılar uzun dönemli ilişkiyi gösteren katsayılar olarak yorumlanabilir. Uzun dönemde birlikte hareket eden seriler kısa dönemde aynı şoklara maruz kalmaktadır. Ancak eş bütünleşik serilerin bu kısa dönemdeki sapmalardan kurtularak uzun dönem dengesine geldiğini test etmek için Engle ve Granger' in önerdiği Hata Düzeltme modeli bu çalışmada uygulanmıştır. Hata Düzeltme

Modeline göre hata düzeltme katsayısının negatif ve istatistiki olarak anlamlı çıkması uzun dönemde birlikte hareket eden kamu harcamaları ve ekonomik büyüme serilerinin kısa dönemde meydana gelen sapmalardan kurtularak uzun dönem denge değerine tekrar yakınsadığını göstermiştir.

Çalışmada uygulanan bir diğer eş bütünleşme analizi olan Johansen Eşbütünleşme analizine göre Türkiye ekonomisi için kamu harcamaları ve ekonomik büyüme ilişkisini açıklamak için ele alınan seriler arasında en az bir adet eşbütünleşme ilişkisi (vektörü) bulunmuştur. Böylece iki iktisadi serinin arasındaki uzun dönemli ilişki ve en az bir vektörün eşbütünleşik olduğu, bu çalışmada iki adet eşbütünleşme analizi ile test edilmiştir.

Yapılan eşbütünleşme analizleri iki seri arasında bir nedensellik ilişkisi bulmuştur ancak ilişkinin yönünün tespit edilebilmesi için bu çalışmada Toda-Yamamoto Nedensellik analizinden yararlanılmıştır. Bu testin sonuçlarına göre GSYH' dan kamu harcamalarına doğru bir nedensellik ilişkisi olduğu ortaya çıkmıştır.

Sonuç olarak, Wagner Hipotezinin Türkiye ekonomisinde 1998-2014 yılları için analiz edildiği bu çalışmada yapılan eş bütünleşme ve nedensellik analizlerini göre GSYH'dan kamu harcamalarına doğru bir nedenselliğe rastlanmıştır. İncelenen dönemler itibariyle ekonomik büyümede meydana gelen artışlar kamu harcamalarını arttırmakta buda Türkiye ekonomisinde Wagner hipotezinin geçerli olduğunu göstermektedir. İçsel bir değişken olarak kamu harcamaları incelenen dönemde ekonomik büyümeyi yani GSYH'ı etkilemektedir. Elde edilen bulguların ışığında Türkiye ekonomisinde kamu harcamalarının etkili bir politika aracı olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Çalışmada kullanılan model, katsayılar ve ekonometrik yöntemlerinin bulgularına bakarak kamu harcamalarının ekonomik büyüme üzerinde etkisi olduğunu ancak bu etkinin sürdürülebilir ekonomik büyümeye yetecek düzeyde olmadığı kanısına varılmıştır. Çalışmanın diğer çalışmalardan farklı bir yönü olarak 1998-2014 yılları arasında meydana gelen ekonomik krizlerin kukla değişkenlerle modele dâhil edilerek ekonomi üzerinde etkilerinin ortaya çıkarılmasının amaçlanmasıdır. Model tahminlerine göre iktisadi beklentiye uygun çıkan kukla değişken katsayıları 1998, 2001 ve 2008 krizlerinde de ekonomide negatif yönlü bir eğilime neden olmaktadır.

Her ne kadar incelenen tarih aralığında kamunun piyasaya müdahalesinin azaltılması ve özelleştirmenin yaygınlaştırılması artsa bile Türkiye’ de kamu harcamalarının arttığı gözlemlenmiştir. Bu artış çalışmamızın temelini oluşturan Wagner hipotezinin savunduğu ekonomik büyümeden kaynaklı artışlardan ileri gelmektedir. Ekonomik büyüme uzun dönemli bir ekonomik hedeftir. Bu açıdan bakıldığında sürdürülebilir ekonomik büyümenin gerçekleşebilmesi için kamu harcamaları tek başına yeterli görülmemektedir. Kurulan modele göre de kamu harcamalarının ekonomik büyümeyi açıklama oranının %59 seviyesinde olması bunun bir kanıtı olarak gösterilebilir. Bu yüzden ekonomik büyüme üzerinde yapılacak çalışmalarda ekonomik büyümeyi etkileyen daha fazla değişkenin tahmin edilen modele dâhil edilmesinin daha iyi sonuçlar vereceği düşünülmektedir. Ancak bu çalışmanın amacı Wagner Yasası çerçevesinde Türkiye ekonomisini incelemek olduğundan tahmin edilen modele daha fazla değişken eklenmemiştir. Sonuç olarak ekonomik büyümenin sürdürülebilirliği sermaye kalitesini arttıracak yatırımlara, kişilerin tasarruf seviyelerinin arttırılmasına, istihdam edilen kalifiye işgücünün artmasına ve teknolojik ilerleme gibi koşulların birinci öncelikli hedefler olarak belirlenmesinin gerekli olduğu düşünülmektedir.

KAYNAKÇA

- Abizadeh, S. ve Yousefi, M. (1996). Industrialization and Government Expenditures: The Case of South Korea. *International Economic Journal*, 10(1), 1-12.
- Acar, Y. (1994). *Büyüme Teorileri*. Bursa: Uludağ Üniversitesi Basımevi.
- Acar, Y. (2002). *İktisadi Büyüme ve Büyüme Modelleri*. Bursa: Uludağ Üniversitesi İ.İ.B.F.Yayınları.
- Ahsan, S. M. Kwan, A. C. C, Sahni, B. S. (1996). Cointegration and Wagner's Hypothesis: Time Series Evidence for Canada. *Applied Economics*, (28), 1055-1058.
- Akdoğan, A. (2003). *Kamu Maliyesi*. Ankara: Gazi Kitapevi, Fersa Matbaacılık.
- Aksoy, Ş. (1998). *Kamu Maliyesi*, İstanbul: Filiz Kitabevi.
- Al-Faris, A. F. (2002). Public Expenditure and Economic Growth in the Gulf Cooperation Council Countries. *Applied Economics*, 34 (9), 1187- 1193.
- Al-Obaid, H. M. A. (2004). Rapidly Changing Economic Enviroments and The Wagner's Law: The Case of Saudi Arabia. Colorado State University, Yayınlanmamış Doktora Tezi.
- Altunç, Ö.F. (2011). Kamu Harcamaları ve Ekonomik Büyüme İlişkisi: Türkiye'ye İlişkin Ampirik Kanıtlar. *Yönetim ve Ekonomi Dergisi* 18 (2), 145-157
- Altunöz, U. (2014). Wagner Yasası ve Türkiye İçin Geçerlilik Sınaması. *Route Educational and Social Science Journal*, 1 (3), 2014.
- Argyrou, G. M. (2000). Public Expenditure and National Income: Time Series Evidence From Greece. *Ekonomia. Cyprus Economic Society and University of Cyprus*, 4 (2), 173-191.
- Arısoy, İ. (2005). Wagner ve Keynes Hipotezleri Çerçevesinde Türkiye'de Kamu Harcamaları ve Ekonomik Büyüme İlişkisi. *Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 14 (2), 63-80.
- Armeý, D. (1995). *The Freedom Revolution*. Washington, D.C. Regnery Publishing Co.
- Artan, S. (2000). İçsel Büyüme Teorileri ve Türkiye Örneği: Yatırım Harcamaları Ekonomik Büyüme İlişkisi 1963-1999. Karadeniz Teknik Üniversitesi, Yüksek Lisans Tezi, Trabzon.

- Ashworth, J. (1994). Spurious in Mexico: A Comment on Wagner's Law. *Public Finance*, 49, 282-286
- Asseery, A. A. Law, D. & Perdakis, N. (1999). Wagner's Law And Public Expenditure in Iraq: A Test Using Disaggregated Data. *Applied Economics Letters*, 6, 39-44
- Atagün, N. Ö. (2004). Türkiye' de Kamu Harcamaları ile Büyüme İlişkisi. Yüksek Lisans Tezi. *Yıldız Teknik Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü*. İstanbul.
- Ateş, Ş. (1998). Yeni İçsel Büyüme Teorileri ve Türkiye Ekonomisinin Büyüme Dinamiklerinin Analizi. Doktora Tezi, *Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü*, Adana.
- Bağdigen, M. ve Beşer, B. (2009). Ekonomik Büyüme İle Kamu Harcamaları Arasındaki Nedensellik İlişkisinin Wagner Tezi Kapsamında Bir Analizi: Türkiye Örneği. *Zonguldak Karaelmas Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 5 (9), 1-17.
- Bağdigen, M. ve Çetintaş, H. (2003). Causality Between Public Expenditure and Economic Growth: The Turkish Case. *Journal of Economic and Social Research*, 6 (1), 1-18
- Bakış, O. Jobert, T. ve Tuncer, R. (2008). *Kamu Harcamaları ve Büyüme, Zaman Serileri Analizi*. Betam ve Açık Toplum Enstitüsü Yayını.
- Barro, R. (1990). Government Spending in A Simple Model of Endogenous Growth. *Journal of Political Economy*, 98, 103-125.
- Barro, Robert J. (1974). Are Government Bonds New Wealth? *Journal Of Politicial Economy*. 82.
- Barro, Robert J. (1990). Government Spending in a Simple Model Of Endogeneous Growth. *The Journal of Political Economy*, 98 (5)
- Becker, G. S., Glaser, E. L. & Murphy, K. M. (1999). Population and Economic Growth. *American Economic Review*, 89 (2), 145-149
- Becker, G. S., Murphy, K. M. & Tamura, R. (1990). Human Capital, Fertility, and Economic Growth. *Journal of Political Economy*, 98 (5), 13-37
- Begg David, Stanley Fischer ve Rudiger Dornbusch (2001). *Makro İktisat*, Editör: Vildan Serin. İstanbul: Alkım Yayınları.

- Belek, İ. (1997). *Türkiye 'de Sağlık Harcamaları: Makro Düzeyde Bir Değerlendirme, Ekonomik Yaklaşım*. 8 (24-25), 147-156.
- Bennett, James T. ve Manuel H. Johnson (1980); *The Political Economy of Federal Economic Growth, 1959-1978*, College Station: Texas A.M.University Press, 59-95,(Çev.: Aytaç Eker), *Devletin Büyümesi Teorileri*.
- Berber, M. (2006). *İktisadi Büyüme ve Kalkınma*, Trabzon: Derya Kitabevi
- Bevia, C. (2002). Redistribution and Subsidies or Higher Education. *Scandinavian Journal of Economics*, 104 (2).
- Biber, A.E. (2010). İktisadi Büyümede Kurumsal Faktörler ve Kurumsal Değişim. *Akademik Bakış Dergisi* 19 (1).
- Biggs M.L. and Dutta J. (1999). The Distributional Effect of Education Expenditures. National Institute Economic Review.
- Biswal, B., Dhawan, U. ve Lee, H. (1999). Testing Wagner Versus Keynes Using Disaggregated Public Expenditure Data for Canada. *Applied Economics*, 31, 1283-1291
- Blomstrom, M., R. E. Lipsey ve M. Zejan (1996). Is Fixed Investment the Key to Economic Growth?. *Quarterly Journal of Economics*, 111.
- Bulut, C. (2002). Kamu Sektörü ve Harcamalarının Ekonomik Etkileri, *Journal of Qafqaz University Fall*.
- Bulutoğlu, K. (2004). *Kamu Ekonomisine Giriş: Demokraside Devletin Ekonomik Bir Kuramı*. İstanbul: Batı Türkelî Yayıncılık.
- Burney, N. A. ve Al-Musallam, N. (1999). Wagner's Law and Public Expenditure Growth in Kuwait. 23 (2), 139-171
- Celebcioğlu , M. E.(2011). *Kamu Harcamalarının Ekonomik Büyüme Üzerine Etkisi: Türkiye Örneği*, Yüksek Lisans Tezi, Balıkesir Üniversitesi
- Chang, T. (2002). An Econometric Test of Wagner's Law for Six Countries Based on Cointegration and Error-Correction Modelling Techniques. *Applied Economics*, 34, 1157-1169.
- Chu K., Davoodi H. And Gupta S. (1999). Income Distribution and Tax and Government Social Spending Policies in Developing Countries. *IMF Working Paper*.

- Cotsomitis, A. J., Harnhirun, S. ve Kwan C. C. A. (1996). Co-Integration Analysis And The Long-Run. Validity of Wagner's Hypothesis: Evidence From The People's Republic Of China. *Journal Of Economic Development*, 21 (2), 1-10
- Courakis, A.S, Roque, F.M ve Tridimias, G. (1993). Public Expenditure Growth in Greece and Portuqal: Wagner's Law and Beyond. *Applied Economics*, 25, 125-134.
- Cullison, W. (1993). Public Investment and Economic Growth. *Federal Reserve Bank of Richmond Economic Quarterly*, 79 (4), 19-33.
- Demir, O. (2002). Durgun Durum Büyümeden İçsel Büyüme. *Cumhuriyet Üniversitesi İ.İ.B.F. Dergisi*, 3 (1) 1-16.
- Demirbaş, S. (1999). *Cointegration Analysis - Causality Testing and Wagner's Law: The Case of Turkey, 1950-1990*. <http://www.econturk.org/safaabi.pdf> (10.05.2015)
- Demirbaş, S (1998). The Growth of Public Expenditure In Turkey (1950-1990)
- Demirel, G. (2007). *Analitik Bütçe Sınıflandırması*. Bütçe ve Mali Kontrol Genel Müdürlüğü. Web: <http://www.bumko.gov.tr> adresinden 15 Nisan 2015'de alınmıştır.
- Devlet Planlama Teşkilatı (DPT); (2006), "Dokuzuncu Beş Yıllık Kalkınma Planı", Ankara.
- Deyneli, F. (2010). *Kamu Maliyesi*. Pamukkale Üniversitesi Maliye Bölümü.
- Dickey, D. A. & Fuller, W. A. (1979), "Distribution of the Estimators for Autoregressive Time Series with a Unit Root," *Journal of the American Statistical Association*, 74, 427– 431.
- Dickey, D. A. & Fuller, W. A. (1981). Likelihood Ratio Statistics for Autoregressive Time Series with a Unit Root, *Econometrica*, 49 (4), 1057-1072
- Diler, G.H. (2011). *Kamu Harcamaları -Ekonomik Büyüme: Türkiye Ekonomisi Üzerine Bir Uygulama*. Doktora Tezi, Afyonkocatepe Üniversitesi, Afyonkarahisar.
- Dinler, Z. (1998). *İktisada Giriş*. Ekin Kitabevi Yayınları, Bursa.
- Dluhosch, B. ve Zimmermann, K.W. (2006). *Some Second Thoughts on Wagner's Law*. Helmut Schmidt University - University FAF Hamburg Discussion Paper, 54, 1-20
- Düzgün, R. Ve Bilgili, E. (2008). Kamu Tüketim Harcaması ve Özel Tüketim: Orta Asya Ülkeleri Üzerine Panel Veri Analizi. *Sosyo-ekonomi*.

- Easterly, W. & Rebelo, S. (1999). Fiscal Policy and Economic Growth: An Empirical Investigation. *NBER Working Paper*, 4499, 1-57
- Edizdoğan, N. (2004). *Kamu Mâliyesi I (Kamu Ekonomisi, Kamu Harcamaları ve Bütçe)*. Bursa: Ekin Kitapevi.
- Eğilmez, M. ve Kumcu, E. (2004). *Ekonomi Politikası Teori ve Türkiye Uygulaması*. İstanbul: Remzi Kitapevi.
- Eker A. ve Tüğen, K. (1994). *Kamu Maliyesine Giriş*. İzmir: Takav Matbaası,
- Eker, A. (2004). *Kamusal Maliye*. İzmir: Doğuş Matbaası.
- Engle, R. F. ve Granger, C. W. J. (1987). "Co-integration and Error-Correction: Representation, Estimation and Testing". *Econometrica* 55, 251-276.
- Erginay, A. (2005). *Kamu Maliyesi*. Gözden Geçirilmiş ve İşlenmiş Ankara: Savaş Yayınları,.
- Fikir H. (2010). *Türkiye' de Kamu Harcamaları ve İktisadi Büyüme Üzerine Etkisi*. Doktora Tezi. Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü. İstanbul.
- Galor, O. & Weil, D. N. (1999). From Malthusian Stagnation to Modern Growth. *American Economic Review*, 89 (2), 150-154
- Gemmell, N. (1993). Wagner's Law and Musgrave's Hypotheses (Ed.: Norman Gemmell), *The Growth of the Public Sector: Theories and International Evidence*, England: Edward Elgar Publishing
- Ghali, K. H. (1998). Government Size And Economic Growth: Evidence From A Multivariate Cointegration Analysis. *Applied Economics*, 31, 975-987
- Gillespie W.I. (1965). Effect of Public Expenditures on the Distribution of Income. Essay in Fiscal Federalism, (Eds.), Musgrave R.A., Brooking Instituon.
- Gujarati Damodar N. (2006), *Temel Ekonometri*, çev.: Ümit Şensen, Gülay Günlük Şensen, 4. Basım, MC-Graw-Hill, 712 - 713.
- Gujarati, D. (2001). *Temel Ekonometri*, İstanbul: Literatür Yayıncılık
- Gümüş, S. (2005). *Beşeri Sermaye ve Ekonomik Kalkınma: Türkiye Üzerine Ekonometrik Bir Analiz (1960-2002)*. İstanbul: İktisadi Araştırmalar Vakfı,

- Güenalp, B. ve Gür, T. H. (2002). Government Expenditures and Economic Growth in Developing Countries: Evidence from a Panel Data Analyses. *METU Studies in Development*, 29(3-4), 311-332
- Günaydın, İ. (2000). Türkiye İçin Wagner ve Keynes Hipotezlerinin Testi. *İktisat İşletme ve Finans Dergisi*, 71-86.
- Güner, K. (2002). *Türkiye 'de 1980-2001 Yılları Arasındaki Bütçe Harcamalarının Gelişimi*. Marmara Üniversitesi, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul.
- Gürsoy, B. (1980). *Kamusal Maliye: Giriş, Masraflar*, Ankara: Ankara Üniversitesi Siyasal Bilgiler Fakültesi Yayınları
- Gyles, A. F. (1991). A Time-Domain Transfer Function Model of Wagner's Law: The Case of The United Kingdom Economy. *Applied Economics*, 23, 327-330
- Halıcıoğlu, F. (2003). Testing Wagner's Law for Turkey: 1960-2000. *Review of Middle East Economy and Finance*, 1 (2), 129-140
- Han E., Ayten Ayşen Kaya (2004). *Kalkma Ekonomisi: Teori ve Politika*. Ankara: Nobel Yayıncılık.
- Heitger, B. (2001) The Scope of Government and Its Impact on Economic Growth in OECD Countries. Kiel Working Paper. <http://www.uni-kiel.de/ifw/pub/kap/2001/kap1034.pdf>.
- Henrekson, M. (1993). Wagner's Law - A Spurious Relationship. *Public Finance*, 48(2), 406- 415.
- Hızarcı, B. (2007). *Kamu Harcamaları ve Ekonomik Büyüme İlişkisinin Wagner Kanunu ile Analizi: Türkiye Örneği*. Yüksek Lisans Tezi. Zonguldak Karaelmas Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü. Zonguldak.
- Hiç M. (1994). *Büyüme ve Gelişme Ekonomisi*. İstanbul: Filiz Kitapevi.
- Hiç, M. (1988). *Büyüme ve Gelişme Ekonomisi*. İstanbul: Mentuş Kitabevi.
- Huang, C.-J. (2006). Testing Wagner's Law Using Bounds Test and a New Granger-Non-Causality Test: Evidence for Taiwan. *The Journal of American Acedemy of Business*, 31 (2), 139-148
- Iniguez-Montiel, A. J. (2009). Government Expenditure And National income In Mexico: Keynes Versus Wagner. *Applied Economics Letters*, 1-7.

- Islam, A.M. (2001). Wagner's Law Revisited: Cointegration and Exogeneity Tests for The USA. *Applied Economics Letters*, 8, 509-515.
- Işık, N. ve Alagöz, M. (2005). Kamu Harcamaları ve Büyüme Arasındaki İlişki. *Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 24, 63-75.
- Iyare, S.O. ve Lorde T. (2004). Co-integration, Causality and Wagner's Law: Tests for Selected Caribbean Countries. *Applied Economics Letters*, 11, 815-825.
- Johansen, S. (1988). Statistical Analysis of Cointegration Vectors. *Journal of Economic Dynamics and Control*, 12, 231-254.
- Johansen, S. ve Juselius, K. (1990). Maximum Likelihood Estimation and Inference on Cointegration with Application to the Demand for Money. *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, 52, 169-210.
- Kalenderoğlu, M. (2005). *Kamu Maliyesi Bütçe ve Borçlanma*. Ankara: Seçkin yayınevi,
- Kar, M. ve Taban, S. (2003). Kamu Harcama Çeşitlerinin Ekonomik Büyüme Üzerine Etkileri. *Ankara Üniversitesi Siyasal Bilimler Fakültesi Dergisi*, 58 (3), 145-169.
- Kar, M. ve Taban, S. (2005). *İktisadi Gelişmenin Temel Dinamikleri ve Kaynakları, İktisadi Kalkınmada Sosyal, Kültürel ve Siyasal Faktörlerin Rolü*. İstanbul: Ekin Kitabevi.
- Kaya, E. (2006). *Kamu Harcamalarının Büyüme Üzerine Etkileri*. Yüksek Lisans Tezi. Balıkesir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü. Balıkesir
- Kazgan, G. (1993). *İktisadi Düşünce veya Politik İktisadın Evrimi*, İstanbul: Remzi Kitabevi.
- Kılavuz, E. (2015). *İktisatçılar İçin Matematik*, Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Kıraçlar, F.K (2005). Ekonomik Büyüme Modellerinde Beşeri Sermaye: İçsel Büyüme Modelinin Analizi, Yüksek Lisans Tezi. *Erciyes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü*, Kayseri.
- Kibritçioğlu A. (1998). İktisadi Büyümenin Belirleyicileri ve Yeni Büyüme Modellerinde Beşeri Sermayenin Yeri. *Ankara Üniversitesi Siyasal Bilimler Fakültesi Dergisi*, Ocak-Aralık, 53 (1-4)

- Kibritçioğlu Aykut ve Selahattin Dıbaogđlu (2001). Long-run Economic Growth: An Interdisciplinary Approach. *University of Illinois at Urbana-Champaign, College of Commerce and Business Administration Office of Research, Working Paper*.
- Krzyzaniak, M. (1974). Government Expenditures, The Revenue Constraint, and Wagner's Law The Case of Turkey, *Growth & Change*, 5(2), 13-19.
- Kormendi, C., Roger (1983). Government Debt, Government Spending and Private Sector Behavior. *The American Economic Review*, 73 (5).
- Landau, D. (1986). Government and Economic Growth in the Less-Developed Countries: An Empirical Study for 1960-80, *Economic Development and Cultural Change*, 35 (1), 35-75
- Lecaillon J. , Paukert F. , Morrisson C. And Germidis D. (1984). 'income Distribution and Economic Development: An Analytical Survey, international Labour Office.
- Lipsey, R.G., Steiner, P.O. ve Purvis D.D. (1984). *Economics*. Harper and Row Publishers'', New York.
- Mann, A.J. (1980). Wagner's Law: An Econometric Test for Mexico, 1925-1976. *National Tax Journal*, 33, 189-201.
- Masatçı, K. (2004), *İktisadi Büyümede Beşeri Sermayenin Rolü: Türkiye Uygulaması, Yüksek Lisans Tezi*, Balıkesir Üniversitesi, Balıkesir.
- Meltzer, A.H. ve Richard, S.F (1981). A Rational Theory of The Size of Government. *Journal of Political Economy*, 89 (5), 914-927.
- Mere, M. (2006). *Kamu Harcamalarının Ekonomik Büyüme Üzerindeki Etkisi: Türkiye Ekonomisi Üzerinde Bir Uygulama*. Yüksek Lisans Tezi. Afyon Kocatepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü. Afyonkarahisar.
- Mızrak, N. (1997). Yeni Büyüme Teorileri Çerçevesinde İyi Bir İktisadi Büyüme Tanımı Nasıl Yapılabilir? Niçin ve Kimin için Büyüme? Türkiye Açısından Teorik ve Uygulamalı Bir Çalışma. *İktisat, İşletme ve Finans Dergisi*, 12 (141), 21-33
- Mızrak Z. ve Üçler G. (2012). Türkiye'de Kamu Harcamalarının İktisadi Büyüme Üzerindeki Etkisi (1970-2009), *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 11 (42), 178-202.
- Murthy, N. R. V. (1993). Further Evidence of Wagner's Law for Mexico: An Application of Cointegration Analysis. *Public Finance*, 48 (1), 92-96

- Murthy, N. R. V. (1994). Wagner's Law, Spurious in Mexico or Misspecification: A Reply. *Public Finance*, 49, 295-303
- Mutluer, K. Öner, E. ve Kesik, A. (2007). *Teoride ve Uygulamada Kamu Maliyesi*. İstanbul: İstanbul Bilgi Üniversitesi Yayınları.
- Nadaroğlu, H. (2000). *Kamu Maliyesi Teorisi*. İstanbul: Beta Basım Yayım.
- Nagarajan, P. ve Spears, A. (1990). An Econometric Test of Wagner's Law for Mexico: A Reexamination. *Public Finance*, 45, 165-168.
<http://EconPapers.repec.org/RePEc:pfi:pubfin:v:45:y:1990:i:1:p:165-68>
- Nomura, N. (1995). Wagner's Hypothesis And Displacement Effect in Japan, 1960-1991. *Public Finance*, 50 (1), 121-135
- Organization for Economic Cooperation and Development Report, 2008. (Ekonomik Kalkınma ve İşbirliği Örgütü Raporu, 2008).
- Orhaner, E. (2007). *Kamu Maliyesi*. Ankara: Siyasal Kitabevi,
- Oxley, L. (1994). Cointegration, Causality and Wagner's Law: A Test for Britain 1870-1913. *Scottish Journal of Political Economy*, 41 (3), 286-298
- Önder, İ. (1974). *Türkiye'de Kamu Harcamalarının Seyri: 1927-1967*. İstanbul: İktisat Fakültesi Yayınları.
- Özbaran, M.H. (2004). Türkiye'de Kamu Harcamalarının Son Beş Yılı'nın Harcama Türlerine Göre İncelenmesi. *Sayıştay Dergisi*, 53, 115-138.
- Özmen, İ. (2010). *Kamu Harcamaları Ve Ekonomik Büyüme Arasındaki İlişki: Türkiye Örneği (1980-2008)*. Yüksek Lisans Tezi. Selçuk Üniversitesi, Konya.
- Özsağır Arif (2008). Dünden Bugüne Büyümenin Dinamiği. *KMU İİBF Dergisi*, 10(14).
- Panayiotis, C. A. ve Serletis, A. (1991). A Time-Series Analysis of The Relationship Between Government Expenditure and GDP in Canada. *Public Finance Quarterly*, 19 (3), 316-333
- Parasız, İlker. (1998). *Makro Ekonomi Teori ve Politika*. Bursa: Ezgi Kitabevi.
- Parasız, İlker. (2008). *Ekonomik Büyüme Teorileri*. Bursa: Ezgi Kitabevi Yayınları.

- Payne, J. E. & Ewing, B. T. (1996). International Evidence on Wagner's Hypothesis: A Cointegration Analysis. *Public Finance*, 51 (2), 258-274
- Peacock, A. ve Scott, A. (2000). The Curious Attraction of Wagner's Law. *Public Choice*, 102, 1-17.
- Pehlivan Osman (2009). *Kamu Maliyesi*. Trabzon: Derya Kitapevi.
- Pekin, T. (1995). *Ekonomiye Giriş*. İzmir: Bilgehan Matbaası.
- Peterson, Wallace C. (1994). *Gelir, İstihdam ve Ekonomik Büyüme*, (Çev.:Talat Güllap), Erzurum: Atatürk Üniversitesi Yayınları.
- Ram, R. (1986). Government Size and Economic Growth: A New Framework and Some Evidence from Cross-Section and Time-Series Data. *The American Economic Review*, 76 (1), 191-203.
- Ram, R. (1987). Wagner's Hypothesis in Time Series and Cross Section Perspectives Evidence From "Real" Data For 115 Countries. *The Review of Economics and Statistics*, 69 (2), 194-204.
- Romer Paul M. (1990). Capital Labor and Productivity. *Brookings Papers on Economic Activity Microeconomics*.
- Romer Paul M. (1990). Endogenous Technological Change', *The Journal of Political Economy*. 98 (5), 2.
- Romer, P.M. (1986). Increasing Returns and Long run Growth. *Journal of Political Economy*, 94 (5), 1002-1037.
- Rostow W.W. (1970). (Çev: Erol Güngör), *İktisadi Gelişmenin Merhaleleri*. İstanbul :Milli Eğitim Basımevi.
- Samuelson, P.A. ve Nordhaus, W.D. (1989). *Economics*. 13. Basım, Singapore: McGraw Hill Book Company, 855-858.
- Sarı, R. (2003). Kamu Harcamalarının Dünyada ve Türkiye'deki Gelişimi ve Türkiye'de Ulusal Gelir ile İlişkisi. *İktisat, İşletme ve Finans Dergisi*, 209(Ek), 25-38
- Sattar, Z. (1993). Public Expenditure and Economic Performance: A Comparison of Developed and Low-Income Developing Economies. *Journal of International Development*, 5 (1), 27-49

- Scully, G. W. (1989). Size of the State, Economic Growth, and the Efficient Utilization of National Resources. *Public Choice*, 63 (2), 149-164
- Seçme, Z. O. (2010). *Kamu Harcamaları Politikasının Ekonomik Büyüme Üzerindeki Etkisi: Türkiye Örneği*. Erciyes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, Kayseri
- Selen U. ve Eryiğit, K. (2009). Yapısal Kırılmaları Varlığında, Wagner Kanunu Türkiye İçin Geçerli mi?, *Maliye Dergisi*,156.
- Sevüktekin, M. ve Nargeleçekenler M. (2007). *Ekonometrik Zaman Serileri Analizi*. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım Ltd.Şti.
- Sivrikaya, A. (2003). *Teknolojik Gelişme ve Ekonomik Büyüme*. Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, Ankara.
- Sloman J. (2004), *İktisat Makro*, (çev. Ahmet Çakmak). İstanbul: Bilim Teknik Yayınevi.
- Smith A. (1997). *Ulusların Zenginliği*, (Çev: Ayşe Yunus ve Mehmet Bakırcı), Alan Yayıncılık, İstanbul.
- Solow Robert M. (1956). A Contribution to the Theory of Economic Growth, *The Quarterly Journal of Economics*, 70 (1).
- Solow, R.M. (1970). Growth Theory: An Exposition. *The Economic Journal*, 80 (320), 936.
- Sönmez A. (1998). *Türkiye’de 1950 Sonrası Sanayileşme Politikası Üzerine Gözlemler, Bilanço 1923 -1998 “Türkiye Cumhuriyetinin 75. Yılına Toplu Bakış”* İstanbul: Uluslararası Kongresi, Tarih Vakfı Yayınları,
- Şimşek, M. (2004). Türkiye’de Kamu Harcamaları ve Ekonomik Büyüme, 1965-2002. *Atatürk Üniversitesi İİBF Dergisi*, 18 (1/2), 37-52
- Tanzi, V. Schuknecht L. 2000. *Public Spending in the 20th Century: A Global Perspective*.
- Tarı, R. (2005). *Ekonometri*. İstanbul: Alfa Yayınları.
- Tarı, R. (2010). *Ekonometri*. Kocaeli: Umuttepe Yayınları.
- Tarschys, D. (1975). The Growth of Public Expenditures Nine Modes of Explanation. *Scandinavian Political Studies*,10, 9-31.

- Terzi, H. (1998). Kamu Harcamaları ve Ekonomik Kalkınma İlişkisi Üzerine Ekonometrik Bir İnceleme, *İktisat, İşletme ve Finans Dergisi*, 142, 67-78.
- Tezel, Sezai.Y. (2000). *İktisadi Büyüme*. Ankara: İmaj Yayınevi.
- Toda, H.Y. ve Yamamoto, T. (1995). Statistical Inference In Vector Auto Regressions with Possibly Integrated Process. *Journal of Econometrics*, 66, 225-250
- Tomanbay, M. ve Gümüş, T. (2004). *Genel Ekonomi*. Ankara :Gazi Kitabevi.
- Tuncer, S. (1967). *Kamu Mâliyesi Ders Notları*, İstanbul: E.İ.T.İ.A. Yayınları
- TURK - İŞ (1999). 1997' den 1999'a Değişimin Dinamikleri. *Türk-İş Yıllığı* 1. Cilt.
- Tümertekin, E. ve Özgüç, N. (1997). *Ekonomik Coğrafya Küreselleşme ve Kalkınma*, İstanbul: Çantay Kitabevi
- Türk, İ. (1992). *Kamu Maliyesi*. Ankara: Turhan Kitabevi.
- Türk, İ. (2005). *Kamu Maliyesi*. Ankara: Turhan Kitabevi.
- Türker, T. (2000). *İktisadi Büyüme Beşeri Sermaye ve Türkiye 'nin Kalkınma Sürecinde Beşeri Sermayenin Gelişimi*. Anadolu Üniversitesi, Yüksek Lisans Tezi, Eskişehir.
- Tüylüoğlu, S. (1995). *İçsel Büyüme Modelleri (Teorik Çerçeve-Ampirik Bulgular)*. Dumlupınar Üniversitesi, Yüksek Lisans Tezi, Kütahya.
- Uluatam, Ö. (1999). *Kamu Maliyesi*. Ankara: İmaj Yayınevi
- Ulusoy, A. ve Zengin, A. (1998). Türkiye'de Kamu Ekonomisi ve Mali Kriz. XII. Türkiye Maliye Sempozyumu Bildiri Kitabı, *İ. Ü. Maliye Bölümü Yayınları No: 83*
- Ulutürk, S. (1998). *Türkiye'de Planlı Dönemde Kamu Harcamalarının Gelişimi ve Devletin Ekonomideki Rolü*. Ankara: Akçağ Basım Yayım Dağıtım,
- Ulutürk, S. (2001). Kamu Harcamalarının Ekonomik Büyüme Üzerine Etkisi. *Akdeniz İ.İ.B.F. Dergisi*, 1, 131-139
- Unay, C. (2001). *Makro Ekonomi*. İstanbul: Vipaş Yayıncılık.
- Uzay, N. (2002). Kamu Büyüklüğü ve Ekonomik Büyüme Üzerindeki Etkileri: Türkiye Örneği (1970-1999). *Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 19, 151-172

Üçler, G. *Kamu Harcama Çeşitleri ve Ekonomik Büyüme İlişkisi: Türkiye Ekonomisi İçin Ekonometrik Bir Analiz (1970-2009)*. Doktora Tezi, Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Konya.

Ünsal E. M.(2007). *İktisadi Büyüme*, Ankara:İmaj Yayınevi.

Ünsal, E. M (2009). *Makro İktisat*. Gözden Geçirilmiş.Ankara: İmaj yayıncılık.

Üzümçü, A. (2002). *İçsel Büyüme Modelleri ve Dış Ticaret Kazançları (Türkiye Üzerine Bir Uygulama)*. Doktora Tezi, Cumhuriyet Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Sivas.

Vedder, R.K. ve Gallaway L.E. (1998). Government Size and Economic Growth. *Prepared for The Joint Economic Committee*, 1 -15,

Wahab, M. (2004). Economic Growth and Government Expenditure: Evidence From A New Test Specification. *Applied Economics Letters*, 36, 2125-2135

Yamak, N. ve Küçükkale, Y. (1997). Türkiye’de Kamu Harcamaları Ekonomik Büyüme İlişkisi. *İktisat- İşletme ve Finans Dergisi*, 13 (12), 5-14.

İnternet Kaynakları:

<http://davegiles.blogspot.com.tr/2011/04/testing-for-granger-causality.html>

<http://evds.tcmb.gov.tr>

<http://www.tuik.gov.tr>

ÖZGEÇMİŞ

KİŞİSEL BİLGİLER

Adı, Soyadı: Çetin ÜNEN

Uyruğu: T.C.

Doğum Tarihi ve Yeri: 23.11.1984, Adana

Medeni Durumu: Evli

GSM: 0532 663 22 55

E-mail: cetinunen@hotmail.com

Yazışma Adresi: Yenidoğan Mh. Kayabağlar Cd. Hüner Sok. No: 10/22 Talas /
Kayseri

EĞİTİM

Derece	Kurum	Mezuniyet Tarihi
Yüksek Lisans	Nuh Naci Yazgan Üniversitesi	
Lisans	İstanbul Üniversite-iktisat	17.07.2007
Lise	Kayseri Sümer Lisesi(Y.D.A)	15.06.2002

İŞ DENEYİMLERİ

Yıl	Kurum	Görev
2011- Halen	T.C Ziraat Bankası	Girişimci Müşteri İlişkileri Asistanı
2009–2010	Maliye Bakanlığı	Muhasebe Memuru

YABANCI DİL

İngilizce

YAYINLAR

- 1.
- 2.
- 3.