

**T.C.
ZONGULDAK BÜLENT ECEVİT ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
İKTİSAT ANABİLİM DALI**

Yüksek Lisans Tezi

**İKTİSADİ BÜYÜME ve KAMU HARCAMALARI
İLİŞKİSİ: TÜRKİYE ÖRNEĞİ**

Enes Sümer

Zonguldak 2019

**T.C.
ZONGULDAK BÜLENT ECEVİT ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
İKTİSAT ANABİLİM DALI**

Yüksek Lisans Tezi

**İKTİSADİ BÜYÜME ve KAMU HARCAMALARI
İLİŞKİSİ: TÜRKİYE ÖRNEĞİ**

**Hazırlayan
Enes Sümer**

**Tez Danışmanı
Dr. Öğr. Üyesi Arzu Tay Bayramoğlu**

Zonguldak 2019

BİLİMSEL ETİK BİLDİRİMİ

Hazırladığım Yüksek Lisans Tezinin bütün aşamalarında bilimsel etiğe ve akademik kurallara riayet ettiğimi, çalışmada doğrudan veya dolaylı olarak kullandığım her alıntıya kaynak gösterdiğimi ve yararlandığım eserlerin kaynakçada gösterilenlerden oluştuğunu, yazımda enstitü yazım kılavuzuna uygun davranıldığını taahhüt ederim.

20 /02/ 2019

Enes SÜMER



T.C.
BÜLENT ECEVİT ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ

TEZ ONAYI

Enstitümüzün İktisat Anabilim Dalında 115282102011 numaralı Enes Sümer'in hazırladığı "İktisadi Büyüme ve Kamu Harcamaları İlişkisi: Türkiye Örneği" konulu YÜKSEK LİSANS tezi ile ilgili TEZ SAVUNMA SINAVI, Lisansüstü Eğitim-Öğretim ve Sınav Yönetmeliği uyarınca 25/01/2019 günü saat 14:00'te yapılmış, sorulan sorulara alınan cevaplar sonunda tezinin onayına OYBİRLİĞİYLE karar verilmiştir.

Başkan _____

Doç.Dr.Gökhan DÖKMEN

Üye _____

Dr.Öğr.Üy.Berna HIZARCI BEŞER

Üye _____

Dr.Öğr.Üy.Arzu TAY BAYRAMOĞLU

Yukarıdaki imzaların, adı geçen öğretim üyelerine ait olduğunu onaylarım.

20.02/2019
Doç. Dr. Ertuğrul YILDIRIM
Enstitü Müdürü

ÖZET

Kurum : ZBEÜ Sosyal Bilimler Enstitüsü, İktisat Anabilim Dalı
Tez Başlığı : İktisadi Büyüme ve Kamu Harcamaları İlişkisi: Türkiye Örneği
Tez Yazarı : Enes Sümer
Tez Danışmanı : Dr. Öğr. Üyesi Arzu Tay Bayramoğlu
Tez Türü, Yılı : Yüksek Lisans Tezi, 2019
Sayfa Adedi : 164

İktisadi büyüme ile kamu harcamaları arasındaki ilişkisi teorik açıdan iki görüş etrafında toplanmaktadır. Bunlar, A. Wagner ve J. M. Keynesyen'in görüşleridir. Wagner'e göre iktisadi büyüme ile kamu harcamaları arasındaki nedensellik ilişkisinin yönü gelirden kamu harcamalarına doğrudur. Yani iktisadi anlamda büyüyen ekonomilerde ihtiyaçlar ve harcamalar çeşitlenmekte ve artmaktadır. Bu süreçte kamusal gelirler ve harcamalar da buna paralel olarak artış göstermektedir. Diğer taraftan Keynesyen iktisatçılar, kamu harcamalarının iktisadi büyümeyi pozitif olarak etkileyeceğini savunmaktadırlar. Yani Keynesyen görüşe göre söz konusu ilişkinin yönü kamu harcamalarından gelire doğrudur.

Bu çalışmada Türkiye ekonomisinde iktisadi sınıflandırmaya göre kamu harcama türleri olan cari, yatırım, faiz, faiz dışı transfer ve faiz dışı toplam kamu harcamaları ile iktisadi büyüme ilişkisi 1975-2015 dönemi verileri kullanılarak analiz edilmiştir. Önce değişkenler arasında uzun dönemli bir ilişkinin olup olmadığı ARDL eşbütünleşme tekniği ile test edilmiştir ve değişkenler arasında uzun dönemli bir ilişkinin olmadığı belirlenmiştir. Bu durumda uzun dönemde ilişki içerisinde olmayan değişkenler arasındaki kısa dönemli ilişki VAR yöntemi ve nedensellik testleri ile analiz edilmiştir. VAR modeline dayanılarak elde edilen etki-tepki ve varyans ayrıştırması sonuçlarına göre; GSYİH'yi etkileyen en önemli kamu harcaması türü faiz harcamalarıdır. Toda-Yamamoto nedensellik test sonuçlarına göre faiz harcamalarından GSYİH'ye doğru %5 anlamlılık düzeyinde bir nedensellik ilişkisi tespit edilmiştir. %10 anlamlılık düzeyinde ise GSYİH'den yatırım harcamalarına ve faiz dışı toplam kamu harcamalarından GSYİH'ye doğru bir nedensellik ilişkisi belirlenmiştir. Hacker-Hatemi-J nedensellik analizi sonucuna göre ise GSYİH'den faiz harcamalarına doğru bir nedensellik ilişkisi elde edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: İktisadi Büyüme, Kamu Harcamaları, VAR, Nedensellik Analizi.

ABSTRACT

İnstitution	:	ZBEÜ Institute of Social Sciences, Department of Economics
Tez Başlığı	:	The Linkage Between Economic Growth and Government Spending: The Case of Turkey
Tez Yazarı	:	Enes Sümer
Tez Danışmanı	:	Assist. Prof. Dr. Arzu Tay Bayramoğlu
Tez Türü, Yılı	:	Msc. Thesis, 2019
Sayfa Adedi	:	164

The relationship between economic growth and government spending is constituted from two theoretical perspectives. These are the views of A. Wagner and J. M. Keynesyen. According to Wagner, the causality relationship between economic growth and government spending is directed towards revenue from public expenditure. In other words, in economically growing economies, needs and expenditures are diversifying and increasing. On the other hand, Keynesian economists, argue that public spending will positively affect economic growth.

In this study, the relationship between current, investment, interest, transfer (non-interest) and total government spending (non-interest) and gross domestic product are analyzed using the data for the period 1975-2015 in Turkey. Firstly, the existence of a long-term relationship between the variables was tested by ARDL cointegration technique and it was determined that there was no long-term relationship between the variables. In this case, the short-term relationship between variables was analyzed by the VAR method and causality tests. According to the results of the impulse-response functions and variance decomposition obtained based on VAR model; The most important type of government spending affecting GDP is interest expenditures. According to the Toda-Yamamoto causality test results, a causality from interest spending to GDP was determined at 5% significance level. At a level of 10% significance, a causal relationship from GDP to investment spending and from non-interest government spending to GDP was determined. According to the results of the Hacker-Hatemi-J causality analysis, a causality from GDP to interest spending was obtained.

Keywords: Economic Growth, Government Spending, VAR, Causality Analysis.

ÖNSÖZ

Bu çalışmada kamu harcama türleri olan cari, yatırım, faiz dışı transfer, faiz harcamaları ve faiz dışı toplam kamu harcamaları ile iktisadi büyüme arasındaki ilişki kısa dönem VAR analizi yöntemi ve Toda-Yamamoto ve Hacker-Hatemi-J nedensellik testleri ile analiz edilmektedir. Çalışmada faiz harcamalarının ayrı bir değişken olarak ve transfer harcamalarının ve toplam kamu harcamalarının faiz hariç şekilde modele dâhil edilmesi ile faiz dışı kamu harcamalarının gelir ile olan ilişkisinin daha net ortaya konması amaçlanmıştır. Ayrıca bu durum çalışmayı özgün kılmaktadır.

Bu tez çalışmasının her anında akademik bilgi ve tecrübelerini benimle paylaşan, yol gösterici, teşvik edici tavır, düşünce ve önerileriyle sürdürdüğü rehberlik bana daima güven, moral ve cesaret vermiş olan kıymetli tez danışmanım Dr. Öğr. Üyesi Arzu TAY BAYRAMOĞLU'na sonsuz saygı ve teşekkürlerimi sunarım. Bu çalışmayı saygıdeğer hocam ile birlikte gerçekleştirmek benim için büyük bir onur vesilesi olmuştur. Ayrıca tezimin yazım aşamasında bilgi ve desteklerini esirgemeyen değerli hocalarım Doç. Dr. Gökhan DÖKMEN ve Dr. Öğr. Üyesi Berna HIZARCI BEŞER'e sonsuz saygı ve teşekkürlerimi sunarım.

Karşılık beklemezsiniz beni seven ve destekleyen bugünlere gelmemde hiçbir fedakârlıktan kaçınmayan, maddi ve manevi desteğini esirgemeyen anneme, babama, kardeşime ve tüm dostlarıma sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

İÇİNDEKİLER

	<u>Sayfa</u>
ÖZET	iii
ABSTRACT	iv
ÖNSÖZ	iv
İÇİNDEKİLER	vi
TABLolar LİSTESİ	ix
ŞEKİLLER LİSTESİ	x
GRAFİKLER LİSTESİ	xi
KISALTMALAR LİSTESİ	xii
GİRİŞ	1
1. İKTİSADİ BÜYÜME KAVRAMI VE BÜYÜME MODELLERİ	6
1.1. İktisadi Büyümenin Tanımı ve Ölçülmesi.....	6
1.2. İktisadi Büyümenin Kaynakları.....	8
1.2.1. İktisadi Büyümenin Kaynakları	8
1.2.1.1. İşgücü.....	9
1.2.1.2. Fiziksel Sermaye.....	9
1.2.1.3. Doğal Kaynaklar	10
1.2.1.4. Teknoloji Seviyesi	10
1.2.1.5. Girişimcilik Ortamı.....	10
1.2.1.6. Beşeri Sermaye	11
1.2.1.7. Kurumsal Yapı.....	11
1.2.1.8. Devlet.....	12
1.3. İktisadi Büyüme Modelleri.....	13
1.3.1. Merkantilizm.....	15
1.3.2. Fیزیokrasi.....	15
1.3.3. Klasik Büyüme Modelleri.....	16
1.3.4. Dışsal Büyüme Modelleri	20
1.3.4.1. Post Keynesyen Büyüme Modeli: Harrod-Domar Modeli	20
1.3.4.2. Neo Klasik Büyüme Modelleri	26
1.3.4.2.1. Solow-Swan Modeli	28
1.3.4.2.2. Ramsey-Cass-Koopmans Modeli	32
1.3.5. İçsel Büyüme Modelleri.....	34

1.3.5.1. Fiziksel Sermaye Yatırımları ve Yapararak Öğrenme Modelleri	37
1.3.5.1.1. Rebelo Modeli: AK Tipi Yaklaşım	37
1.3.5.1.2. Arrow-Romer Modeli	41
1.3.5.2. Ar-Ge'ye Dayalı Modeller	45
1.3.5.2.1. Romer'in Ürün Çeşitliliği Modeli	46
1.3.5.2.2. Aghion-Howitt Modeli	50
1.3.5.3. Beşeri Sermaye Birikimine Dayalı Modeller.....	54
1.3.5.4. Kamunun Rolünü İnceleyen Modeller.....	56
1.3.5.4.1. Barro Modeli.....	56
1.3.5.4.2. King ve Rebelo Modeli.....	61
1.3.5.4.3. Ihuri Modeli	63
2. KAMU HARCAMALARI KAVRAMI, ETKİLERİ VE TÜRKİYE'DE	
KAMU HARCAMALARI	65
2.1. Kamu Harcamaları Kavramı.....	66
2.2. Kamu Harcamalarının Sınıflandırılması.....	68
2.2.1. İdari Sınıflandırma.....	69
2.2.2. Fonksiyonel Sınıflandırma.....	70
2.2.3. İktisadi Sınıflandırma	74
2.2.3.1.1. Cari Harcamalar	75
2.2.3.1.2. Yatırım Harcamaları	75
2.2.3.2. Transfer Harcamaları	76
2.2.3.3. Verimli Harcamalar-Verimsiz Harcamalar	78
2.3. Kamu Harcamalarının Artış Nedenleri.....	79
2.3.1. Kamu Harcamalarının Görünürde Artış Nedenleri.....	80
2.3.2. Kamu Harcamalarının Gerçek Artış Nedenleri	81
2.4. Kamu Harcamalarının Artışını Açıklayan Görüşler.....	84
2.4.1. Wagner Kanunu	85
2.4.2. Peacock-Wiseman Modeli	87
2.4.3. Goffman Modeli	88
2.4.4. Musgrave Modeli.....	89
2.4.5. Gupta ve Michas Modeli.....	90
2.4.6. Kamusal Tercihler Kuramı	91
2.4.7. Keynes Hipotezi.....	91
2.5. Kamu Harcamalarının İktisadi Etkileri	95

2.5.1. Kamu Harcamalarının Üretim Üzerindeki Etkileri.....	95
2.5.2. Kamu Harcamalarının İstihdam Üzerine Etkileri	97
2.5.3. Kamu Harcamalarının Fiyatlar Genel Düzeyi Üzerine Etkileri.....	98
2.5.4. Kamu Harcamalarının Gelir Dağılımı Üzerindeki Etkileri.....	100
2.6. Kamu Harcamalarının Sınırları	103
2.7. Dünya’da ve Türkiye’de Kamu Harcamalarının Gelişimi	105
3. İKTİSADİ SINIFLANDIRMAYA GÖRE KAMU HARCAMA TÜRLERİ	
İLE İKTİSADİ BÜYÜME İLİŞKİSİNİN ANALİZİ	112
3.1. Ampirik Literatür.....	112
3.2. Ekonometrik Yöntem	122
3.2.1. Birim Kök Analizi	122
3.2.2. Vektör Otoregresif (VAR) Modelleri	124
3.2.3. Toda Yamamoto ve Hacker Hatemi-j Nedensellik Testleri.....	125
3.3. Veri Seti.....	126
3.4. Ekonometrik Model.....	127
3.5. Bulgular	127
3.5.1. Birim Kök Testi	127
3.5.2. ARDL Eşbütünleşme Analizi	131
3.5.3. VAR Analizi	133
3.5.3.1. Etki-Tepki Analizi	133
3.5.3.2. Varyans Analizi	137
3.5.3. Toda Yamamoto Nedensellik Analizi.....	141
3.5.4. Hacker-Hatemi-J Nedensellik Analizi	142
SONUÇ	143
KAYNAKÇA.....	147
EKLER	160
Ek 1: Değişkenlerin Tanımlayıcı İstatistikleri.....	160
Ek 2: Değişkenlerin Zaman Serisi Grafikleri	161
Ek 3: VAR Modeli Gecikme Uzunluğu Tespiti	161
Ek 4: Otokorelasyon Lagrange Çarpanı (LM) Testi.....	161
Ek 5: Değişen Varyans Testi	162
Ek 6: AR Köklerin Birim Çember Konumu.....	162
Ek 7: Kısıtlanmamış ARDL Modeli.....	163
ÖZGEÇMİŞ	164

TABLULAR LİSTESİ

	<u>Sayfa</u>
Tablo 1.1: Büyüme Teorilerinde Devletin Değişen Rolü	14
Tablo 1.2: Barro (1990) Modelinde Katsayı İşaretlerine İlişkin Çıkarımlar	59
Tablo 2.1: Dar ve Geniş Anlamda Kamu Harcamaları	67
Tablo 2.2: Kamu Harcamalarının Sınıflandırılması	69
Tablo 2.3: Kamu Harcamalarının Artış Nedenleri	79
Tablo 2.4: Gelişmiş OECD Ülkelerinde Kamu Harcamalarının GSYİH'ye Oranı (%1960-2016)	105
Tablo 2.5: Türkiye'de Genel Kamu Harcamaları (GSYİH'ye Oranı)	108
Tablo 2.6: Türkiye'de Kamu Harcamalarının Toplam Kamu Harcamaları İçindeki Payları (%)	110
Tablo 3.1: Modelde Kullanılan değişkenler ve Kaynakları	127
Tablo 3.2: ADF ve PP Birim Kök Testi Sonuçları	129
Tablo 3.3: Zivot-Andrews Birim Kök Testi Sonuçları	130
Tablo 3.4: Farkı Alınmış Serilerin ADF ve PP Birim Kök Testi Sonuçları	131
Tablo 3.5: Farkı Alınmış Serilerin Zivot-Andrews Birim Kök Testi Sonuçları	131
Tablo 3.6: Sınır Testi ve Eşbütünleşme Sonuçları	133
Tablo 3.7: GSYİH (Y) Değişkeninin Varyans Ayrıştırması Tablosu	137
Tablo 3.8: TH Değişkeninin Varyans Ayrıştırması Tablosu	138
Tablo 3.9: YH Değişkeninin Varyans Ayrıştırması Tablosu	138
Tablo 3.10: CH Değişkeninin Varyans Ayrıştırması Tablosu	139
Tablo 3.11: TKH Değişkeninin Varyans Ayrıştırması Tablosu	140
Tablo 3.12: FH Değişkeninin Varyans Ayrıştırması Tablosu	140
Tablo 3.13: Var Modelin Gecikme Uzunluğu Tespiti	141
Tablo 3.14: Otokorelasyon Lagrange Çarpanı (LM) Testi	141
Tablo 3.15: Toda Yamamoto Nedensellik Testi Sonuçları	141
Tablo 3.16: Hacker-Hatemi-j Bootstrap Nedensellik Testi Sonuçları	142

ŞEKİLLER LİSTESİ

	<u>Sayfa</u>
Şekil 1.1: Üretim Olanakları Eğrisi	7



GRAFİKLER LİSTESİ

Sayfa

Grafik 3.1: Etki-Tepki Fonksiyonları (GSYİH)	134
Grafik 3.2: Etki-Tepki Fonksiyonları (TH)	134
Grafik 3.3: Etki-Tepki Fonksiyonları (YH)	135
Grafik 3.4: Etki-Tepki Fonksiyonları (CH)	135
Grafik 3.5: Etki-Tepki Fonksiyonları (TKH)	136
Grafik 3.6: Etki-Tepki Fonksiyonları (FH).....	137



KISALTMALAR LİSTESİ

ADF	:	Dickey Fuller
ARDL	:	Gecikmesi Dağıtılmış Otoregresif (Auto Regressive Distributed Lag Models) Eşbütünleşme
BÜMKO	:	Bütçe ve Mali Kontrol Genel Müdürlüğü
EKK	:	En Küçük Kareler (Ordinary Least Squares,OLS)
GSMH	:	Gayri Safi Milli Hâsıla
GSYİH	:	Gayri Safi Yurtiçi Hâsıla
OECD	:	Ekonomik Kalkınma İşbirliği Örgütü (Organization for Economic Cooperation and Development)
OPEC	:	Petrol İhraç Eden Ülkeler Örgütü (Organization of Petroleum Exporting Countries)
PP	:	Phillips Perron
RCK	:	Ramsey-Cass-Koopmans
TBMM	:	Türkiye Büyük Millet Meclisi
TCMB	:	Türkiye Cumhuriyeti Merkez Bankası
TY	:	Toda Yamamoto
VAR	:	Vektör Otoregresyon
ZA	:	Zivot Andrews

GİRİŞ

Makro iktisat politikasının temel amaçlarından olan iktisadi büyüme, bir ekonomide bir yıl içerisinde üretilen nihai mal ve hizmet miktarının piyasa değerindeki reel artış olarak tanımlanmaktadır. Bir ekonomide iktisadi büyümeyi belirleyen pek çok faktör bulunmaktadır. Bu faktörler; ülkenin sahip olduğu emek miktarı, fiziksel sermaye, doğal kaynaklar, teknoloji seviyesi, girişimcilik ortamı, beşeri sermaye, devlet, kurumsal yapı, kültür ve coğrafya şeklinde sıralanabilir.

İktisadi büyümenin kaynağına göre iktisadi büyüme modelleri iki kısımda incelenmektedir. Birincisi, ekonomideki büyümenin kaynağını ekonomi dışı etkenlere bağlayan modeller olarak ifade edilen dışsal büyüme modelleridir. İkincisi ise iktisadi büyümenin sürekliliğini sağlayan faktörlerin, ekonominin kendi iç dinamikleri tarafından belirlendiğini ifade eden içsel büyüme modelleridir. Bu kapsamda Harrod-Domar'ın Post-Keynesyen modeli ve Neo-Klasik modeller dışsal büyüme modelleri olarak ifade edilirken, Romer (1986, 1990), Lucas (1988), Rebelo (1991), Grosman-Helpman (1991), Aghion-Howit (1992), Barro (1990) ve Jones (1996) gibi iktisatçıların görüşlerini yansıtan modeller içsel büyüme modeli olarak ifade edilmektedir.

İktisadi faaliyetlerin devletin yönlendirmeleri doğrultusunda mı yoksa serbest piyasa ekonomisi çerçevesinde mi organize edileceği hususu iktisadın tarihsel gelişiminin her aşamasında en çok araştırılan ve tartışılan konulardan biri olmuştur. Bu araştırmaların ve tartışmaların temelini ise devlet müdahalelerinin iktisadi büyüme üzerinde etkili olup olmadığı veya devlet müdahalelerinin iktisadi büyüme üzerinde pozitif mi yoksa negatif mi etkili olduğu konusu oluşturmaktadır (Esen ve Bayrak, 2015:231-232).

Klasik İktisatçılar devletin piyasa ekonomisinin işleyişini bozacak her türlü müdahalesine karşı çıkmaktadırlar. Bundan dolayı devlet, sadece özgürlüklerin ve fiyat mekanizmasının korunmasını sağlamalı ve iktisadi alana müdahale etmemelidir. Klasiklere göre devletin görevi ülkede barışı ve güvenliği sağlamak, adalet hizmetini sunmak ve toplum içinde çıkabilecek anlaşmazlıklarda, uyuşmazlıklarda haklı ve haksızın ayrılmasını sağlamaktır. Ayrıca devletin görevi rekabeti önleyici her türlü engeli ortadan kaldırmak ve rekabeti sağlayıcı düzenlemeleri yapmaktır (Öztürk, 2006:21).

1929 Büyük buhran sonrası etkili olan Keynesyen iktisat anlayışı ve İkinci dünya savaşından sonra ortaya çıkan konjonktürün şekillendirdiği planlı kalkınma döneminde ise tüm dünyada devletin ekonomideki rolü önem kazanmıştır. Bu döneme damgasını vuran Post Keynesyen (Harrod-Domar) büyüme modeli, iktisadi büyümeyi bıçak sırtı denge koşullarına bağlamış ve sürdürülebilir büyümenin sağlanması için devletin dengeleyici bir politika yürütmesi gerektiğini söylemiştir. Bu sayede model, ekonomik istikrarı sağlayıcı bir güç olarak devletin ekonomiye müdahalesini teşvik etmiştir (Şen, 2007:70-71). Keynesyen iktisat anlayışının 1970’li yıllarda yaşanan stagflasyon krizini çözmeye başarısız olması keynesyen devlet anlayışının ve müdahaleci devlet politikalarının sorgulanır hale gelmesine yol açmıştır. Bu dönemde öne çıkan Neo-Klasik büyüme teorisi, devletin sorumluluklarının yeniden tanımlanması gerektiğini, özel kesime önem vererek kamu kesiminin daraltılmasını ve hizmet etkinliğinin artırılmasını savunmuştur (Uysal, 1992:5).

1980’li yılların ortalarından itibaren ortaya çıkan içsel büyüme modelleri, ekonomilerin zamanla durgun duruma girmesi ve büyümenin kaynağının dışsal olması gibi sorunların giderilmesi için çözüm önerileri sunmuştur. Bu yeni modeller, büyümenin kaynaklarını içselleştirerek ekonomide sürekli büyümeyi sağlayan bir mekanizma oluşturmuş ve devletin ekonomideki yerinin önemli olduğu fikrini bir kez daha ortaya koymuştur. Birçok içsel büyüme modelinde devlete farklı görevler yüklenmektedir. Ancak bazı içsel büyüme modelleri kamu politikasını açıkça bir üretim girdisi olarak modele dâhil etmektedir (Şen, 2007:71-72). Bu modellerde devlete yüklenen görev, Keynesçi üretici ve yatırımcı devletin sorumluluklarından çok farklıdır. Kamunun rolünü inceleyen içsel büyüme modellerine göre devletin görevi; Ar-Ge, teknoloji transferi, eğitim, iletişim araçlarının iyileştirilmesi, işlem maliyetlerinin düşürülmesi, mülkiyet haklarının korunması gibi girişimcilerin verimliliğini artıracak yönde faaliyette bulunmaktır (Taban, 2013c:148).

Kamu harcamaları; harcamayı gerçekleştiren idari birim, harcamayla gerçekleştirilmeye çalışılan hizmet türü ve iktisadi özellikleri ve etkileri esas alınarak suretiyle üç başlık altında sınıflandırılmaktadır (Akgül Yılmaz, 2007:84). İktisadi sınıflandırma, sosyal ve iktisadi hayatta, kamu harcamalarının yapılması

ile oluşan değişiklikler dikkate alınarak yapılmaktadır (Kalenderoğlu, 2013:82). Başka bir ifadeyle kamu harcamalarının ekonomi üzerindeki etkilerini ve sonuçlarını görmek amacıyla aynı iktisadi etkilere ve özelliklere sahip olan harcamaların bir arada gruplandırılmasına kamu harcamalarının iktisadi sınıflandırılması denmektedir (Tuncer ve Yüksel, 2011:218).

İktisadi sınıflandırmaya göre kamu harcamaları reel ve transfer harcamaları olmak üzere iki kısımda incelenmektedir. Reel harcamalar da kendi içinde cari ve yatırım harcamaları şeklinde ikiye ayrılmaktadır. Cari harcamalar, ilgili yıl içinde kullanmakla tükenen, kamu tüketimi ile ilgili olan, faydaları devamlılık göstermeyen, ama hemen hemen her yıl tekerrür eden mal ve hizmetler için yapılan harcamalardır. Devletin sermaye birikimini sağlamak amacıyla makine ve teçhizat alımı, otoyol ve baraj yapımı gibi sermaye malları alımına yönelik yapmış olduğu harcamalara yatırım harcamaları denir. Transfer harcamaları ise ilke olarak harcama karşılığında herhangi bir hizmet veya mal elde edilmeyen harcamalardır. Burada söz konusu olan transfer harcamaları kavramı, bir üst kavramdır. Bu kavramın altında çeşitli harcama türleri yer almaktadır. Yukarıda ilke olarak harcama karşılığında bir mal ve hizmet elde edilmeyen harcama türleri denilmesinin amacı, bazı transfer harcamalar karşılığında da bir takım karşılıklar bulunabilmesinden ileri gelmektedir. Buna göre transfer harcamaları karşılıksız ve karşılıklı olmak üzere ikiye ayrılmaktadır. Karşılıksız olarak yapılan transfer harcamalarını; kişilere, işletmelere ve yabancı ülkelere yapılan transfer harcamaları olmak üzere üç başlık altında toplamak mümkündür. Karşılıklı olarak yapılan transfer harcamaları ise sermaye oluşumu için yapılan transfer harcamalarıdır (Mutluer vd., 2013:115-119).

Kamu harcamaları ekonomide gelir dağılımı, üretim, istihdam, fiyatlar genel düzeyi gibi unsurları etkilemektedir. Bu etkiler, kamu harcamasının özelliğine ve bileşenine göre farklılık arz etmektedir. Kamu harcamaları arasında iktisadi büyümeye en olumlu etkiyi uzun vadede ekonominin üretim kapasitesini arttıran yatırım harcamalarının yapması beklenmektedir. Cari harcamalar, ekonominin mevcut üretim kapasitesine işlerlik kazandırılması için yapılan harcamalardır. Cari harcamalar toplam talebi doğrudan artırarak iktisadi büyüme üzerine doğrudan etkide bulunmaktadır. Transfer harcamaları ise toplam talebi artırarak

iktisadi büyüme üzerine dolaylı etkide bulunmaktadır. Örneğin transfer harcamaları yoluyla yoksullara ve işsizlere yapılan sosyal yardımlar bu kişilerin tüketim malları talebini artırmaktadır. Tüketim mallarına olan talebin yükselmesi ise yatırımları artıracaktır. Üretimi artırmak amacıyla girişimcilere verilen sübvansiyonlar da hiç şüphesiz iktisadi büyüme üzerinde pozitif etki oluşturmaktadır (Pehlivan, 2013:81).

Bu bağlamda iktisadi büyüme ile kamu harcamaları arasındaki nedensellik ilişkisi teorik açıdan iki görüş etrafında toplanmaktadır. Bunlar, A. Wagner ve J. M. Keynesyen'in görüşleridir. Wagner'e göre iktisadi büyüme ile kamu harcamaları arasındaki nedensellik ilişkisinin yönü gelirden kamu harcamalarına doğrudur. Yani iktisadi anlamda büyüyen ekonomilerde ihtiyaçlar ve harcamalar çeşitlenmekte ve artmaktadır. Bu süreçte kamusal gelirler ve harcamalar da buna paralel olarak artış göstermektedir. Diğer taraftan Keynesyen iktisatçılar, kamu harcamalarının iktisadi büyümeyi pozitif olarak etkileyeceğini savunmaktadırlar. Yani Keynesyen görüşüne göre söz konusu ilişkinin yönü kamu harcamalarından gelire doğrudur.

Bu çalışmada Türkiye'de iktisadi sınıflandırmaya göre kamu harcaması türleri olan cari, yatırım, transfer (faiz hariç), faiz harcamaları ve faiz dışı toplam kamu harcamaları ile iktisadi büyüme ilişkisi incelenmektedir. Bu çerçevede giriş ve sonuç bölümleri hariç çalışma üç bölümden oluşmaktadır. Birinci bölümde iktisadi büyüme kavramı, iktisadi büyüme modelleri ve iktisadi büyüme modellerinde devletin rolü açıklanmaktadır.

İkinci bölümde kamu harcamaları kavramı, kamu harcamalarının sınıflandırılması, kamu harcamalarının iktisadi etkileri, kamu harcamalarının artışını açıklayan görüşler ele alınmakta ve Türkiye'de ve Dünyada kamu harcamalarının gelişimi hakkında bilgi verilmektedir.

Üçüncü bölümde ise kamu harcamaları alt türleri ile iktisadi büyüme arasındaki ilişkiyi inceleyen ampirik çalışmaların literatürü aktarıldıktan sonra veri seti tanıtılmakta ve ekonometrik yöntem hakkında bilgi verilmektedir. Ayrıca bu bölümde modelin bulguları yer almaktadır.

Çalışmanın sonuç bölümünde ise elde edilen ekonometrik bulgular çerçevesinde, Türkiye’de kamu harcamaları ve iktisadi büyüme ilişkisi literatürdeki çalışmalarla benzerlik ve farklılıklar üzerinden değerlendirilmektedir.



1. İKTİSADİ BÜYÜME KAVRAMI VE BÜYÜME MODELLERİ

İktisadi büyüme ve kalkınma geliştirmekte olan ülkelerin temel iktisadi amaçlarından biridir. Gelişmiş ülkeler istikrarlı büyümeyi sağlamaya çalışırken geliştirmekte olan ülkeler ise belli bir büyüme seviyesine ulaşmak ve ekonomik kalkınmayı gerçekleştirmek için çabalamaktadır (Demircan, 2003:97).

İktisadi büyüme ve kalkınma birbirinden farklı kavramlardır. İktisadi büyüme, bir ülkede belli bir dönemde piyasada üretilen tüm nihai mal ve hizmetlerin parasal değerini ifade eden GSYİH'de meydana gelen artış olarak tanımlanmaktadır. Bir ülkede iktisadi büyüme, ekonomi tam istihdam seviyesinde ise kullanılan iktisadi kaynakların daha etkin kullanılmasıyla veya kullanılan kaynak miktarına yenilerinin eklenmesiyle gerçekleşmektedir. İktisadi kalkınma ise, bir ülkenin üretim yapısının dönüşmesini, örneğin yüksek katma değerli ürünler üretecek hale gelmesini ve bu süreçte ekonomik ve toplumsal yapının iyileşmesini, gelirin toplumu oluşturan bireyler arasında adaletli bir şekilde dağıtılarak refah düzeyinin yükseltilmesini ifade etmektedir (Kaynak, 2011:69-77).

1.1. İktisadi Büyümenin Tanımı ve Ölçülmesi

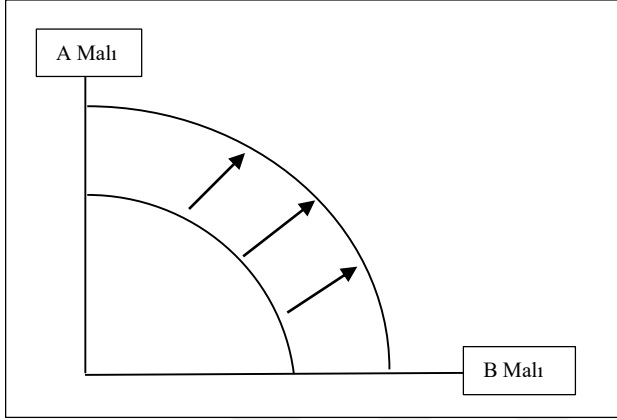
İktisadi büyüme, bir ülkede, bir yıl içinde üretim kapasitesinde ya da reel gayrisafi yurt içi hasılasında görülen ve sayısal olarak ölçülebilen reel artışlar olarak tanımlanmaktadır. Gelirdeki artışın yanı sıra bu gelirin nüfusa oranının da nasıl hareket ettiği önem arz etmektedir. Toplam gelirin toplam nüfusa bölünmesi sonucu elde edilen kişi başı reel gelirden meydana gelen bir artışın büyüme olarak değerlendirilebilmesi için bu artışın sürekli olması bir başka ifadeyle geçici olmaması gerekmektedir. Bundan dolayı iktisadi büyüme uzun dönemli dinamik bir olgudur (Erdinç, 2013:3).

Herhangi bir ülke ekonomisinde kişi başı reel gelir, bir yıldan bir sonraki yıla artıyorsa söz konusu ülke ekonomisinin büyüdüğü ifade edilir. Örneğin bir ülke ekonomisinde kişi başına düşen milli gelir yılda % 6 artıyorsa, bu rakam o ülke ekonomisinin yıllık büyüme hızını göstermektedir (Dinler, 2003:538).

Bir ülkedeki kişi başına düşen milli gelirdeki artış oranına bakarak; o ülke ekonomisindeki üretim olanaklarının ne kadar arttığı ve dolayısıyla üretim

olanakları eğrisinin bir önceki yıla kıyasla ne kadar sağa kaydığı hakkında bilgi edinmek mümkündür. Şekil 1.1’de ekonomideki büyüme üretim olanakları eğrisinin sağa kayması şeklinde gösterilmiştir. Yıllık iktisadi büyüme oranı, mutlak nicel bir olgudur. Ülkede üretilen mal ve hizmet miktarına bağlı olarak, kişi başına düşen reel milli gelirin, bir yılda ne kadar yükseldiğini ifade etmektedir (Dinler, 2003:539).

Şekil 1.1: Üretim Olanakları Eğrisi



Kaynak: Dinler, Zeynel (2003); *İktisada Giriş*, Ekin Kitabevi Yayınları, 9.Baskı, Bursa, s.29.

Üretim olanakları eğrisi, mevcut üretim teknolojisi ve üretim faktörleri veri iken belirli bir dönemde ülke ekonomisinin maksimum seviyede üretebileceği çeşitli çıktı bileşimlerini gösteren eğridir. Eğer bir ekonomide, mevcut olan kaynaklar yani üretim faktörleri ve belirli bir teknoloji ile üretim olanakları eğrisi sınırına erişilemiyorsa kaynakların tümünün etkin kullanılmadığı dolayısıyla da potansiyelin altında üretimin gerçekleştiği sonucuna ulaşılmaktadır (Yıldırım, 2003:40).

İktisadi büyüme bir ülkede iki şekilde gerçekleşebilir. Birincisi, tam istihdamda kullanılan kaynak miktarına yenilerinin ilave edilmesi vasıtasıyla üretimin gerçekleştirilmesidir. İkincisi ise tam istihdam altında kullanılan kaynakların daha verimli kullanılmasıdır. Bu çerçevede iktisadi büyüme, ekonominin üretim potansiyeli ve verimliliği ile yakından alakalıdır. İktisadi büyüme teorilerinin ana çalışma alanı, tam istihdamda ortaya çıkan iktisadi büyümedir. Bu manada, iktisadi büyüme, nitelikten çok nicelik bakımından oluşan bir değişikliği ölçmektedir. Başka bir ifadeyle iktisadi büyüme, üretim

faktörlerinin biri ya da bir kaçının artması sonucu meydana gelen üretim artışını ifade etmektedir (Erdinç, 2013:4).

Bir ekonomide daha fazla mal ve hizmet üretildiği sürece, reel GSYİH artar. Bu durumda toplum daha çok tüketme imkânı elde eder. Bir yılda reel GSYİH’de meydana gelen yüzde değişimi bulabilmek için reel GSYİH’deki değişim miktarını yılın başlangıcındaki reel GSYİH değerine bölünür. Bu şekilde hesaplanan reel GSYİH’de ki bir önceki döneme göre yüzde değişim oranı, iktisadi büyüme oranı olarak adlandırılır. Bulunan değer yüz ile çarpıldığında ise iktisadi büyüme oranı yüzde cinsinden ifade edilebilir. Denklem (1.1) iktisadi büyüme oranını göstermektedir (Alkin, 2003:457):

$$\text{İktisadi Büyüme Oranı} = \frac{\text{Yıl İçindeki Değişim}}{\text{Başlangıç değeri}} = \frac{\text{Reel GSYİH}_t - \text{Reel GSYİH}_{t-1}}{\text{Reel GSYİH}_{t-1}} \quad (1.1)$$

Ülkelerin iktisadi refah açısından hedefleri reel kişi başına düşen GSYİH’nin sürekli arttırılmasıdır. GSYİH verilerinde reel kişi başına değerlerin temel alınması, ülkelerin zaman içinde nüfusunun değişmesinden kaynaklanabilecek yanlışları ortadan kaldırmakta ve farklı nüfus büyüklüğüne sahip ülkeler arasında kıyaslama yapılmasını mümkün kılmaktadır (Erdinç, 2013:11).

1.2. İktisadi Büyümenin Kaynakları

Büyüyen bir ekonominin daha çok üretebilmesi için ya daha çok kaynağa sahip olması ya da mevcut kaynaklardan daha çok ürün elde etmeyi öğrenmesi gerekmektedir (Alkin, 2003:461). Ekonomilerin uzun dönemdeki büyümesini belirleyen pek çok faktör bulunmaktadır. Bir ülkenin sahip olduğu emek miktarı, fiziksel sermaye, doğal kaynaklar, teknoloji seviyesi, girişimcilik ortamı, beşeri sermaye, kurumsal yapı, devlet, kültür ve coğrafya gibi faktörler iktisadi büyümenin kaynaklarını oluşturmaktadır (Taban, 2013a:29).

1.2.1. İktisadi Büyümenin Kaynakları

İktisadi büyümenin kaynakları; işgücü (emek), fiziksel sermaye, doğal kaynaklar, teknoloji seviyesi, girişimcilik ortamı, beşeri sermaye, kurumsal yapı ve devlettir.

1.2.1.1. İşgücü

İktisadi büyüme işgücü kalitesine ve miktarına bağlı olarak belirlenmektedir. Ülkedeki işgücü arzı çalışılabilir yaştaki nüfusun büyüklüğüne bağlıdır. İşgücünün kalitesi ise eğitimin yaygınlığı ve kalitesi tarafından belirlenmektedir (Taban, 2013a:30).

İktisadi büyümeyi belirleyen faktörün emek gücünün sadece nicel büyüklüğünün olmadığına nüfus artış hızı yüksek olan az gelişmiş ve gelişmekte olan ülkeler örnek teşkil etmektedir. Gelişmiş ülkelere göre doğum oranının yüksek olduğu bu ülkelerde kişi başı reel GSYİH daha düşük düzeylerde (Alkin, 2003:462).

1.2.1.2. Fiziksel Sermaye

Ekonomide üretimin artmasına büyük katkı sağlayan makineler, aletler, fabrika, donanım ve sanayi gereçleri; fiziki sermayenin farklı biçimlerini meydana getirmektedir. Ekonomide sermaye birikimi, mevcut gelirin bir kısmının tasarruf edilip yatırıma dönüştürülmesi ile gelecekteki üretim ve gelir düzeyinin yükseltilmesi amacıyla gerçekleştirilmektedir (Taban, 2013a:30).

Mal ve hizmetlerin üretimi, emek gücünün ve sermayenin bir araya getirilmesini zorunlu kılmaktadır. Emek gücünün çalışabilmesi için fabrikalara, makine ve teçhizata gerek vardır. Bir ülkedeki emek gücü bol olmasına karşın ülkedeki makine ve teçhizat yetersizse emek gücü fazla üretken olamayacaktır. Bu sebeple sermaye, iktisadi büyüme hedefi olan bir ülke ekonomisi için en kritik nitelikteki kaynaktır (Alkin, 2003:462).

Az gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerin gelişmiş ülkelere geri kalmasının en büyük nedeni sermaye birikimi yönünden yetersiz olmalarıdır. Az gelişmiş ve gelişmekte olan ülkeler ekonomik yapıyı dönüştürerek gelişmiş ülkelere düzeyine çıkabilmek için çok büyük miktarda sermaye birikimine ihtiyaç duymaktadır. Bu ülkelerdeki düşük gelir, düşük tasarrufa, düşük tasarruf da düşük yatırıma neden olmaktadır. Bu durum az gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerin sermaye birikimlerini olumsuz etkilemektedir (Taban, 2013a:30).

1.2.1.3. Doğal Kaynaklar

Doğal kaynaklar, doğada bulunan ve insan ihtiyaçlarını karşılayacak bir biçimde kullanılabilen veya kullanılmaya hazır olan varlıkların bütünü şeklinde tanımlanabilir. Bir ülkede doğal kaynakların bol olması iktisadi büyümeyi pozitif yönde etkileyebilir. Doğal kaynaklar da emek gibi tek başına iktisadi büyümeyi garanti etmemektedir. Brezilya, Arjantin gibi gelişmekte olan ülkelerden bazıları doğal kaynak yönünden zengin olmasına karşın bu kaynakların mal ve hizmet üretiminde kullanılması noktasında pek başarılı olamamışlardır (Taban, 2013a:31). Diğer taraftan Japonya ise, doğal kaynak yönünden oldukça fakir olmasına karşın kişi başı gelirin yüksek olduğu gelişmiş bir ekonomidir (Alkin, 2003:463).

1.2.1.4. Teknoloji Seviyesi

Teknoloji, mal ve hizmet üretimi için ihtiyaç olan teknikler, bilgi ve organizasyonun bütünü olarak ifade edilmektedir. Teknolojik ilerleme, daha büyük miktarlarda çıktının elde edilmesine ya da belli bir kaynaktan daha kaliteli mal veya hizmetin üretilmesine imkân sağlayan çeşitli bilgilerin ortaya çıkması şeklinde tanımlanmaktadır. Teknolojinin ilerlemesi ile verimlilik arasında doğrudan bir ilişki bulunmaktadır. Böylece gelişmiş teknoloji, çoğu zaman verimlilik artışı anlamında kullanılmaktadır. İktisadi yaklaşımlarda istihdam oranının verimliliğe bağlı olarak yükseldiği; verimlilik artışlarının ise büyük ölçüde teknolojik ilerlemelerden kaynaklandığı varsayılmaktadır (Taban, 2013a:32).

Bilimsel buluşlar, yeni üretim teknikleri ve diğer yenilikler teknolojik gelişmeyi beraberinde getirir. Teknolojik gelişme ise belirli bir kaynak kullanımı ile daha yüksek miktarda üretimi mümkün kılmaktadır. Bu doğrultuda sermaye stokundaki ve emek gücündeki artış oranı belirli iken teknolojik gelişme iktisadi büyüme oranını hızlandırmaktadır (Alkin, 2003:463).

1.2.1.5. Girişimcilik Ortamı

Ekonomide üretim faktörlerini en uygun şekilde bir araya getirecek ve üretim sürecine sokacak girişimcilerin bulunması şarttır. Bir ekonominin sağlıklı ve dinamik bir yapıya kavuşmasında girişimciler önemli işleve sahiptirler. Bunun

sebebi ise girişimcilerin taşıdığı özelliklerde yatmaktadır. Girişimciler, yeni hizmetler, yeni ürünler, yeni üretim yöntemleri ve teknolojik süreçler geliştirmekte ve uygulamaktadır.

Kıt üretim faktörlerinden olan girişimcilerin ve girişimcilik ruhunun ortaya çıkması için girişimciliğin desteklenmesi, korunması ve girişimcilerin önlerindeki engellerin minimum seviye indirilmesi önemlidir. Girişimciler ne derece desteklenir, önlerindeki engeller ne derece azaltılırsa ticaret ve üretim faaliyetlerinde o derece artış görülecektir. Bu da şüphesiz ki ekonomideki kurumsal yapı tarafından belirlenmektedir (Taban, 2013a:29).

1.2.1.6. Beşeri Sermaye

Beşeri sermaye, diğer üretim faktörlerinin daha verimli kullanılmasını sağlayan emeğin sahip olduğu bilgi, deneyim, beceri gibi etkenlerin tümü olarak tanımlanabilir. Beşeri sermayeyi oluşturan bu etkenler üretim sürecini daha verimli hale getirmekte ve daha fazla üretimin gerçekleşmesini sağlamaktadır. Beşeri sermaye, teknolojik ilerlemenin sağlanması, etkin bir şekilde kullanılarak üretim sürecine uygulanmasını sağlamakta ve bu şekilde iktisadi büyüme sürecine olumlu etkide bulunmaktadır (Akça, 2015:35).

Özellikle gelişmekte olan ülkeler için beşeri sermayenin geliştirilmesi, etkin ve verimli bir şekilde kullanılması oldukça önemlidir. Sağlıklı ve eğitimli bir toplum beşeri sermayenin gelişmesini sağlamaktadır. Beşeri sermaye ile ilgili yapılan çalışmalarda beşeri sermaye yatırımlarının istihdam imkânlarını arttırdığı, sektörel verimliliği yükselttiği, gelir dağılımı adaletini olumlu etkilediği belirtilmektedir (Eser ve Gökmen, 2009:42).

1.2.1.7. Kurumsal Yapı

Kurumlar, bir toplumda oynanan oyunun kurallarıdır veya insanlar arasındaki etkileşimi biçimlendiren, insanların getirdiği kısıtlamalardır. Kurumlar, günlük hayat içerisinde karşılaşılan durumları bir çerçeveye oturtarak belirsizlikleri azaltır ve karşılaşılan durumlar karşısında nasıl hareket edilmesi noktasında yol gösterir. Kurumlar bireylerin tercihlerini sınırlar ve tanımlar. Kurumsal kısıtlamalar, bireylerin hangi faaliyetleri yapmasının yasak veya bireylere hangi faaliyetlere girişmesine izin verildiğini tanımlanır. Bir benzetme

yapılacak olursak kurumlar rekabete dayalı bir takım oyununun kurallarına benzer. Yani hem yazılı, resmi kurallardan hem de rakip oyuncuya kasten zarar vermek veya dostluk çerçevesinde hareket etmek gibi resmi kuralların ruhunu oluşturan ve onları destekleyen gayri resmi kurallardan oluşur (North, 2010:9-11).

Kurumsal yapı ülkeden ülkeye farklılık göstermekte hatta aynı ülke içinde bile zamanla değişebilmektedir. Kurumlar bir ülkenin beşeri ve doğal kaynaklarının etkin kullanılmasını sağlayabileceği gibi bu kaynakların etkin ve verimsiz kullanılmasına da neden olabilmektedir. Kurumların en önemli özelliği mülkiyet haklarını tanımlaması ve koruma altına almasıdır. Başka bir ifade ile kurumlar, fertlerin yapmış oldukları faaliyet sonucunda gelir elde etme haklarını tanımlamakta ve fertlere teşvikler sağlamaktadır. Mülkiyet haklarının tanımlanmadığı ve teminat altına alınmadığı bir ülkede hiçbir beşeri ve fiziki sermaye yatırımı gerçekleşmeyecek, uzmanlaşma ve iş bölümü ortaya çıkmayacaktır. Bundan dolayı kurumsal yapısı kötü olan az gelişmiş ve gelişmekte olan ülkeler, kurumsal yapısı iyi olan gelişmiş ülkelere kıyasla daha düşük bir ekonomik performans göstermektedir (Taban, 2013a:34).

1.2.1.8. Devlet

Ulusal ve uluslararası mal ve hizmet piyasalarında neoklasik iktisadi modellerin öngördüğü tam rekabet koşulları yerine eksik rekabet koşulları geçerlidir. Piyasaların bu durumu devlete olan ihtiyacı sürekli gündemde tutmaktadır. Bu çerçevede devlet; genelgeler, düzenlemeler, teşvikler ve yönetmelikler ile ekonomiye müdahale imkânına her zaman sahip olmuştur (Arslan, 2011:173). Bu bağlamda devletlerin en önemli görevi yasal ve siyasi çerçeveyi oluşturmasıdır. Devletlerin oluşturacağı bu çerçeve; tasarrufu, yatırımı, iktisadi olarak daha verimli çalışmayı ve yararlı bilgi ve becerileri kazanmayı teşvik edecek şekilde olmalıdır. Bu doğrultuda, güvenli para, sözleşmelerin güvenliği ve güçlendirilmesi, yerleşme hakkı gibi temel hak ve özgürlükler ve iyi tanımlanmış mülkiyet hakları gibi pek çok alanda bir çerçeve oluşturulmaktadır (Taban, 2013a:34).

Devlet, yasal çerçevenin oluşturulması dışında iktisadi büyümede önemli işlevleri olan bir kurumdur. Ülke ekonomilerinin makroekonomik ve siyasi istikrarının sağlanmasında devlete önemli görevler düşmektedir. Az gelişmiş ve

gelişmekte olan ülkelerde meydana gelen ekonomik olumsuzluklar (yüksek enflasyon, ekonomik kriz ve durgunluk gibi), siyasal istikrarsızlıklar ve iç-dış güvenlik sorunlarından kaynaklanan olumsuzluklar girişimcilerin ve tasarruf sahiplerinin yatırım kararlarını negatif yönde etkilemektedir. Böyle durumlarda özel kesimin yapamadığı yatırımlar devlet eliyle gerçekleştirilmektedir (Taban, 2013a:34).

Diğer taraftan devletlerin altyapı sağlama gibi görevleri de vardır. Köprüler, tüneller, yollar gibi ihtiyaçların büyük bir kısmı genellikle doğrudan devlet tarafından karşılanmaktadır. Demiryolu, hava hizmetleri ve telekomünikasyon gibi bir kısım hizmetler ise özel şirketler tarafından yapılmaktadır. Ancak bu hizmetler özel sektör tarafından gerçekleştirilse de devletin rekabet ve düzenleme politikası, bu alanlarda iktisadi büyümeyi engelleyen monopollerin ortaya çıkmasını engellemektedir (Taban, 2013a:34-35).

Devlet, beşeri sermayenin artırılması için de sağlık ve eğitim alanlarında yatırımlar yapmaktadır. Bununla birlikte tasarruf, sermaye ve yatırım kazanımlarından vergi alınması, Ar-Ge teşvikleri, çeşitli fon yardımları, ticaretin önündeki engellerin kaldırılması ve yoksullukla mücadele olası devlet politikaları olarak sıralanabilir (Taban, 2013a:35).

1.3. İktisadi Büyüme Modelleri

İktisadi büyüme modellerini tarihsel süreç içerisinde incelerken klasik büyüme modellerinden başlamak mümkündür. Klasik iktisadın kurucusu olan A.Smith ve daha öncesindeki iktisat okullarının en önemli ekonomik amacı şüphesiz ki iktisadi büyümenin sağlanmasıdır. Bu bağlamda Merkantalizm ve Fizyokrasi dönemlerinde de iktisadi büyümenin nasıl tanımlandığı ve hangi şartlara bağlandığı önem arz etmektedir.

İktisatçılar iktisadi büyümenin öncüleri konusunda farklı fikirlere sahiptir. Barro ve Sala-i Martin (1995) ve Aghion-Howit (1998), iktisadi büyümenin öncüleri olarak Klasik iktisatçıları kabul ederken, bazıları ise iktisadi büyümenin öncüsü olarak Harrod-Domar modelini kabul etmektedir. Son yıllarda yapılan çalışmalarda ise Neo-Klasik büyüme modeli temel iktisadi büyüme modeli olarak ele alınmaktadır. Kibritçioğlu (1998), Adam Smith'i içsel büyüme modellerinin

ilk savunucusu olarak gösterirken Solow (1994) ve Bulutay (1972), Harrod-Domar modelinin iktisadi büyüme modellerinin başlangıcı olduğunu ifade etmişlerdir (Özmen, 2010:82).

İktisadi büyüme modelleri, Keynes'in etkisiyle 1930'lu yıllardan 1950'lerin başlarına kadar yoğun bir şekilde tartışılmıştır. Sonraki dönemde ise iktisadi büyüme 1980'li yıllara kadar iktisat literatüründe arka planda kalmış fakat içsel büyüme modelleri ile yeniden canlanmıştır (Ünen, 2015:39).

İktisadi büyüme modellerinde devletin rolü zaman içerisinde değişiklik göstermiştir. Büyüme teorilerinde devletin ekonomide "aktif" ve "pasif" olma rolü kronolojik olarak Tablo 1.1'deki gibi gösterilebilir.

Tablo 1.1: Büyüme Teorilerinde Devletin Değişen Rolü

Klasik Büyüme Teorisi (Pasif Devlet)
Keynesyen Teori (Aktif Devlet)
Modern Büyüme Teorileri
1-Dışsal Büyüme Modelleri (Büyümenin kaynağı ekonomi dışı etkenlere bağlamaktadırlar)
1.1-Post Keynesyen: Harrod-Domer Modeli (Aktif Devlet)
1.2-Neo-klasik Teori: Solow-Swan Modeli (Pasif Devlet)
2-İçsel Büyüme Modelleri (Büyümenin kaynağı ekonominin kendi iç dinamikleri tarafından belirlenmektedir. Aktif Devlet)

Klasik teoride, devletin ekonomideki rolü pasiftir yani müdahaleci olmayan devlet anlayışı geçerlidir. Keynesyen teori de ise devletin ekonomideki rolü aktiftir yani müdahaleci devlet anlayışı geçerlidir. Modern büyüme teorileri ise iktisadi büyümenin kaynağına göre iki kısımda incelenebilir. Birincisi, ekonomideki büyümenin kaynağını ekonomi dışı etkenlere bağlayan modeller olarak ifade edilen dışsal büyüme modelleridir. İkincisi ise iktisadi büyümenin sürekliliğini sağlayan faktörlerin, ekonominin kendi iç dinamikleri tarafından belirlendiğini ifade eden içsel büyüme modelleridir.

Dışsal büyüme modelleri, Post Keynesyen: Harrod-Domar modeli ve Neoklasik teori: Solow-Swan modeli olmak üzere iki kısımda incelenmektedir. Post Keynesyen: Harrod-Domar modelinde devletin rolü aktif iken Neoklasik

teori: Solow-Swan modelinde devletin rolü pasiftir. İçsel büyüme modellerinde ise devletin rolü tekrar aktif olmuştur.

Dışsal ve içsel büyüme modellerine geçmeden Klasik iktisat düşüncesi ve öncesinde iktisadi büyümeye nasıl yaklaşıldığını ve devletin rolüne kısaca değinmekte fayda vardır.

1.3.1. Merkantilizm

Merkantilizm, 15.yy ile 18.yy arasında daha çok Avrupalı devletler üzerinde etkili olmuş bir iktisadi anlayıştır. Bu iktisadi düşünceye göre iktisadi büyüme ülkelerin sahip olduğu gümüş, altın gibi değerli madenlerle ilişkilendirilmiştir (Mere, 2006:7). Merkantilistler, iktisadi büyümenin gerçekleştirilebilmesi için değerli maden miktarının artırılması gerektiğini savunmuşlardır. Değerli maden elde etmenin yolu ise sömürgecilik olarak görülmüştür. Merkantilistler, uluslararası ilişkilerde kendi ülkesinin çıkarlarını koruyan politikalara, ticaret ve sanayi alanlarında uyguladıkları kurallara ve ödemeler bilançosunun fazla vermesine önem vermişlerdir (Özmen, 2010:82-83). Merkantilizmde, uygulanan iktisat politikalarının başarıya ulaşabilmesi için devletin ekonomiye müdahalede bulunması gerektiği fikri savunulmaktadır (Mere, 2006:7).

1.3.2. Fizyokrasi

18.yy'da Fransa'da merkantilistlerin yalnızca ticareti önemsemelerine ve ticaret dışındaki sektörleri verimsiz görmelerine bir tepki olarak Fizyokrasi akımı ortaya çıkmıştır. Fizyokratlar ekonomide tek üretken sektörün tarım olduğunu ticaret ve sanayinin ise kısır sektörler olduğunu savunmuşlardır. Fizyokratlar, toprağın kendine harcanan emekten daha fazlasını verebilecek özellikte olduğunu söylemişlerdir. Diğer sektörlerin ise verilen girdi kadar maksimum çıktı verebilecek özellikte olduğunu ileri sürmüşlerdir. Bundan dolayı fizyokratlara göre iktisadi büyümeyi yalnızca tarım sektörü sağlayabilir. Fizyokratlar ekonomide doğal bir düzenin olduğunu, dışarıdan ekonomiye müdahalelerin iktisadi etkinliği bozacağını savunmuşlardır. Bu bağlamda Fizyokratlara göre, devlet ekonomiye müdahale etmemelidir. Ayrıca ekonomide vergiler, yalnızca tarım sektöründen ve dolaysız olarak alınmalıdır (Akkaya, 2016:48-49; İnce, 2006:8).

1.3.3. Klasik Büyüme Modelleri

İktisadi büyüme alanında öncü kabul edilen ve 18.yy'da ortaya çıkan Klasik büyüme modelleri iktisadi büyümede esnek fiyatlı piyasa mekanizmasını ve özel mülkiyetin önemini vurgulamaktadır (Günsoy, 2013a:53). Bu modeller, iktisadi kalkınma ve büyüme sorunları üzerine odaklanarak zenginliğin doğasını, nedenlerini ve üretim faktörleri arasındaki bölüşümünü açıklamaktadır (Arslan, 2007:7).

Klasikler, iktisadi büyümeyi makineleşme, sermaye birikimi ve iş bölümüne bağlı olarak değerlendirmişlerdir. Bu çerçevede iktisadi büyüme, üretim artışı sağlayan teknolojik ilerleme ile ilişkilendirilmiştir. Klasiklere göre iktisadi büyümenin kaynağı tasarruflar buna bağlı olarak yatırımlar ve sermaye birikimidir. Bir ekonomide gelir yükseldikçe tasarruf yükselmekte ve bu tasarruflar ödünç verilebilir fonlar piyasası aracılığıyla yatırıma yönelmektedir. Tam rekabet piyasası koşulları kapsamında sermaye verimli bir biçimde değerlendirilerek maliyetlerin azalmasına ve kârlılığın yükselmesine imkân sağlamaktadır. Kârlılığın yükselmesi sonucunda sermaye birikimi ve yatırımlar artmakta ve iktisadi büyüme gerçekleşmektedir (Özel, 2012:64).

A. Smith, başta işbölümü olmak üzere, sermaye birikimi ve uzmanlaşmayı iktisadi büyümenin gerçekleşmesi için gerekli olan en önemli faktörler olarak göstermiştir. Büyümeyi etkileyen diğer faktörler ise uluslararası ticaret, nüfus artışı ve kurumsal yapı olarak sıralanmaktadır (Günsoy, 2013a:76).

Smith, işbölümünü; farklı firmaların farklı mallar üretmeleri ve aynı firma içinde çalışan işçilerin bir malın farklı kısımlarını üretmeleri şeklinde tanımlamaktadır. Smith'e göre işbölümü, ekonomide hâsılanın değişmediği durağan durum¹ büyümeye kadar iktisadi büyümenin gerçekleşmesini sağlamaktadır. Smith, iktisadi büyüme olgusunun kurumsal unsurlar dikkate alınarak incelenmesi gerektiğini söylemektedir. Bir ülke sahip olduğu kurumsal unsurların imkân verdiği ölçüde iktisadi büyümesini gerçekleştirmektedir. Bundan dolayı bir ülkenin kurumsal yapısı, o ülkenin hangi hâsıla düzeyinde durağan

¹ A.Smith'e göre, iktisadi büyümenin "tam zenginlik aşaması" dediği bir üst sınırı vardır. Bu sınıra ulaşınca büyüme durur ve hasılanın-zenginliğin değişmediği durağan durum başlar. Bir başka ifadeyle Smith'e göre, ekonominin tam zenginlik aşamasına ulaşması durağan durum olarak ifade edilmektedir (Ünsal, 2007:46-47).

durum büyümeye ulaşacağını belirlemektedir. Bu çerçevede işbölümünü daha fazla teşvik eden bir kurumsal yapıya sahip olan bir ülke, daha yüksek bir hâsıla düzeyinde durağan durum büyümeye ulaşacaktır. Bu ise sahip olduğu kurumsal yapı sürekli gelişen bir ekonomi için durağan durumun aslında pratik bir öneminin olmaması, sahip olduğu kurumsal yapıyı sürekli geliştiren bir ülkede hâsılanın sürekli artması anlamına gelmektedir (Ünsal, 2007:76).

İktisadi büyüme olgusunu bölüşüm modeli çerçevesinde inceleyen D. Ricardo, iktisadi büyüme sürecinde kurumsal faktörlere A. Smith kadar önem vermemiştir. Ricardo, iktisadi büyüme konusunu, bir ülke ekonomisinde üretilen toplam hâsılanın işçi (ücretler), toprak sahipleri (rant) ve kapitalistler (kâr) arasındaki dağılımı düzenleyen dinamik bir bölüşüm modeli kapsamında ele almıştır. İktisadi büyümenin hâsılanın dağılımı ile ilgili olduğu düşüncesi Ricardo'nun iktisadi büyüme ile ilgilenmesine yol açmıştır (Arslan, 2007:9).

Ricardo, ekonomide üretimin işçi, toprak sahipleri ve kapitalistler olmak üzere üç gelir grubu arasında paylaşıldığını ve bu üç gelir grubunun üretimde etkili olduğunu ifade etmiştir. Ayrıca bu üç gelir grubunun üretimden aldığı payların zaman içerisinde değişebileceğini ileri sürmüştür. Bu değişimde kârların payının zamanla azalacağını, rantın payının zamanla artacağını ve ücretlerin payının zaman içerisinde kişi başına sabit kalacağını fakat kümülatif olarak toplam gelir içerisinde artacağını savunmuştur. Ricardo'ya göre bu durumun nedeni ise nüfusun zamanla artmasıdır (Özsağır, 2008:335). Böyle bir süreç içerisinde gelir bir zaman sonra ücret ve rant ödemelerinin toplamına eşit olur. Yani toplam kâr sıfır olur. Böylece ekonomi, gelirin artık değişmediği bir durağan durum büyümeye ulaşır. Dolayısıyla Ricardo'nun modelinde büyüme sürecinde uzun dönemde işçilerin durumunda bir değişim olmamasına karşın kapitalistlerin durumu devamlı kötüleşmekte ve toprak sahiplerinin durumu devamlı iyileşmektedir. Bu da kapitalistler ile toprak sahipleri arasında bir çıkar çatışması oluşturmaktadır (Ünsal, 2007:77).

Klasik iktisat teorisinin diğer bir temsilcisi Malthus'un geliştirmiş olduğu büyüme modeli, nüfus ve hâsıla-çıktı büyüme hızları arasındaki ilişkiyi açıklamaktadır. Ona göre eğer nüfus kontrol altında tutulmazsa geometrik hızla (1, 2, 4, 16, 32 gibi) artar. Diğer taraftan hâsıla-çıktı ise aritmetik hızla (1, 2, 3, 4,

5 gibi) artar. Malthus'un nüfus ve hâsılda meydana gelen artışla ilgili görüşleri kişi başına hâsılanın zamanla azalmasını içermektedir. Fakat bu durum kişi başına hâsılanın sürekli düşerek sıfıra yaklaşmasına neden olmaz. Ekonomi uzun dönemde nüfus büyüme hızını sıfır kılan bir kişi başına gelir düzeyinde dengeye gelir. Böyle bir istikrarlı denge gelir düzeyi, minimum yaşama düzeyi olarak tanımlanmaktadır (Ünsal, 2007:51-56).

Malthus'a göre hâsıla arttıkça yaşam standardındaki iyileşmeler, beslenme ve sağlık ihtiyaçlarının daha iyi karşılanmasını sağlayacaktır. Dolayısıyla doğum oranları ve nüfus oranları bu durumdan pozitif olarak etkilenecektir. Ücretler, en az geçim ücretinde gerçekleşse dahi uzun dönemde hâsıla artışı nüfus artışını pozitif yönde etkileyeceğinden ücretler yine en az geçim ücreti düzeyine düşecektir. Bununla birlikte toprağın arzının sabit olması ve azalan verimler kanununun geçerli olması sebebiyle toprak/nüfus oranı ve ücretler düşecektir. Bu sonuç, teknolojik ilerleme olmadığı sürece nüfus oranı kendisini dengeleyecektir (Günsoy, 2013a:76).

Özetle Klasikler ulusların zenginliğinin reel faktörlere bağlı olduğunu ve kapitalizmin gelişmesi için serbest piyasa ekonomisinin en uygun araç olduğunu savunmaktadırlar. Klasiklere göre para ancak mal ve hizmet alımlarında bir mübadele aracı olarak önemlidir. Klasikler, her arzın kendi talebini yaratacağını savunarak, paranın kısa dönemde bile toplam talep açısından pek bir öneminin olmadığını belirtmişlerdir. Bu bağlamda herhangi bir para politikasının reel sonuçlar doğurmayacağını ileri sürmektedirler. Ayrıca esnek ücretlerin tam istihdamı kendiliğinden sağlayacağını belirterek istihdam seviyesinin devlet müdahalesini zorunlu kılacak bir problem oluşturmayacağını ileri sürmektedirler (Yıldırım vd., 2007:116).

Klasikler maliye politikalarına tamamen karşıdırlar. Bunun iki nedeni bulunmaktadır. Birincisi, devletin ekonomideki ağırlığının küçük tutulması arzu edildiğinden kamu bütçesinin büyümesine neden olacak her türlü uygulama liberal ideolojiye uygun olarak reddedilmektedir. İkincisi ise; aktif bir maliye politikasına müsaade edilse bile, bunun ekonomide geliri ve istihdam düzeyini yükseltmek gibi bir etkisi olmayacağı düşünülmektedir. Buna göre kamu harcamalarının arttırıldığını varsaydığımızda yükselen kamu harcamalarını

finanse etmek için devlet ya para basacak, ya vergileri arttıracak ya da özel sektörden borçlanma yoluna gidecektir. Klasik iktisat teorisinde bunların hiçbirisi ekonomide kalıcı bir genişleme yapmayacaktır. Çünkü para stokundaki bir artış toplam talebi arttırmakla birlikte bunun da reel değişkenlere bir etkisi olmayacak yalnızca fiyat düzeyi yükselecektir. Diğer taraftan vergileri arttırma ve borçlanma halinde ise kamu harcamalarındaki yükseliş kadar özel harcamalarda azalış olacaktır² (Yıldırım vd., 2007:138).

Klasikler ekonomiyi dengeye getiren temel koşulun rekabet olduğunu kabul etmektedirler. Klasikler rekabeti, her şeyin üretkenlikle ölçülecek doğal değerine kavuşmasını sağlayan sihirli bir el olarak tanımlamaktadırlar. Eğer bir ekonomide tam rekabet gerçekleşirse piyasa mekanizmasının işleyişi ekonominin dengesini otomatik olarak sağlayacaktır. Bu çerçevede bırakınız yapsınlar bırakınız geçsinler düşüncesini benimseyen Klasik iktisatçılar devletin piyasa ekonomisinin işleyişini bozacak her türlü müdahalesine karşı çıkmaktadırlar. Bundan dolayı devlet, sadece özgürlüklerin ve fiyat mekanizmasının korunmasını sağlamalı ve iktisadi alana müdahale etmemelidir. Eğer devlet ekonomiye müdahale ederse bu durumda ekonominin etkinliği ve dolayısıyla da kaynak dağılımı olumsuz yönde etkilenecektir. Klasik iktisatçıların gözünde devlet zorunlu bir fenadır. Devlet, ceza verir, serveti tüketir fakat üretken bir faaliyette bulunamaz. Klasiklere göre devletin görevi ülkede barışı ve güvenliği sağlamak, adalet hizmetini sunmak ve toplum içinde çıkabilecek anlaşmazlıklarda, uyuşmazlıklarda haklı ve haksızın ayrılmasını sağlamaktır. Ayrıca devletin görevi rekabeti önleyici her türlü engeli ortadan kaldırmak ve rekabeti sağlayıcı düzenlemeleri yapmaktır (Öztürk, 2006:21).

Klasik iktisadi büyüme modellerinin önemi, iktisadi büyüme olgusunu açıklamalarından ziyade, daha sonra ortaya çıkan iktisadi büyüme modellerini etkilemelerinde yatmaktadır. Özellikle 18.yy ve 19.yy'da ortaya çıkan gelişmeler klasik büyüme modelleri kapsamında iktisadi büyümenin açıklanamayacağını göstermiştir (Arslan, 2007:12).

² Dışlama etkisi olarak tanımlanan bu durum, özellikle faizlerin artması sebebiyle özel yatırımların düşmesi şeklinde olmaktadır (Yıldırım vd., 2007:138).

1.3.4. Dışsal Büyüme Modelleri

Dışsal büyüme modelleri, ekonomideki büyümenin kaynağını ekonomi dışı etkenlere bağlayan modellerdir (Ünen, 2015:39). Dışsal büyüme modelleri Post Keynesyen Büyüme Modeli (Harrod-Domar Modeli) ve Neo-Klasik Büyüme Modeli olarak iki başlık altında incelenmektedir.

1.3.4.1. Post Keynesyen Büyüme Modeli: Harrod-Domar Modeli

Birinci Dünya savaşı sonrası ve 1929 yılında başlayan Büyük Buhran, Klasik iktisadi görüşlerin sorgulanmasına ve yerini Keynesyen yaklaşımın almasına neden olmuştur (Şen, 2007:70). Keynes 1936 yılında Para, Faiz ve İstihdamın Genel Teorisi adlı çalışmasında Klasiklerin savunduğu piyasa mekanizmasının otomatik olarak tam istihdamı sağlama noktasında başarılı olmadığını iddia etmiştir. Keynes çalışmasında yatırımların toplam talep üzerindeki etkilerini hesaba katmış, yatırımların sermaye birikimi üzerindeki etkilerini ise tamamen ihmal etmiştir (Ünsal, 2007:83).

Keynes, ekonominin hem kısa dönemde hem de uzun dönemde eksik istihdam dengesine takılabileceğini ileri sürmektedir. Keynes ekonominin bu durumu kendiliğinden ortadan kaldıracak mekanizmalarının olmadığını ileri sürmekte ve devletin müdahalesinin kaçınılmaz olduğunu belirtmektedir (Yıldırım vd., 2007:142). Keynes, ekonomide önemli yapısal aksaklıkların olduğunu ve piyasanın kendi gücüyle bu yapısal aksaklıkları gideremeyeceğini belirtmiştir. Keynes, ekonomide en büyük tehlikeye sürekli ve yaygın işsizliğin neden olacağını ve böyle bir durumda ekonomide tam istihdamı sağlayacak önlemlerin alınması gerektiğini ifade etmiştir. Keynes'e göre devlet adalet, savunma, güvenlik gibi görevlerin yanında sosyal ve ekonomik hayatla ilgili sorunları çözmekle de yükümlüdür. Bu doğrultuda devlet, kamu gelirleri ve giderleri gibi araçları kullanarak ekonomik istikrarı sağlamalıdır (Öztürk, 2006:22).

Keynes, içinde bulunduğu 1929 Büyük Buhranın getirmiş olduğu sorunlar nedeniyle durgunluk içinde bulunan bir ekonominin durgunluktan kurtulup iktisadi büyümeye başlayabilmesi için ilk ivmeyi nereden ve nasıl alacağı konusunu incelemiştir. Keynes, iktisadi büyüme durumunda olan bir ekonominin

problemlerini ise ikinci plana atmıştır. Bu çerçevede Keynes'in iktisadi büyüme konusundaki analizleri statik bir analizdir (Günsoy, 2013a:73).

Harrod ve Domar Keynes'in kısa dönemli statik analizini uzun dönemli bir yapıya dönüştürerek dinamik bir büyüme analizi yapmıştır (Günsoy, 2013b:85). Harrod 1939 yılında kaleme aldığı Dinamik Teori Üzerine bir Deneme adlı makalesinde yatırımın toplam talep yanında sermaye birikimi üzerindeki etkisini hesaba katmak suretiyle piyasa mekanizmasının büyüyen bir ekonomide otomatik olarak tam istihdamı sağlamasının mümkün olup olmadığını araştırmıştır. Domar (1946, 1947) tarafından Harrod (1939) modeline çok benzeyen bir analiz geliştirmiştir olması, söz konusu bu iki modelin Harrod-Domar modeli olarak nitelendirilmesine yol açmıştır (Ünsal, 2007:83-84).

Harrod-Domar modeli, Keynes'in ihmal ettiği yatırımların kapasite artırıcı etkisini analize dâhil etmiştir. Dolayısıyla bu modelin özü yatırımların kapasite artırıcı etkisidir ve modele göre her yatırımın ekonomi üzerinde iki etkisi bulunmaktadır (Dinler, 2003:540; Akyüz, 1980:245). Birincisi, çoğaltan etkisi sonucu yatırımın milli gelirden sağladığı artıştır. İkincisi ise yapılan yatırımların daha yüksek üretim gücü sağlaması yani ekonominin üretim kapasitesini artırmasıdır (Dinler, 2003:540). Örneğin yeni bir fabrika yatırımı makine, teçhizat, çimento, demir, yol, köprü gibi taleplerin ortaya çıkmasına sebep olurken fabrikanın tamamlanmasıyla birlikte ekonominin üretken gücü artmaktadır yani ekonominin üretim kapasitesi artmaktadır (Parasız, 2008:89).

Harro-Domar modelinde reel milli gelir (Y), fiziksel sermaye (K) ve emek (L) değişkenlerinden oluşan doğal kaynakların dâhil edilmediği sabit oranlı üretim fonksiyonu Denklem (1.2)'deki gibidir:

$$Y = F(K, L) \quad (1.2)$$

Harrod-Domar modeli para piyasasını içermemektedir ve fiyatlar genel düzeyini sabit kabul etmektedir. Ayrıca modelde teknolojik gelişmenin olmadığı varsayılmaktadır. Modelde sermaye-emek oranı diğer bir deyişle emek başına sermaye sabittir. Sermaye ve emek girdilerinin yoğunlukları üretim sürecindeyken değiştirilememektedir (Ertürk, 2004:377).

Modelde üretim faktörleri arasında ikame ilişkisi yerine tamamlayıcılık ilişkisi mevcuttur. Bu varsayıma göre üretimde kullanılan emek ve sermaye girdileri sabit bir oranda kullanılması gerekmektedir. Bir birim mal üretmek için “ v ” kadar sermaye girdisi ve “ u ” kadar emek girdisi olduğu durumda “ v/u ” oranında girdi kullanılarak mal üretimi gerçekleşmektedir. “ $K/v = Y$ ” ve “ $L/u = Y$ ” denklemleri “ $v = K/Y$ ” ve “ $u = L/Y$ ” şeklinde de yazılabilir. Buna göre “ v ” sermaye-gelir oranı ve “ u ” emek-gelir oranı olarak ifade edilir. “ $K/v = Y$ ” ve “ $L/u = Y$ ” sırasıyla sermaye ve emek girdileri kullanılarak elde edilen gelirleri ifade etmektedir. Bu çerçevede Harrod-Domar modelinde üretim fonksiyonu Denklem (1.3)’de olduğu gibi yazılabilir (Ünsal, 2007:84-87):

$$Y = F(K, L) = \min\left(\frac{K}{v}, \frac{L}{u}\right) \quad (1.3)$$

Üretim fonksiyonunda belirtilen minimum ifadesi üretimin sermaye veya emek girdilerinden küçük olanı tarafından belirlendiğini göstermektedir. Harrod-Domar üretim fonksiyonu, “ v/u ” oranının (sermaye-gelir oranı/emek-gelir oranı) sabit olduğu varsayımı üzerine kurulduğundan sabit oranlı üretim fonksiyonu olarak nitelendirilmektedir (Ünsal, 2007:87).

Harrod-Domar modelinde emek arzı sabit ve dışsal olarak “ n ” oranında büyümektedir. Emegın doğal büyüme oranı olarak bilinen “ n ”, işgücü çağındaki nüfusu ve işgücü katılım oranlarını yansıtmaktadır (Ünsal, 2007:88; Hess, 2002:548). Modelde sermayenin yıpranmadığı varsayımı yapılarak sermaye stokunda meydana gelen değişmelerin yatırıma eşit olduğu kabul edilmektedir (Ertürk, 2004:377).

Harrod-Domar büyüme modeline göre yatırımların üretim kapasitesi üzerinde yaptığı değişim; yatırım düzeyine (I) ve yapılan yeni yatırımın yani sermayenin verimliliğine (σ) bağlıdır. Modelde sermayenin ortalama verimliliği ($\sigma = Y/K$) ve marjinal verimliliği ($\Delta Y/\Delta K$) birbirine eşit kabul edilmiştir ve bu eşitlik Denklem 1.4 gösterilmektedir (Günsoy, 2013b:93).

$$\sigma = Y/K = \Delta Y/\Delta K \quad (1.4)$$

Buna ek olarak bir dönemde yapılan yatırım (I) Denklem 1.5’de gösterildiği gibi sermaye stokundaki değişmeye (ΔK) eşittir.

$$I = \Delta K \quad (1.5)$$

Denklem 1.4’de gösterilen sermayenin verimliliği formülünde “ ΔK ” yerine “ I ” yerleştirilirse Denklem 1.6 elde edilir.

$$\sigma = \Delta Y / \Delta K = \Delta Y / I \text{ ya da } \Delta Y = I * \sigma \quad (1.6)$$

Harrod-Domar modelinde yatırımların kapasite artırıcı etkisinde ekonomi arz yönüyle ilgili olduğu için “ ΔY ” “ ΔY_q ” şeklinde ifade edilmekte ve üretim kapasitesindeki artış Denklem 1.7’deki gibi gösterilmektedir.

$$\Delta Y_q = I * \sigma \quad (1.7)$$

Denklem 1.7’de geçen “ ΔY_q ”; üretim kapasitesindeki artışı, “ I ”; yatırım miktarını ve “ σ ” ise sermayenin ortalama verimliliğini ifade etmektedir (Günsoy, 2013b:94).

Harrod-Domar modelinde; ekonomide fiili üretim artışını sağlayan, yatırımların ekonominin talep yönünü ilgilendiren gelir artırıcı etkisidir. Başka bir ifadeyle, ekonominin fiili olarak üretim artışı sağlayabilmesi için artan üretim gücünün talebin artması aracılığıyla gerçekleşmektedir. Toplam talepteki artışları belirleyen faktörler ise yatırımların gelir artırıcı etkisidir (Günsoy, 2013b:94).

Modele göre tasarruflar (S), milli gelirin (Y) sabit bir oranıdır. Marjinal tasarruf ($\Delta S / \Delta Y$) ve ortalama tasarruf (S / Y) eğilimlerinin eşit olduğunu içeren bu varsayım Denklem 1.8’deki gibi gösterilebilir (Ünsal, 2007:87):

$$S = sY, \quad (0 < s < 1) \quad (1.8)$$

Denklem 1.8’de gösterilen “ s ” marjinal tasarruf eğilimi olarak ifade edilmektedir. Marjinal tasarruf eğilimi (s), faiz oranına, gelir dağılımına, nüfus yapısına bağlı olarak dışsal olduğu varsayılır (Hess, 2002:547-548). Modelde kabul edilen tasarruf yatırım eşitliği ($S = I$) sebebiyle marjinal tasarruf eğilimi Denklem 1.9’daki gibi yazılabilir (Günsoy, 2013b:94):

$$s = \Delta S / \Delta Y = \Delta I / \Delta Y \quad (1.9)$$

Denklem 1.9, Denklem 1.10’da olduğu gibi gösterilebilir:

$$\Delta Y = s/\Delta I \text{ veya } \Delta Y = (1/s) * \Delta I \quad (1.10)$$

Modele göre ekonominin talep yönünü ilgilendiren gelir artışıdır. Bu çerçevede “ ΔY ”, “ ΔY_d ” şeklinde ifade edilirse yatırımların gelir artırıcı etkisi Denklem 1.11’deki gibi gösterilebilir (Günsoy, 2013b:94):

$$\Delta Y_d = (1/s) * \Delta I \quad (1.11)$$

Denklem 1.11 aslında Keynes’in yatırım çarpanı mekanizması formülüdür (Günsoy, 2013b:94). Yatırım çarpanı, yatırım harcamalarındaki bir birimlik artışın gelir düzeyini ne kadar artıracığını ifade etmektedir (Yıldırım vd., 2007:152).

Yatırım harcamalarının gelir artırıcı etkisi ile üretim kapasitesini artırıcı etkisi birbirinden farklıdır. Çünkü her çeşit yatırım harcaması yani net yatırımlar (I) ekonominin üretim gücünü artırırken toplam gelirden veya talepteki artış sağlayan ise net yatırımlar (I) değil net yatırımlardaki artışlardır (ΔI). Bu çerçevede ekonomide her dönem sonunda yapılan yatırım bir önceki dönemin yatırımına eşit ise ekonomide üretim kapasitesi artarken talep artışında bir değişiklik olmamaktadır. Bundan dolayı yatırımların gelir veya talep artırabilmesi için her dönem sonunda yapılan yatırımlar bir önceki dönemin yatırımlarından büyük olması gerekmektedir. Ekonomide bir önceki dönemden daha fazla yatırım artışı olmaz ise gelir veya talep düzeyi aynı seviyede kaldığı için yatırımların gelir artırıcı etkisi gerçekleşmeyecektir (Günsoy, 2013b:95).

Harrod-Domar büyüme modelinde büyüme net yatırımların devamlı bir şekilde yapılmasına bağlıdır. Modelde dengeli büyümenin sağlanması için yatırımların talep ve kapasite artırıcı etkisinin uyumlu bir ilişki içerisinde olması gerekmektedir. Özel sektörün yatırımları herhangi bir sebeple azalır ise devletin kamu harcamaları yaparak bu boşluğu doldurması gerekir. Yatırım sonucunda oluşan kapasite artışı çoğaltan sonucunda oluşan talep ile karşılanarak planlanan miktarca üretim ve satış olmalı ki bu arz-talep ve yatırım-tasarruf dengesinin sağlandığı bir dengeli büyüme olsun. Emek piyasasında arz-talep dengesi devamlı olarak sağlanırsa istihdam, gelir düzeyi, emek arzı ve üretim kapasitesi gibi makro

değişkenler de sürekli olarak sabit bir oranda artar ve dolayısıyla ekonomi uzun dönem durağan durum seviyesinde sabit bir hızla büyüebilir (Akyüz, 1980:246).

Modelde ekonomide dengeli büyümenin olabilmesi için yatırımların kapasite artırıcı etkisinin ve gelir artırıcı etkisinin birbirine eşit olması gerektiği varsayılmıştır. Yine modelde gerekli büyüme oranı (G_G), doğal büyüme oranı (G_D) ve fiili büyüme oranı (G_F) ayrımı yapılmıştır³ ve ($G_G = G_F$) eşitliği kabul edilmiştir. Eğer ekonomide $G_F > G_G$ olursa böyle bir durumda ekonomi planlananın üstünde performans gösterecek ve gelir artacaktır. Akabinde artan gelir zincirleme etkilerle yatırımı, tüketimi ve tasarrufu uyaracak, ekonomi sürekli genişleyen bir sürece girecektir. Tersi durumda ekonomide $G_F < G_G$ olursa ekonomi planlanan düzeyin altında bir performans gösterecek ve sürekli daralan bir sürece girecektir (Kaya, 2006:17).

Harrod-Domar modelinde “ s, v, n ” değişkenlerinin dışsal ve sabit olmasından dolayı tasarruf alışkanlıklarına ve üretim teknolojisine bağlı olarak belirlenen gerekli büyüme oranının, doğum ve ölüm oranlarına bağlı olarak belirlenen doğal büyüme oranına eşit olması pek mümkün değildir. Kısacası Harrod-Domar modelinde durağan durum büyüme mümkün olmakla beraber istikrarsızdır. Tam istihdamda durağan durum büyüme ise pek mümkün olmayan bir durumdur. Ekonominin durağan durumda dengede olması, bıçak sırtı bir dengede olması anlamına gelmektedir. Bir ekonomide fiili büyüme oranının gerekli büyüme oranından çok az da olsa farklı olması durumunda fiili büyüme oranı gerekli büyüme oranından zamanla uzaklaşır. Bu durum bıçak sırtı sorunu (knife-edge problem) olarak ifade edilir (Ünsal, 2007:91-99).

İkinci dünya savaşından sonra ortaya çıkan Post Keynesyen (Harrod-Domar) büyüme modeli, iktisadi büyümeyi bıçak sırtı denge koşullarına bağlamış ve sürdürülebilir büyümenin sağlanması için devletin dengeleyici bir politika

³ Harrod-Domar modelinde emek piyasasının tam istihdamda olması için gelirin ve emeğin aynı oranda büyümesi gerekmektedir. Yani emek “ n ” oranında büyüdüğüne göre gelir de “ n ” oranında büyümesi gerekmektedir. Emeğin ve gelirin “ n ” oranında büyümesiyle gerçekleşen büyüme oranına doğal büyüme oranı (G_D) denir. Modelde sermayenin tam kullanılması için sermayenin ve gelirin aynı oranda büyümesi gerekir. Ayrıca kapalı bir ekonomide mal piyasasında dengenin sağlanması için yatırımın (I) tasarrufa (S) eşit olması gerekir. Harrod-Domar modelinde sermayenin tam kullanımı ile birlikte “ $I = S$ ” eşitliğini sağlayan büyüme oranına gerekli büyüme oranı (G_G) denir. Ekonomide hali hazırda meydana gelen gerçekleşen büyüme oranına ise fiili büyüme oranı (G_F) denir (Ünsal, 2007:89-91).

yürütmesi gerektiğini söylemiştir. Bu sayede model, ekonomik istikrarı sağlayıcı bir güç olarak devletin ekonomiye müdahalesini teşvik etmiştir (Şen, 2007:70-71).

1.3.4.2. Neo Klasik Büyüme Modelleri

1970’li yıllarda o zaman kadar görülmemiş büyük bir kriz patlak vermiştir. Bu kriz, durgunluk içinde enflasyon anlamında stagflasyon krizidir (Öztürk, 2006:24). Keynesyen görüş stagflasyon sorununu çözmede başarısız olmuş ve bu teorinin savunduğu devlet müdahaleci politikalar sorgulanır hale gelmiştir (Şen, 2007:71). Bu dönemde öne çıkan Neo-Klasik büyüme teorisi, devletin sorumluluklarının yeniden tanımlanması gerektiğini, özel kesime önem vererek kamu kesiminin daraltılmasını ve hizmet etkinliğinin azaltılmasını savunmuştur (Uysal, 1992:5).

Neo-Klasik büyüme teorisinde; iktisadi büyüme sürecinde fiziksel sermaye birikimi ve emek gücünün önemi vurgulanmış, toplam faktör verimliliğinin tek kaynağı olarak dışsal teknolojik ilerleme gösterilmiştir (Ateş, 1998:3).

Solow (1956) ve Swan (1956)’nın birbirinden bağımsız olarak yaptıkları çalışmalar Neo-Klasik büyüme teorisinin temellerini oluşturmaktadır. Solow ve Swan, Harrod-Domar modelinde talep ve üretim fonksiyonunda varsayılan sertlikleri ortadan kaldırmak için tam istihdam ile sermayenin tam kullanımını bir arada ve kendiliğinden sağlayan, istikrarlı Neo-Klasik büyüme modelini oluşturmuşlardır. Solow-Swan modelinde üretim açısından faktör ikame imkânlarının veya fiili sermaye-hâsıla oranının değişebilirliği kabul edilmektedir. Talep açısından ise faiz haddinin ve faktör fiyatlarının değişebilirliği ve yatırım talebinin faiz elastikiyetinin yüksek olduğu varsayılmıştır. Bu varsayımlara göre modelde yatırım talebinde hızlandıran etkisi ortaya çıkmamakta, yatırım seviyesi faizin değişmesi ve yatırımın faiz elastikiyeti yoluyla tasarruf seviyesine göre kendiliğinden ayarlanabilmektedir. Bu durum sermaye-hâsıla oranını değiştirebilmekte ve böylece ekonomi dengeli büyümeyi sağlayabilmektedir (Ulusoy, 1989:52).

Neo-Klasik büyüme modelinin diğer varsayımları şu şekildedir: Hane halkları girdilerin ve finansal varlıkların sahibidirler. Üretim tek sektörlü olarak yapılmaktadır. Üretim teknolojisi ölçeğe göre sabit getirilidir ve teknoloji

dışsaldır. Firmalar sermaye ve emek gücünü, üretim amacıyla hane halklarından kiralarlar ve çıktığı hane halklarıyla firmalara satarlar. Malların ve faktörlerin fiyatı, bunlara ilişkin piyasalarda, tam rekabet koşullarınca belirlenmektedir. Ekonomi, devletin yer almadığı kapalı bir ekonomidir ve dolayısıyla tasarruf yatırıma eşittir. Modelde beşeri sermayedeki üretkenlik ya da verimlilik değişimleri dikkate alınmamaktadır. Tasarruf oranındaki artış durağan büyüme hızına etki etmemektedir. Model üretim faktörleri için ölçeğe göre azalan, üretim fonksiyonu için sabit getirili bir üretim teknolojisine sahiptir. Teknolojik gelişme hızı (g) Harrod anlamında yansızdır (nötr) ve nüfus artış hızı (n) ile birlikte birer pozitif sabittir, yani dışsal olarak belirlenmektedir (Ateş, 1996:3; Atamtürk 2007:91).

Bu varsayımlara dayalı Neo-Klasik modelde, kişi başına sermaye, kişi başına üretim ve tüketim ile aynı oranda artış göstermektedir. Ekonominin dengeye gelmesi durumunda kişi başına gelir ve tüketim artışı, teknolojik gelişme ile eşitlenmektedir. Bu aynı zamanda iktisadi büyümenin, tasarruf artışından bağımsız olduğunu ve modele dışsal olarak dâhil edilen teknolojik gelişmeye bağlı olarak artış sergilediğini göstermektedir (Atamtürk, 2007:91).

Neo-Klasik büyüme modeline göre, bir ülkenin kişi başına düşen gelirinin artış oranı, kişi başına düşen gelirinin başlangıç değeri ile ters orantılı gerçekleşmektedir. Eğer ülkeler yapısal göstergeler ve teknolojik düzey bakımından benzerse, yoksul ülkeler zengin ülkelere daha hızlı büyümeye eğilim gösterecektir. Böylelikle ülkeler arasında kişi başına gelir seviyeleri bakımından bir yakınsama durumu ortaya çıkacaktır (Barro, 1991:407).

Zengin ve fakir olan ülkeler arasındaki gelişmişlik farkının uzun dönemde ortadan kalkacağı şeklindeki bu görüşe "yakınsama hipotezi" denilmektedir. Hipoteze göre sermayenin emek gücünden daha hızlı arttığı bir ekonomide, teknoloji dışsal ve sabitken, faiz oranlarının düşeceği ve yoksul ülkelerin zengin ülkelere daha hızlı büyüyüp onları er ya da geç yakalayacakları öngörülmektedir. Eşanlı bir yatırım, başlangıç faktör donatılarının farklı olması nedeniyle, fakir ülkelerdeki geliri zengin ülkelerdekinden daha hızlı arttırmaktadır. Böylece ülkeler arasında büyüme oranları farklılaşmakta ve sonuçta fakir ülkeler zengin ülkelerin kişi başına reel gelir düzeyine ulaşmaktadır.

Fakat Neo-Klasiklerin yakınsama hipotezinin öngöruları gerçekleşmemiştir. Aksine gelişmekte olan ülkeler ile gelişmiş ülkeler arasındaki gelir farkı daha da artmıştır. Barro (1991)'e göre sadece koşullu bir yakınsama söz konusudur. Yani, kişi başına reel gelir düzeylerinin uluslararası düzeye yakınsaması yalnız benzer kurumsal yapılara sahip ülke grupları için gerçekleşebilir. Bu tartışmalar göstermektedir ki Neo-Klasik büyüme modellerinde, kamu harcamaları iktisadi büyümeyi etkilememektedir. Ayrıca, bu yaklaşımda kamu politikalarının iktisadi büyümeyi etkilemesi de mümkün değildir (Kar ve Taban, 2003:148).

1.3.4.2.1. Solow-Swan Modeli

Solow-Swan modeli; çıktı (Y), sermaye (K), emek (L) ve bilgi ya da etkin emek (A) olmak üzere dört değişken üzerine odaklanmıştır. Bu çerçevede yazılan “ t ” zamanındaki üretim fonksiyonu Denklem 1.12’de gösterilmektedir:

$$Y(t) = F(K(t), A(t)L(t)) \quad (1.12)$$

Denklem 1.12’de gösterilen üretim fonksiyonuna göre üretim, girdilerin artan bir fonksiyonudur. Sermaye ve emek veri olarak kabul edilirse üretim, “ A ” da ki değişmelere yani teknolojik ilerlemelere bağlı olarak artırılabilir. Modelde durağan durum dengesine varılabilmesi için üretim fonksiyonu etkin emek cinsinden yazılması gerekmektedir yani teknolojik ilerleme değişkeninin Harrod-nötür olarak ifade edilmesi gerekir. Bu varsayım altında sermaye-çıktı oranı zamanla sabit kalmaktadır (Romer, 2006:9).

Doğrusal homojen üretim fonksiyonu emek ve sermaye girdisine göre ölçeğe göre sabit getiri özelliği taşımaktadır. Ölçeğe göre sabit getiri; tüm girdilerdeki oransal değişimin çıktı üzerine eş oranda değişime yol açmasıdır. Örneğin Denklem 1.12’de ifade edilen üretim fonksiyonundaki emek ve sermaye (girdiler) “ a ” ile çarpıldığında çıktı düzeyi de “ a ” oranında artacaktır (Hess, 2002:558; Romer, 2006:9-10).

Robert M. Solow, Harrod-Domar modelinin sabit oranlar (sermaye-çıktı oranı) dışındaki diğer tüm varsayımlarını kabul etmiştir. Harrod-Domar modelinde “ s, v, n ” parametrelerinin denge düzeyinden az da olsa uzaklaşmaları büyüyen işsizlik ya da sürekli enflasyona neden olmaktadır (Solow, 1956:65).

Harrod-Domar modeline göre bir ülkenin fiyat istikrarını koruyarak büyüebilmesi için yatırımların kapasite artırıcı etkisinin talep etkisine, tam istihdamda büyümenin olması için de fiili büyüme oranının gerekli büyüme oranına eşit olması gerekmektedir (Demir, 2002:13).

Harrod-Domar modeli gerçek hayatın işleyişini açıklamakta yetersiz kalmaktadır. Bunun için yukarıda bahsedilen “ s, v, n ” parametrelerinden birinin değişken olduğu kabul edilmelidir. Solow, Harrod-Domar modelinin gerçek hayatı açıklamada yetersizliğini gidermek için sermaye-hâsıla oranının (v) değişken olduğunu yani sermaye ve emek girdileri arasında ikame ilişkisinin mümkün olduğunu varsaymıştır (Ünsal, 2007:99; Solow, 1956:65-66).

Denklem 1.12’de gösterilen üretim fonksiyonu emek ve sermaye girdisine göre ölçeğe göre sabit getiri özelliği taşımaktadır (Hess, 2002:558; Romer, 2006:9-10). Bu varsayımlar çerçevesinde etkin emek cinsinden sermaye ve çıktı Denklem 1.13’deki gibi gösterilebilir:

$$y = f(k) \quad (1.13)$$

Denklem 1.13’de gösterilen üretim fonksiyonunda “ $y = Y/AL$ ”, “ $k = K/AL$ ”dir. Yani etkin emek birimi başına çıktı, etkin emek birimi başına fiziksel sermayenin bir fonksiyonudur. Etkin emek başına sermaye, azalan getiri özelliğine sahiptir ($f(0) = 0, f'(k) > 0, f''(k) < 0$). Denklem 1.12’deki üretim fonksiyonu İnaada koşullarını taşımaktadır ($\lim_{k \rightarrow 0} f'(k) = \infty, \lim_{k \rightarrow \infty} f''(k) = 0$). Bu koşullar, ekonominin durağan durum dengesine varacağını ifade etmektedir (Romer, 2006:10-11).

Solow-Swan modeline göre emek ve teknoloji sırasıyla “ n ” ve “ g ” sabit oranlarında dışsal oldukları varsayılmaktadır. Modelde elde edilen çıktı, tüketim ve yatırım olarak kullanılmaktadır. Yatırımlara tahsis edilen kaynak, sabit ve dışsal bir yatırım oranına göre belirlenmektedir. Emek ve teknolojik ilerleme sabit ve dışsal olarak büyüdüğü durumda model fiziksel sermaye girdisi ile karakterize edilir. Buna göre etkin emek başına sermaye, Denklem 1.14’deki gibi yazılabilir:

$$\dot{k}(t) = sf(k(t)) - k(t)(n + g + \delta) \quad (1.14)$$

Denklem 1.14 Solow-Swan modelinin temel denklemidir. Denklem 1.14'deki eşitliğin sağındaki birinci terim " $sf(k)$ ", etkin emek başına fiili yatırımı, ikinci terim " $k(n + g + \delta)$ " ise etkin emek başına gerekli yatırım miktarını ifade etmektedir. Eğer etkin emek başına fiili yatırımlar gerekli yatırımların altında kalırsa " k " düşecek, tersi durumda " k " yükselecektir. Etkin emek başına fiili yatırımlar gerekli yatırımlara eşit olduğu durağan durum dengesinde " $\dot{k} = 0$ " olacaktır (Ateş, 1998:12-13; Romer, 2006:12-16).

Durağan durum denge durumunda etkin emek ve sermaye " $n + g$ " oranında büyürken etkin emek başına sermaye ve çıktıda " g " oranında büyümektedir. Bundan dolayı emek başına gelirdeki değişimi sadece teknolojik ilerleme oranı belirlemektedir (Ateş, 1998:13; Romer, 2006:16).

Solow-Swan modeline göre tasarruf oranında meydana gelen bir artış kişi başı sermaye düzeyini ve dolayısıyla da kişi başı gelir düzeyini yükseltir. Tasarruf oranında bir kerelik kalıcı artış gelir düzeyini sürekli olarak değil geçici olarak artmasına yol açmaktadır. Başka bir ifadeyle tasarruf oranındaki artış gelir düzeyini sadece mevcut durağan durumdan yeni durağan duruma geçiş sürecinde olumlu biçimde etkileyerek kişi başına gelirin yükselmesini sağlamaktadır. Ekonomi tasarruf oranındaki artıştan sonra yeni durağan durumda dengeye geldiğinde, kişi başına gelirdeki değişim yine sıfır olmaktadır. Tasarruf oranındaki artış kişi başına gelirin yeni durağan duruma geçiş sürecinde geçici olarak artmasına yol açmaktadır. Oysa iktisadi büyüme kişi başına gelirin sürekli artması demektir. Dolayısıyla tasarruf oranındaki artış iktisadi büyümeye yol açmamaktadır. Solow-Swan modeline göre, iktisadi büyüme olgusunu yatırım oranındaki artışla-sermaye birikimi ile açıklamak mümkün değildir. Solow-Swan modelinde, tasarruf oranındaki artış iktisadi büyüme etkisi değil düzey etkisi oluşturmaktadır. Solow-Swan modelinde tasarruf oranındaki artışın iktisadi büyüme değil durağan durum gelir düzeyinin artmasına yol açtığı anlamına gelen bu ilginç husus, "Solow sürprizi" veya "Solow paradoksu" diye nitelendirilir (Ünsal, 2007:133-134).

Solow paradoksunu değerlendirirken, tasarruf oranındaki bir kerelik artışın durağan durum kişi başına geliri geçici bir süre artırdığını ve dolayısıyla tasarruf oranındaki sürekli artışın durağan durum kişi başına gelirin aslında sürekli

artmasına (iktisadi büyüme) yol açacağını düşünmemek gerekir. Zira tasarruf oranı maksimum bire eşittir ve bu yüzden sürekli olarak değil, sadece bir değerine kadar artırılabilir. Tasarruf oranı artarak maksimum bir değerine ulaştığında ($s=1$) ise, ekonomi $s=1$ maksimum değeri için söz konusu olan durağan duruma yönelir ve böylece yine iktisadi büyüme durur (Ünsal, 2007:135).

Solow-Swan modelinde tasarruf oranındaki bir artışın iktisadi büyüme etkisi değil düzey etkisi meydana getirdiğini belirtmiştik. Modele göre iktisadi büyüme etkisi oluşturan tek değişken teknolojik gelişmedir. Diğer tüm değişkenler yalnızca düzey etkisi meydana getirmektedir (Ateş, 1998:14; Romer, 2006:18-19).

Tasarruf oranındaki bir değişim durağan durum kişi başı sermaye düzeyi ve buna bağlı olarak kişi başı gelir düzeyi ve durağan durum kişi başına tüketim düzeyi değişmektedir (Ünsal, 2007:164).

Örneğin tasarruf oranı, herhangi bir “ t ” zamanında yukarı yönlü bir sıçrama yapsın ve bu noktada sabit olarak kalsın. Buna karşın tüketim oranı düşecektir. Diğer taraftan zamanla etkin emek başına sermaye oranı yükseldikçe tüketim oranı yükselecektir. Ekonominin durağan durum dengeli büyüme sürecinde tüketim oranı Denklem 1.15’de gösterilmektedir (Ateş, 1998:14; Romer, 2006:20).

$$c^* = f(k^*) - (n + g + \delta)k^* \quad (1.15)$$

Etkin emek başına sermaye (k^*) tasarruf ve modelin diğer değişkenleri ($n + g + \delta$) tarafından belirlenmektedir. Bu nedenle “ $k^* = k^*(s, n, g, \delta)$ ” şeklinde yazılabilir. Bir başka ifade ile tasarruf oranında meydana gelen değişim karşısında durağan durum tüketim oranında meydana gelen değişim Denklem 1.16’da olduğu gibi gösterilebilir (Ateş, 1998:14; Romer, 2006:20).

$$\frac{\partial c^*}{\partial s} = [f'(k^*(s, n, g, \delta)) - (n + g + \delta)] \frac{\partial k^*(s, n, g, \delta)}{\partial s} \quad (1.16)$$

Tasarruf oranında (s) meydana gelen bir artış, etkin emek başına sermaye değerinde (k^*) artış sağlamaktadır. Bu sebeple uzun dönemde tüketimin azalış ya da artış göstermesi, (etkin emek başına sermayenin durağan durum değeri) “ k^* ”ın marjinal verimliliğinin ($f'(k^*)$), ($n + g + \delta$)’dan büyük veya küçük olmasına

bağlıdır. Eğer k^* 'ın marjinal verimliliği ($f'(k^*)$), $(n + g + \delta)$ 'dan küçük ise, iktisadi büyüme çerçevesinde artan yatırımlar, etkin emek gücünün tam istihdamını sürdürmeye yetmeyecektir. Bu durumda ortaya çıkan negatif açık tüketim oranı azaltılarak karşılanacaktır. Tersine durumda (k^* 'ın marjinal verimliliği ($f'(k^*)$), $(n + g + \delta)$ 'dan büyük ise) tepki, tüketim oranının yükseltilmesi şeklinde olacaktır. Diğer bir durumda ise $f'(k^*) = (n + g + \delta)$ 'dir. Bu durumda tasarruf oranındaki marjinal bir değişiklik uzun dönemde tüketim oranını üzerinde etkisi bulunmamaktadır. Bu durumda tüketim, tüm olası dengeli büyüme süreçlerindeki maksimum seviyesine ulaşmıştır. " k^* "ın bu değeri sermaye stokunun "altın ilkesi" olarak ifade edilmektedir (Ateş, 1998:15; Romer, 2006:20-22).

Modelin diğer önemli bir varsayımı ise yakınsama hipotezidir. Buna göre uzun dönemde ülkelerin kişi başı gelir seviyelerinin birbirine yaklaşacağı ve ülkeler arasındaki gelişmişlik farkının ortadan kalkacağını ileri sürmektedir. Bu hipoteze göre sermayenin getirisi düşük olan gelişmiş ülkelere sermayenin getirisi yüksek olan az gelişmiş ülkelere bir sermaye akışı olmaktadır. Hipoteze göre teknolojinin dışsal ve sabit olduğu varsayımı çerçevesinde bir ekonomide sermaye oranının emek oranından daha hızlı büyüdüğü durumda faiz oranları düşecektir. Bu durumda ise az gelişmiş ülkeler gelişmiş ülkelere daha hızlı büyüüp onları yakalayacaktır. Başka bir ifadeyle, başlangıçta farklı yapısal özelliklere sahip olan ülkelere aynı düzeyde yapılan bir yatırım, az gelişmiş ülkelerdeki çıktıyı daha fazla artıracak, iktisadi büyümeyi hızlandıracak ve bu sayede az gelişmiş ülkeler gelişmiş ülkeleri yakalayabilecektir (Taban, 2013b:124).

Solow-Swan modeline göre hiçbir devlet müdahalesi yapılmadan ülke ekonomisi, durağan durum düzeyine ulaşacaktır. Ancak ülke, iktisadi büyümesini sürdüremeyecektir. Bunun için yani sürdürülebilir büyümenin gerçekleşebilmesi için ekonomide teknolojik ilerlemenin olması şarttır (Kaya, 2006:10).

1.3.4.2.2. Ramsey-Cass-Koopmans Modeli

Neo-klasik büyüme teorisinin diğer önemli bir modeli ise Ramsey-Cass-Koopmans (RCK) modelidir. RCK modelinde firmalara ilişkin varsayımlar, Solow-Swan büyüme modeli ile aynıdır. Farkı ise, hane halkının tüketim ve

tasarruf kararlarını, dönemler arası tercih fonksiyonuna göre oluşturmasıdır (Ateş, 1998:10-17).

RCK modelinde rekabetçi firmalar elde ettikleri üretimi satmak için sermaye kiralarlar ve emek istihdam ederler. Hane halkı ise, sermaye sahibi olup firmalara emek arz etmektedir. Ayrıca karar birimi olarak hane halkı, tüketim ve tasarruf yapmaktadır. Modelde rekabetçi piyasa koşulları altında hane halkının ve firmaların etkileşimi ile sermaye birikimi elde edilir. Emek ve bilgi birikimi büyümesi dışsal olarak ele alınmaktadır. Buna karşın tasarruf modelde içsel olarak belirlenmektedir (Doğan, 2006:20).

Solow-Swan modelinde bireyler gelirlerinin belirli bir kısmını sabit olarak modelin dışındaki güçler tarafından tasarruf edilmekteydi. Yani Solow-Swan modelinde tasarruflar dışsal olarak belirlenmekteydi. RCK modelinde ise hane halkının rasyonel davrandığı ve gelecek nesillere miras aktarımı yaptığı varsayımı altında, hane halkı dönemler arası toplumsal fayda fonksiyonunu maksimize ederek tüketim ve tasarruf kararı vermektedir. Başka bir ifadeyle RCK modeli tasarrufu içselleştirmiştir (Turan, 2001:132-133).

Modele göre devlet sermayeyi dışlayamamaktadır. Bir başka ifadeyle devlet, sermaye ve tasarruf oranını değiştirememektedir (Ateş, 1998:23). RCK modelinde Solow-Swan büyüme modelinde olduğu gibi ekonomi durağan durum noktasına yakınsamaktadır. RCK modelinde Solow-Swan büyüme modelindeki durağan durum denge durumundan farklı olarak RCK modelinde altın ilke noktasının üzerindeki sermaye stokunda ekonomi dengeli büyüme durumuna geçememektedir. Yine Solow-Swan büyüme modelinin tersine RCK modelinde tasarruflar içselleştirildiğinden hiçbir zaman daha yüksek tüketim seviyesine ulaşamamaktadır. Eğer hane halkı daha yüksek bir tüketimi isterse dengeli büyüme durumundan uzaklaşmayı göze almak durumunda kalabilir (Romer, 2006:63-64).

RCK modelinde durağan durum denge seviyesinde tasarruf oranı sabit olabilir. Ekonomide sabit tasarruf oranıyla durağan duruma yakınsama hızı, cari tüketimi gelecekteki tüketime erteleme istekliliği oranınca değişmektedir. Eğer hane halkının cari tüketimi gelecek dönemlere kaydırma istekliliği oranı artarsa,

yakınsama hızı o oranda artacaktır. Diğer taraftan Solow-Swan büyüme modelinde uzun dönemde büyüme ile ilgili elde edilen sonuçlar RCK modeli içinde geçerlidir (Ateş, 1998:23). Her iki model için de geçerli olan sonuçlar aşağıdaki gibi sıralanabilir (Mankiw vd., 1995:277):

- Ekonomi uzun dönemde başlangıç durumundaki özelliklerinden bağımsız olarak durağan duruma yakınsayacaktır.
- Ekonomide durağan durum gelir seviyesi, tasarruf oranı ve nüfus artış hızına bağlıdır. Tasarruf oranı yüksek olursa kişi başı durağan durum gelir seviyesi de yüksek olmaktadır. Diğer taraftan nüfus artış oranı yüksek olduğu durumda kişi başı durağan durum gelir seviyesi düşük olmaktadır.
- Kişi başı durağan durum gelirin büyüme hızı tasarruf oranına ve nüfus artış hızına bağlı değildir. Kişi başı durağan durum gelirin büyüme hızı teknolojik gelişme hızına bağlıdır.
- Ekonomi durağan durum düzeyinde iken sermaye oranı gelire aynı oranda büyümektedir. Bundan dolayı sermaye-gelir oranı sabit olmaktadır.
- Ekonomi durağan durum seviyesinde iken sermayenin marjinal verimliliği sabittir. Fakat emeğin marjinal verimliliği teknolojik ilerleme oranına bağlı olarak artmaktadır.

RCK modeline göre kamu harcamalarının etkileri basit bir çerçevede hane halkının fayda fonksiyonunu etkilememektedir. Kamu harcamaları denk bütçe politikası çerçevesinde ve eş düzeyde götürü vergilerle karşılanmaktadır. Bu yeni model, gelişmiş ekonomilere doğru yapılan geçiş sürecini ve dinamiklerini kavramada yeni bir boyut getirmekle beraber, koşullu yakınsama anlayışını aşamamıştır. Ayrıca tasarruf oranının içselleştirilmiş olması, uzun dönemli kişi başına büyümenin, dışsal teknolojik gelişmeye bağlılığı tezini ortadan kaldıramamıştır (Ateş, 1998:10-21).

1.3.5. İçsel Büyüme Modelleri

Neo-Klasik büyüme modelleri olarak ifade edilen Solow-Swan ve Ramsey-Cass-Koopmans büyüme modelleri, dönemin koşullarına uygun olması nedeniyle önemli modellerdir. Yirminci yüzyılın son çeyreğinden itibaren sanayi toplumundan bilgi toplumuna geçişle birlikte Neo-Klasik büyüme modelleri

geçerliliğini yitirmeye başlamıştır. Neo-Klasik büyüme modelleri, gelir düzeyi düşük ülkeler ile gelir düzeyi yüksek ülkeler arasındaki farkın kapanması gerektiğini söylemektedir. Ayrıca bu modellerde, sermayenin azalan marjinal getiri varsayımına göre sermaye faktörüne bol miktarda sahip olan ülkeler daha az sahip olan ülkelere göre daha yavaş bir büyüme göstereceği ifade edilmektedir. Ancak bu konularda yapılan çalışmalar gelişmiş ülkelerde büyümenin yavaşlamadığını, gelir düzeyi yüksek olan ülkeler ile gelir düzeyi düşük olan ülkeler aralarındaki farkın giderek açıldığını göstermektedir (Kaya, 2006:10).

Neo-Klasik büyüme modellerinde, büyüme aşamasında işgücü ve fiziksel sermaye birikiminin önemi vurgulanmaktadır. Ayrıca modelde toplam faktör verimliliğinin tek kaynağı olarak dışsal teknolojik gelişme görülmektedir. Buna karşın 1960'lı yıllarda Arrow (1962), Kaldor-Mirrlees (1962) ve Uzawa (1965) gibi iktisatçılar Neo-Klasik büyüme modellerinin dışsal teknoloji varsayımını içsel biçimde açıklanabileceği karşıt tezini ortaya atmışlardır. P. Romer (1986), içsel teknoloji tezini artan getiri ile de destekleyince 1980'lerin ortalarından itibaren içsel büyüme modelleri hızla çoğalmaya başlamıştır (Ateş, 1998:3).

İçsel büyüme modellerinin sınıflandırılmasında çok çeşitli kategoriler kullanılmaktadır. Modellerin işleyişinde teknolojik ilerlemenin ele alınış biçimine göre içsel büyüme teorileri iki grup altında toplanabilir. Birinci grup modeller, rekabetçi piyasa koşullarını esas almaktadır. Bu modellerde teknolojik gelişme, teknolojik gelişme dışındaki (yatırım, tasarruf, beşeri sermaye, kamu harcamaları ve yaparak öğrenme gibi) bazı faktörlerin ekonomik faaliyetlerine bağlı olarak kendiliğinden yani dolaylı olarak meydana gelmektedir. İkinci grup modeller ise, rekabetçi piyasa koşullarını benimsememektedir. Bu modeller, teknolojik gelişmenin ayrı bir sektör tarafından doğrudan teknolojik gelişmeye yönelik yatırım faaliyetleri sonucunda sağlanabileceğini ileri sürmektedirler. Bu modeller literatürde “Schumpeterian modeller”, “yenilik temelli modeller” ya da “Ar-Ge temelli modeller” olarak ifade edilmektedir (Yardımcı, 2006b:100).

Diğer bir kategoriye göre içsel büyüme modelleri dört ana başlık etrafında toplanmıştır: Birinci grup, Romer (1986), Rebelo (1991) ve d'Autume ve Michel (1993), Arrow (1962)'un görüşlerini benimseyip bu görüşleri yeni yaklaşımlara uyarlayarak fiziksel sermaye yatırımları ve yaparak öğrenme modelleridir. İkinci

grup, Romer (1990), Grossman-Helpman (1991) ve Aghion-Howitt (1992)'un kâr arayışındaki Ar-Ge sektörünün bilgi diğer bir deyişle yeni teknolojik tasarımlar ürettiği modellerdir. Üçüncü grup, Lucas (1988) ve Jones (1996)'nın beşeri sermaye birikimi modelleridir. Dördüncü grup ise, Barro (1990), King-Rebelo (1990) ve Ichori (1996)'nin kamunun rolünü inceleyen modelleridir. Bu modellerin ortak özellikleri sermaye tanımının geniş anlamda yeniden yorumlanması, azalan getirinin olmayışı, artan ve sabit getiriye sahip olmalarıdır (Ateş, 1998:3).

İçsel büyüme modellerinde; büyüme sürecinin sadece basit Neo-Klasik üretim fonksiyonu ve varsayımlarına dayanılarak açıklanamayacağı, artan getiri, beşeri sermaye, eğitim, içsel nüfus dinamikleri, aksak piyasa olgusu ve devlet müdahaleleri gibi parametrelerin modele katılması gerektiği belirtilmektedir. Diğer taraftan Neo-Klasik modelin temel varsayımlarının bir kısmı kaldırılarak oluşturulan içsel büyüme modellerinde yakınsama öngörülmemektedir. Sadece Tamura (1991)'nin modelinde ekonomilerin sahip oldukları heterojen beşeri sermaye yoluyla, ekonomilerde gelir yakınsaması gerçekleşmektedir. Ancak Tamura (1991)'nin bu gelir yakınsaması sonucu yereldir (Ateş, 1996:15).

1980'li yılların ortalarından itibaren ortaya çıkan içsel büyüme modelleri; ekonomilerin zamanla durgun duruma girmesi ve büyümenin kaynağının dışsal olması gibi sorunların giderilmesi için çözüm önerileri sunmuştur. Bu yeni modeller, büyümenin kaynaklarını içselleştirerek ekonomide sürekli büyümeyi sağlayan bir mekanizma oluşturmuşlar ve devletin ekonomideki yerinin önemli olduğu fikrini bir kez daha ortaya çıkarmışlardır. Birçok içsel büyüme modellerinde devlete farklı görevler yüklenmektedir. Ancak bazı içsel büyüme modelleri kamu politikasını açıkça bir üretim girdisi olarak modele dâhil etmektedir (Şen, 2007:71-72). Bu modellerde devlete yüklenen görev, Keynesyen düşüncenin savunduğu üretici ve yatırımcı devletin sorumluluklarından çok farklıdır. Kamunun rolünü inceleyen içsel büyüme modellerine göre devletin görevi; Ar-Ge, teknoloji transferi, eğitim, iletişim araçlarının iyileştirilmesi, işlem maliyetlerinin düşürülmesi, mülkiyet haklarının korunması gibi girişimcilerin verimliliğini artıracak yönde faaliyette bulunmaktır (Taban, 2013c:148).

1.3.5.1. Fiziksel Sermaye Yatırımları ve Yapararak Öğrenme Modelleri

Yapararak öğrenme modellerin ana özelliği, uzun dönemli sürdürülebilir büyümenin gerçekleşmesini yatırımlara ve bu sayede bilginin bütün ekonomiye sağlayacağı pozitif dışsallıklara bağlı olarak açıklamasıdır. Bundan dolayı ekonomide fiziksel sermaye yatırımları özendirilerek düzey etkisi ile birlikte büyüme etkisi de oluşturulabilmektedir (Ateş, 1998:51).

1.3.5.1.1. Rebelo Modeli: AK Tipi Yaklaşım

Dolaylı teknolojik gelişme ve AK tipi modeller; Paul M. Romer'in 1983 tarihli doktora tezine dayalı olarak 1980'li yılların ikinci yarısında yaptığı yayınlar çerçevesinde gelişmiştir. Bu modellerde Neo-Klasik büyüme modelindeki teknolojinin dışsallığı, ölçeğe göre sabit getiri ve faktörlerin azalan marjinal verimliliği gibi temel varsayımlar terk edilmiştir. Yine bu modellerde; AR-GE harcamalarından, beşeri sermayeye yapılan yatırımlardan veya devletin teknolojik altyapıya yönelik yatırımlarından kaynaklanan taşmaların, ölçeğe göre artan getiri ve artan marjinal faktör verimliliği koşullarında çalışmasını sağlayacağı varsayımı yapılmıştır (Kibritçiöglü, 1998:219).

Dolaylı teknolojik gelişmeye dayalı AK tipi içsel büyüme modellerinde emek başı gelir düzeyi açısından ülkeler yakınsama eğiliminde değildirler. Asimtotik olarak ülkelerin bilgi birikimi artış oranları üst sınıra yaklaşırken, bilgi birikimi düzeylerinin birbirine oranları ile tüketim düzeylerinin oranı zamanla monotonik olarak artmış olacak ve bilgi düzeyleri farkı ve tüketim düzeyleri arasındaki fark sonsuza gidecektir. Bu modellerde, yoksul ülkelerle zengin ülkeler arasında emek başı gelir düzeylerinin yakınsaması söz konusu değildir. Zengin olan ülkenin aynı şekilde büyümesi yoksul olan ülkenin de daha yavaş büyümesi hatta küçülmesi ülkeler arası gelir dağılımındaki farklılığın azaldığının ölçütü olan σ -yakınsamanın da gerçekleşmediğini göstermektedir⁴ (Çolak, 2014:44-45).

⁴ Yakınsama hipotezinin test edilmesi için iki temel ölçüt geliştirilmiştir. Bunlardan birincisi β -yakınsama ikincisi ise σ -yakınsamadır. β -yakınsama; ekonomilerin fert başına gelirlerinin büyüme oranları ile başlangıç yılına ait fert başına gelir düzeyleri arasındaki ilişkiyi incelemektedir. Bu ilişki pozitif ise uzaklaşma negatif ise yakınsama meydana gelmektedir. β -yakınsama, koşullu ve koşulsuz yakınsama olmak üzere ikiye ayrılmaktadır. σ -yakınsama ise ekonomilerin fert başına gelirlerinin yayılımını incelemektedir. Standart sapma, yayılım ölçüsü olarak kullanılmaktadır. Standart sapma zamana bağlı olarak artarsa uzaklaşma gerçekleşmektedir. Ters durumda ise yani standart sapma zamana bağlı olarak azalursa yakınsama gerçekleşir (Karaca, 2004:1-2).

Modelde sermaye faktörü geniş kapsamlı ele alınmaktadır. Bir başka ifadeyle sermaye faktörünün içinde beşeri sermaye faktörü de bulunmaktadır. Model, sabit getiri varsayımı çerçevesinde Denklem 1.17'deki üretim fonksiyonundan türetilmektedir.

$$Y = F(K, L) = AK^\alpha(HL)^{1-\alpha} \quad (1.17)$$

Modelde “A” dışsal ve sabittir. “H” ise hem fiziki sermayeyi hem de emeğin sahip olduğu bilgi, tecrübe ve becerileri içeren beşeri sermayeyi ifade etmektedir. Ayrıca modelde, emeğin daha fazla sermaye ile çalışması sonucunda bilgi ve becerisinin arttığı ve buna bağlı olarak beşeri sermaye ile emek başına sermaye arasında pozitif bir ilişkinin olduğu kabul edilmektedir. Buna göre “ $H = K/L$ ” dir ve bu eşitlik Denklem 1.17'de yerine yazılırsa Denklem 1.18 elde edilir:

$$Y = AK^\alpha(K)^{1-\alpha} \quad (1.18)$$

Denklem 1.18'deki “ α ” ve “ $(1 - \alpha)$ ” esneklik değerlerinin toplamı, ölçüğe göre sabit getiri varsayımı kapsamında bire eşit olacağından üretim fonksiyonu Denklem 1.19'daki gibi gösterilebilir (Taban, 2013c:138):

$$Y = AK \quad (1.19)$$

Denklem 1.19'daki gibi üretim fonksiyonunun bu şekilde gösterilmesi modele AK tipi adını vermektedir. Denklem 1.19'da yer alan “K” terimi sermaye stokunu ifade etmektedir. “A” terimi ise teknoloji seviyesini ifade eden pozitif bir sabittir ve bir birim sermaye ile üretilen çıktı miktarını (sermayenin ortalama ürününü) göstermektedir, “ $A = Y/K$ ”. “A” teriminin değerinin sabit olması, sermayenin marjinal ürününün sermayenin ortalama ürününe eşit olduğunu ve böylelikle de sermayenin marjinal ürününün de sabit olduğunu ifade etmektedir. Başka bir ifadeyle sermaye girdisinin miktarı arttığında sermayenin marjinal ürünü azalmak yerine sabit kalmaktadır. Yani AK modeli azalan verimler kanununa tabi değildir (Ünsal, 2007:239).

AK modelinde sermaye birikimine göre sabit getiri vardır. Her bir birim sermayenin marjinal ürünü daima “A” dır. Yani ekonomiye yeni bir sermaye dâhil olması sermayenin marjinal ürünü azaltmamaktadır (Jones, 2001:152). Kişi başı

birimler cinsinden ifade edilen üretim fonksiyonu “ $y = Ak$ ” dır. Teknolojinin sabit olduğu varsayımı çerçevesinde kişi başı sermaye stokunda meydana gelen değişme Denklem 1.20’deki gibidir (Taban, 2013c:138).

$$\frac{\Delta k}{k} = sA - (d + n) \quad (1.20)$$

Bir oranın büyüme hızı, pay ve paydadaki büyüme hızları arasındaki farka eşittir. Bu kural “ $y = Ak$ ” denklemine “ A ” teriminin sabit olduğu varsayımında uygulanırsa, çıktı ve sermaye büyüme hızlarının birbirine eşit olduğu sonucuna ulaşılır. Buna göre kişi başı çıktı büyüme hızı Denklem 1.21’deki gibi gösterilebilir (Ünsal, 2007:240):

$$\frac{\Delta y}{y} = sA - (d + n) \quad (1.21)$$

Denklem 1.21’de “ s ” tasarruf oranını, “ d ” yıpranma oranını ve “ n ” nüfus oranını ifade etmektedir. Denklem 1.21’e göre kişi başı çıktı büyüme hızı “ sA ” ve “ $(d + n)$ ” terimleri arasındaki ilişkiye göre şekillenmektedir. Eğer “ $sA > (d + n)$ ” ise fiili yatırım gerekli yatırımdan büyük olacak ve böylelikle kişi başı sermaye ve kişi başı çıktı sürekli artacaktır. Bir başka ifade ile “ $sA > (d + n)$ ” durumunda ekonomi teknolojik ilerleme olmaksızın sürekli olarak büyüyecektir. Bu durum, AK modelinin ve Neo-Klasik büyüme modelinin sonuçları arasındaki birinci temel farktır (Taban, 2013c:139).

Diğer bir durumda yani “ $sA > (d + n)$ ” durumunda iken, ceteris paribus, “ s ” tasarruf oranı ne kadar yüksek, “ d ” yıpranma oranı ve “ n ” nüfus oranı ne kadar düşük olursa kişi başı çıktı sermaye hızı ve dolayısıyla da kişi başı büyüme hızı o kadar yüksek olacaktır. Buna şartlar altında AK modelinde “ s ” tasarruf oranının artması, ekonominin sürekli olarak daha hızlı büyümesine yol açacaktır. Bu sebeple AK modelinde devletin tasarruf yapmayı teşvik etmesi bir başka ifadeyle tasarruf oranını artıran bir politika izlemesi, iktisadi büyümeyi sürekli olarak hızlandırılabilir. Bu durum, AK modelinin ve Neo-Klasik büyüme modelinin sonuçları arasındaki ikinci temel farktır (Ünsal, 2007:242-243).

AK modeline göre farklı kişi başı sermaye ve çıktı oranlarına ve aynı “ A, s, d ve n ” oranlarına sahip olan ülkeler, aynı hızla büyürler. Başka bir ifade ile

aynı “ A, s, d ve n ” oranlarına ve farklı kişi başı sermaye ve çıktı oranlarına sahip olan ülkelerden az gelişmiş olanların gelişmiş onlardan daha hızlı büyüyerek ortak bir durağan durumda gelişmiş olanları yakalamaları yani koşulsuz yakınsama durumu söz konusu değildir. Bu durum, yani AK modelinin Neo-Klasik büyüme modelinin tersine koşullu veya koşulsuz yakınsama içermemesi, AK modelinin ve Neo-Klasik büyüme modelinin sonuçları arasındaki üçüncü temel farktır (Taban, 2013c:139-140).

Yukarıda belirtilen bu temel farkların oluşmasının sebebi, fiziksel sermayenin yalnızca üretime yardımcı olan bir araç olmaması, aynı zamanda beşeri sermaye ile pozitif bir ilişkiye sahip olmasıdır. Yani fiziksel sermayede bir birimlik artış meydana gelmesi aslında hem fiziksel sermayenin hem de beşeri sermayenin artması anlamına gelmektedir. Dolayısıyla da modelde azalan verimler kanunu işlemeyecektir (Ünsal, 2007:243).

İktisadi büyüme oranı, yatırım oranının artan bir fonksiyonu olması AK modelinin temel bir özelliğidir. Bu doğrultuda bir ekonomide uygulanacak yatırım oranını sürekli biçimde artırıcı özellikteki kamu politikaları, ekonominin iktisadi büyüme oranını sürekli biçimde artıracaktır (Jones, 2001:153).

Model iki sektörlüdür ve üretim fonksiyonu fiziksel sermaye ile doğrusal bir yapıya sahiptir. Emek ve yeniden üretilmeyen toprak gibi faktörlerin iktisadi büyüme sürecindeki etkileri dışlanmıştır. Modelde vergilendirmenin ve tasarruf oranlarının iktisadi büyüme üzerindeki etkilerinden bahsedilmektedir. Modelde ülkelerin farklı vergi politikalarına sahip olduğu ve buna bağlı olarak farklı büyüme oranlarına sahip olduğu ifade edilmektedir. Ayrıca Neo-Klasik büyüme modelinin bu konuyu açıklamada zayıf kaldığı vurgulanmaktadır. Rebelo (1991), Lucas (1988)’ın önerdiği çizgide fiziksel sermayenin ve beşeri sermayenin rolünü ayırt etmek için bu modeli genişletmiştir. Bu genişletilmiş model, sürdürülebilir büyümenin fizibilitesinin doğrusal bir teknoloji ile üretilmesi gereken sermayeyi gerektirmediğini göstermektedir. Sürdürülebilir büyümenin fizibilitesini sağlamak için gerekli olan şey, tekrar tekrar üretilmeyen faktörlerin doğrudan veya dolaylı kullanımını olmaksızın sabit getirili teknolojiyle üretilen bir sermaye malları çekirdeğinin varlığıdır (Rebelo, 1991:501-502; Ateş, 1998:75).

Rebelo (1991) çalışmasında, ülkelerin uyguladığı ekonomi politikalarındaki farklılıkların farklı büyüme performanslarına neden olacağına dayalı bir yaklaşım geliştirmiştir. Bu türden modellerde gelir vergisi gibi bazı politika değişkenleri ekonominin büyüme oranını basit bir mekanizma ile etkiler. Şöyle ki, gelir vergisi oranındaki bir artış özel sektörün yatırım faaliyetlerine dönme oranını düşürmekte ve sermaye birikiminde ve büyüme oranında kalıcı bir düşüşe neden olmaktadır. Rebelo (1991) modeli, Neo-Klasik büyüme modelinden farklı olarak Romer (1986) modelindeki gibi büyümenin içsel olduğu fikrini taşımaktadır. Ancak Romer (1986)'in ölçeğe göre artan getiriye ve büyümeyi hızlandırmaya verdiği önemin aksine Rebelo (1991) modeli ölçeğe göre sabit getiri varsayımına ve durağan durum büyüme olgusuna sahiptir (Rebelo, 1991:500-501; Ateş, 1998:75).

1.3.5.1.2. Arrow-Romer Modeli

Arrow-Romer modeli, büyümenin uzun dönem özelliklerine alternatif bir bakış açısı önermektedir. Modele göre tam kapsamlı bir rekabet ortamında kişi başına çıktı, muhtemelen zamanla monoton biçimde, artan bir oranda ve sınırsız olarak artacaktır. Yine modele göre sermaye stokunun artmasıyla birlikte yatırım oranı ve sermayenin getiri oranı yükselecektir. Modelde farklı ülkeler arasındaki kişi başına çıktı düzeyinin birbirine yakınsamasının zorunlu olmadığı varsayılmaktadır. Buna bağlı olarak az gelişmiş ülkelerde büyüme ısrarla daha yavaş olacak veya hatta hiç olmayacaktır. Bu sonuçlar ülkeler arasındaki farklılıklara veya bir tür dışsal olarak belirlenmiş teknolojik gelişmeye bağlı değildir. Modelde teknoloji ve tercihler durağan ve özdeştir. Bütün bu sonuçlar çerçevesinde model için hayati önem taşıyan şey, azalan getiriler varsayımından vazgeçilmesidir (Romer, 1986:1003).

Solow-Swan modelinde teknolojik ilerleme, emeğin etkinliğini artıran şey diye ifade edilmekteydi. Arrow-Romer modelinde ise teknolojik ilerleme; daha etkin üretmeyi mümkün kılan “yeni bilgi”, bilgi stokunda artış olarak tanımlanmaktadır. Arrow-Romer modeline göre teknolojik ilerleme, firmaların yaptığı kâr amaçlı Ar-Ge faaliyetlerinin bilinçli bir ürünü olmadığı, firmaların üretim faaliyetlerinin bir yan ürünü olduğu kabul edilmektedir. Modele göre teknolojik ilerlemenin firmaların üretim faaliyetlerinin bir yan ürünü olması,

teknolojik ilerlemenin karşılığında bir ödeme yapılmadan gerçekleşen bir olgu olması anlamına gelmektedir (Ünsal, 2007:244).

Modelin diğer bir varsayımına göre; firmaların üretim faaliyetleri ölçeğe göre sabit getiri özelliği taşımaktadır. Bu iki durum birlikte düşünüldüğünde, modelde emek ve sermaye girdilerine yapılan ödemeler toplam çıktı değerine eşittir ($Y = rK + wL$). Bu ise modelin tam rekabet varsayımı üzerine inşa edilmiş olması demektir. Modelde teknolojik gelişmenin firmaların üretim faaliyetlerinin bir yan ürünü olması fikrinin temelinde “yaparak öğrenme ve bilginin yayılması” varsayımları vardır. Yaparak öğrenme varsayımına göre bir firma yapmış olduğu yatırımla firmanın hem sermaye stokunun hem de bilgi stokunun artmasına yol açmaktadır. Bilginin yayılması varsayımına göre ise ekonomideki bütün firmaların bilgi düzeyleri yani teknoloji düzeyleri aynıdır. Dolayısıyla da ekonomi çapındaki bilgi, teknoloji düzeyine eşittir (Ünsal, 2007:244-245).

Arrow-Romer modelinde firmaların sahip olduğu üretim fonksiyonunun emek gücünü arttırdığı varsayılır. Yaparak öğrenme ve bilgi yayılması argümanları birlikte düşünüldüğünde temsili bir “ i ” firmasını “ t ” anındaki bilgi yani teknoloji düzeyi (A_{it}), ekonomi çapındaki tüm firmaların sermaye stoklarının toplamı (K_t) ile paralel olarak değişir: $A_{it} = K_t^\phi$, ($\phi > 0$). Denklemdaki “ ϕ ” terimi firmanın bilgi düzeyinin yaparak öğrenmeye olan esnekliğini ifade eder. Yani sermaye stoku yüzde bir artınca firmanın bilgi düzeyinin yüzde kaç artacağını gösterir. “ $A_{it} = K_t^\phi$ ” denklemini “ $Y_{it} = FK_{it}, A_{it}L_{it}$ ” denkleminde yerine yazıldığında temsili “ i ” firmasının üretim fonksiyonu Denklem 1.22’deki gibi olur.

$$Y_{it} = F(K_{it}, K_t^\phi L_{it}) \quad (1.22)$$

Denklem 1.22’deki üretim fonksiyonuna göre tüm firmalar sermaye girdisinin miktarını artırırlarsa yani ekonomi çapında sermaye (K) artarsa, yaparak öğrenme ve bilginin yayılması süreçleri üzerinden tüm firmaların verimliliği artar (Ünsal, 2007:245).

Denklem 1.22’de gösterilen tek bir firmanın üretim fonksiyonundan yola çıkarak ekonomi çapındaki üretim fonksiyonu Denklem 1.23’de olduğu gibi yazılabilir (Ünsal, 2007:246):

$$Y_{it} = F(K_t, K_t^\phi L_t) \quad (1.23)$$

Ekonomide nüfusun sabit olduğu varsayımı çerçevesinde kişi başı sermaye büyüme oranını Denklem 1.25’deki gibi yazılabilir:

$$\frac{\Delta k}{k} = sA - \delta (\Delta y/y = \Delta k/k) \quad (1.24)$$

$$\frac{\Delta y}{y} = sA - \delta \quad (1.25)$$

Modelde nüfus artış oranının sıfır olduğu varsayımı altında “ $sA > \delta$ ” iken kişi başına gelir “ $\Delta y/y = sA - \delta$ ” hızıyla sürekli büyür. Dolayısıyla da “s” tasarruf oranının artması, ekonominin sürekli olarak daha hızlı büyümesini sağlar. Bu durumda devlet, tasarrufu teşvik eden ve böylece tasarruf oranını arttıran bir politika izleyerek büyümeyi kalıcı olarak hızlandırabilir. Modelde kişi başına gelir büyüme oranı başlangıç anındaki kişi başı sermaye düzeyinden bağımsızdır. Yani aynı “s, A ve δ ” değerlerine sahip olan ülkeler aynı “ $(sA - \delta)$ ” hızıyla büyürler. Dolayısıyla da model koşullu ya da koşulsuz yakınsama içermez (Ünsal, 2007:246-247).

Arrow-Romer modelinin üç önemli çıkarımı vardır. İlk çıkarım ölçek etkisi üzerinedir. Modele göre belli varsayımlar çerçevesinde ülke nüfusu ve iktisadi büyüme oranı pozitif ilişkilidir. Bunun nedeni ise; çıkan ve yayılan bilginin, nüfusu yüksek olan ülkelerde daha çok kişi tarafından kullanılacak olmasıdır. Bu durum literatürde “ölçek etkisi” olarak ifade edilmektedir (Yülek, 1997:8).

Modelin ikinci çıkarımı ise modeldeki bilgi üretiminin, pozitif dışsallık olarak nitelendirilmesidir. Bir firma yatırım yaptığında ortaya iki etki çıkmaktadır. İlk olarak firma, ürettiği malın nasıl daha ucuz, daha hızlı ve daha iyi yapılacağını öğrenmektedir. İkinci olarak ortaya çıkan bu yeni bilgiler, bilginin yayılması sonucunda ülkedeki toplam bilgi stokunu dolaysız olarak artıracaktır. Yani bu durumda diğer firmaların da verimlilikleri artacaktır. Dolayısıyla firmaların

yapacağı yeni yatırımlar, diğer firmaları ve genelde ekonomiyi pozitif yönde etkileyecektir (Yülek, 1997:8).

Firmalar kendi kârlarının maksimizasyonunu amaçladıkları için yatırım kararlarını alırken, bu ikinci etkiyi ihmal etmektedirler. Üstelik firmalar bu ikinci etkiyi kendileri için olumsuz bir faktör olarak da görebilmektedirler. Çünkü yeni bir bilgi veya ürün diğer firmalarında eline geçmektedir. Diğer taraftan aynı konu toplumsal açıdan incelendiğinde (teknik deyişle içselleştirildiğinde) ekonomi geneli için faydalı olan bu ikinci faktör işlerlik kazanacaktır (Yülek, 1997:8-9).

Yatırım ve üretim sürecinin bir yan ürünü olarak ifade edilen bilginin, kamu malı olduğu varsayıldığında yapılacak bazı yatırımların yapanlara sağladığı fayda düzeyi, yatırımların ortaya çıkardığı toplumsal fayda düzeyinin altında kalacaktır. Dolayısıyla devlet müdahalesinin olmadığı bir durumda, yatırım düzeyi yetersiz olacaktır. Böylelikle de bazı projeler toplumsal kârı pozitif olmasına karşın özel kârları negatif olduğu için gerçekleştirilemeyecektir (Yülek, 1997:9).

Modelin üçüncü önemli çıkarımını Young (1991) önermiştir. Young (1991)'in modelinde iki ülke ve iki mal olduğu varsayılmaktadır. Modeldeki bu mallardan biri “düşük teknoloji” diğeri ise “yüksek teknoloji” içerikli maldır. Modeldeki iki ülkeden, az gelişmiş olanı (Y ülkesi) düşük teknolojiye sahip malda, gelişmiş olanı da (X ülkesi) yüksek teknolojiye sahip malda uzmanlaşmakta ve akabinde bu iki ülke serbest ticarete girişmektedirler. Böyle bir ortamda “X” ülkesinin iktisadi büyüme oranı artarken, “Y” ülkesinin iktisadi büyüme oranı daha da düşmektedir. Bunun nedeni, yüksek teknoloji malında “öğrenme” potansiyelinin daha yüksek olmasıdır. Dolayısıyla model, gelişmekte olan ülkelerin “öğrenme” potansiyeli daha fazla olan sektörlerle yönelmesi gerektiğini önermektedir. Gelişmiş ülkeler yüksek teknolojili mallarda şu an için daha yüksek mukayeseli üstünlüklere sahip olabilirler. Ancak bu durumu veri alarak, yüksek teknolojili mallar yerine düşük teknolojili mallarda uzmanlaşmaları uzun vadede gelişmekte olan ülkelerin aleyhine olacaktır (Yülek, 1997:9).

Arrow-Romer modeline göre, teknoloji düzeyini veri alan bir firma, yatırım yapması durumunda bu yatırımdan diğer firmalar da bedava olarak yararlanmaktadır. Üretimde pozitif dışsallık olarak nitelendirilen ve sermayenin

sosyal marjinal ürününün (ilave birim sermayeden toplumun elde ettiği ürünün) sermayenin özel marjinal ürününden (ilave birim sermayeden firmaların elde ettiği üründen) büyük olmasına neden olan böyle bir durumda yatırım sosyal açıdan arzulanan düzeyden daha az olmaktadır. Zira firmalar ne kadar yatırım yapacaklarına karar verirken yaparak öğrenmeyi ve bilginin bedava yayılmasını (kendi yaptıkları yatırımdan diğer firmaların faydalandıkları hususunu) ihmal ederler. Dolayısıyla da sermayenin özel marjinal ürününü sermayenin kiralama maliyetine eşit kılan düzeyde yatırım yaparlar. Oysa sosyal açıdan değerlendirildiğinde firmaların sermayenin sosyal marjinal ürününü sermayenin kiralama maliyetine eşit kılan düzeyde ve dolayısıyla da daha fazla yatırım yapmaları gerekir (Ünsal, 2007:248).

Piyasa mekanizmasının; rekabetçi ortamda firmaların sosyal açıdan optimum olandan daha az yatırım yapmalarına neden olması karşısında devlet fiziksel sermayeye yatırım yapan firmalara vergi indirimi uygulayarak sermayenin kiralama maliyetini düşürebilir. Devletin yatırım sübvansiyonu olarak nitelendirilebilecek böyle bir politikası; sermayenin özel marjinal ürününü sermayenin kiralama maliyetine eşit kılan seviyede yatırım yapan firmaların daha çok yatırım yapmalarını sağlayacaktır (Ünsal, 2007:248).

1.3.5.2. Ar-Ge'ye Dayalı Modeller

Ar-Ge'ye dayalı içsel büyüme modelleri, literatürde Schumpeterian ya da yenilik temelli modeller olarak ifade edilmektedir. Ar-Ge'ye dayalı büyüme modellerinin ortak özelliklerinden birincisi, rekabetçi olmayan piyasa koşullarını temel almalarıdır. İkincisi ise teknolojik gelişmenin sadece araştırma-geliştirme faaliyeti gösteren sektör tarafından yapılacak yatırımlarla sağlanabileceği fikrine dayanmasıdır. Bu modellerin en önemli özelliği ise bilginin, tesadüfi olarak değil bilinçli bir süreç sonucunda ortaya çıkmış olmasıdır. Dolayısıyla Ar-Ge'ye dayalı modeller, rekabetçi piyasa koşullarını esas almasıyla ve teknolojinin gelişmesine dolaylı katkıda bulunmasıyla yaparak öğrenme ve bilginin yayılması (Arrow-Romer) ve beşeri sermaye (Lucas) modellerinden ayrılmaktadır. Ar-Ge'ye dayalı modellerin özü, Ar-Ge sektöründe istihdam edilen beşeri sermaye ve Ar-Ge faaliyetleri yapan sektörce üretilen, yeni ürünlere dayalı büyüme modelleri olmasıdır. Modellerde Ar-Ge sektörü, dışsallık oluşturarak artan getiri yoluyla

iktisadi büyüme pozitif katkı sağlamaktadır. Ar-Ge sektörüne dâhil olan mühendis, teknik eleman, bilim adamı, vb. eleman sayısına bağlı olarak iktisadi büyüme oranı yükselmektedir (Taban, 2013c:144). Bu kısımda, Ar-Ge'ye dayalı modellerle ilgili olarak Romer (1990) ürün çeşitliliği modeli ve Aghion ve Howitt (1992) modeli aktarılacaktır.

1.3.5.2.1. Romer'in Ürün Çeşitliliği Modeli

Ar-Ge'ye dayalı içsel büyüme modellerinin ilki Romer'in 1990 yılında ortaya koyduğu "Endogenous Technological Change" adlı çalışmasına dayanan ürün çeşitliliği modelidir (Ünsal, 2007:254).

Modele göre iktisadi büyüme kâr maksimizasyonu hedefleyen firmaların yatırım kararlarından doğan teknolojik gelişmeye dayanmaktadır. Teknolojinin girdi olarak ayırt edici özelliği, ne geleneksel bir mal ne de kamusal mal olmasıdır. Yani teknoloji, rekabete konu olmayan ve kısmen dışlanabilir bir maldır. Teknolojinin rekabetsiz bir mal olması nedeniyle tam rekabet piyasası yerine tekelci rekabete dayalı tek bir denge desteklenmektedir (Romer, 1990:71).

Romer (1990) modelinde teknoloji rekabete konu olmayan bir maldır. Teknolojinin bu özelliği, iktisadi büyüme açısından iki önemli etkiye sahiptir. Bu etkilerden birincisi, rekabetçi olmayan mallar kişi başına bazda sınırsız olarak biriktirilebilir. Ancak beşeri sermaye için bunu söylemek mümkün değildir. Her insanın becerilerini kazanmak için harcayabileceği sınırlı bir ömrü vardır. Kişi öldüğünde beceriler kaybolur ancak kişinin ürettiği rekabete konu olmayan bir mal (bilimsel bir yasa, matematiksel bir sonuç, yazılım, mekanik bir çizim veya plan) kullanılmaya devam edilebilir. Teknolojinin iktisadi büyüme üzerindeki ikinci etkisi ise, bilgiyi rakipsiz bir mal olarak ele almak, bilginin yayılması yani kısmi dışlanabilirliği hakkında mantıklı bir şekilde konuşulabilmesini sağlamaktadır. Teknolojinin bu iki özelliği, genellikle iktisadi büyüme teorisi ile ilişkili olduğu kabul edilen özelliklerdir. (Romer, 1990:75).

Romer'in ürün çeşitliliği modelinde dört temel girdi; fiziksel sermaye (K), beşeri sermaye (H), emek (L) ve teknoloji oranı (A)'dır. Fiziksel sermaye, tüketim malları cinsinden ölçülmektedir. Emek, sağlıklı bir bedende bulunan göz ve el koordinasyonu gibi becerileri ifade etmektedir ve birey sayısı ile ölçülür.

Beşeri sermaye ise bireylerin aldığı örgün eğitim ve iş eğitimi gibi faaliyetlerin kümülatif etkisinin belirgin bir ölçüsüdür (Romer, 1990:78-79).

Modelde bilginin rekabete konu olan beşeri sermaye bileşeni (H) ile rekabete konu olmayan teknoloji bileşeni (A) birbirinden ayrıştırılmaktadır. “ A ”, sınırsız bir şekilde büyüyebilir. Her bir yeni bilgi birimi, yeni bir mal için yapılan bir tasarıma karşılık gelmektedir. Bu nedenle “ A ”nın ölçümünde herhangi bir kavramsal problem yoktur. “ A ” toplam tasarım sayısı ile ölçülmektedir (Ateş, 1998:28).

Ürün çeşitliliği modelinde ekonomi nihai mallar sektörü, ara malları sektörü ve araştırma sektörü olmak üzere üç sektörden oluşmaktadır. Araştırma sektörü, yeni bilgi üretmek için var olan bilgi stokunu ve beşeri sermayeyi kullanmaktadır ve özellikle yeni dayanıklı tüketim malları için tasarım üretmektedir. Ara malları sektörü, araştırma sektöründen aldığı tasarımları kullanarak, nihai mallar sektöründe her an kullanılabilir dayanıklı mallar üretmektedir. Nihai mallar sektörü, ara malları sektöründen aldığı dayanıklı malları, emek ve beşeri sermayeyi kullanarak nihai mallar üretir. Nihai mallar sektöründe üretilen mallar, ya tüketilir ya da sermaye girdisi olarak tasarruf edilir (Romer, 1990:79).

Modelde nüfus ve emek arzı sabittir. Bundan dolayı doğum oranının, işgücüne katılımın veya kişi başına çalışma saatinin değişmesi analize bir etkisi yoktur. Nüfus içindeki toplam beşeri sermaye stoku ve piyasaya arz edilen beşeri sermaye stoku sabittir. Dolayısıyla “ L ” ve “ H ” arzı sabittir (Romer, 1990:79-80).

Sermaye üretimden vazgeçilmesi suretiyle biriktirilebilir. Bu varsayım sermaye mallarının nihai mallar sektörüyle aynı teknolojiye sahip başka bir sektörde üretildiği varsayımına eşittir. Dolayısıyla tüketimden vazgeçmek, kaynakları tüketim sektöründen sermaye sektörüne kaydırılmasına eşdeğerdir (Romer, 1990:80).

Modelde nihai çıktı (Y); fiziksel emeğin (L), nihai mal üretimi için ayrılan beşeri sermayenin (H_Y) ve fiziki sermayenin bir fonksiyonudur. Burada varsayılan üretim teknolojisinin olağandışı özelliği, fiziksel sermaye mallarının sonsuz sayıda farklı mal olarak tanımlanmasıdır. Modelde fiziksel sermaye malları “ $x = (x_i)_{i=1}^{\infty}$ ” denklemiyle ifade edilmektedir (Romer, 1990:80; Ateş, 1998:29).

Yukarıda belirtilen varsayımlar çerçevesinde modelin üretim fonksiyonu Cobb-Douglas formda Denklem 1.26’da gösterildiği gibi yazılabilir (Romer, 1990:83; Ateş, 1998:29):

$$Y(H_Y, L, x) = H_Y^\alpha L^\beta \int_0^\infty x(i)^{1-\alpha-\beta} \quad (1.26)$$

Nihai mallar sektörü için yazılan denklem 1.26’daki üretim fonksiyonu birinci dereceden homojendir. Bundan dolayı nihai mallar sektöründeki çıktılar tek bir malın veya toplamının eylemi olarak açıklanabilir. Yani Denklem 1.26’da gösterilen üretim fonksiyonu, tüm dayanıklı mallar ayrıştırılarak toplamsal formda da yazılabilir.⁵ Cobb-Douglas formda yazılmış üretim fonksiyonu, tüm dayanıklı malların birbirini tam ikame edebildiğini veya tam tamamlayabildiğini göstermektedir. Tüm ekonomi için sermaye birikimi Denklem 1.27’deki gibidir (Romer, 1990:81-82; Ateş, 1998:29):

$$\dot{K}_t = Y_t - C_t \quad (1.27)$$

Denklem 1.27’deki Y_t ve C_t sırasıyla “t” anındaki toplam çıktıyı ve tüketimi temsil etmektedir. Ekonomide “H” ve “L” sabit iken “K”, vazgeçilen tüketim miktarı kadar büyümektedir. Modelde araştırma sektöründe üretilen yeni tasarımların çıktıları, sektördeki girdilerin (yani beşeri sermaye ile mevcut bilgi stokunun) sürekli, deterministik bir fonksiyonudur. Mesela “j” araştırmacısı, “ H^j ” miktar beşeri sermayeye ve önceki tasarımlarda örtülü olan toplam bilgi stokunun “ A^j ” kadarına sahipse yeni tasarım üretim oranı, “ $\delta H^j A^j$ ” olacaktır (burada “ δ ”, verimlilik parametresini ifade etmektedir). Araştırma sektöründe “A” büyüdüğünde, beşeri sermayenin verimliliği artar. Bilgi stoku rakipsiz bir ürün olarak kabul edildiğinden, araştırmacılar tarafından serbestçe kullanılabilir. Bütün araştırmacılar “A” dan eşzamanlı olarak yararlanabilmektedirler. Bundan dolayı “j” araştırmacısının üretimi, “ $\delta H^j A^j$ ” dır. Buna göre bir ekonominin tüm üretim sektörlerindeki tasarım büyüme oranı: “ $\dot{A} = \delta H_A A$ ” denklemi ile ifade edilebilir (Romer, 1990:83; Ateş, 1998:29).

⁵ Sermaye malları (dayanıklı mallar) ayrıştırılarak toplamsal formdaki üretim fonksiyonu denklemi; $Y(H_Y, L, x) = H_Y^\alpha L^\beta \sum_0^\infty x(i)^{1-\alpha-\beta}$, dir (Romer, 1990:80).

Nihai mallar sektöründe ve araştırma sektöründe kullanılan beşeri sermaye miktarları sırasıyla “ H_Y ” ve “ H_A ”dır. Toplam düzeydeki “ H_Y ” ve “ H_A ”, “ $H = H_Y + H_A$ ” kısıtıyla ilişkilidir. Bu denkleme göre her hangi biri beşeri sermayeyi nihai mallar sektörüne veya araştırma sektörüne tahsis edebilir. Beşeri sermayenin araştırma sektörü ile nihai mallar sektörü arasında nasıl tahsis edileceğini belirleyen koşula göre, beşeri sermaye tüm sektörlerde aynı ücret almalıdır. Nihai mallar sektöründe beşeri sermayenin ücreti, onun marjinal verimliliğine eşittir. Her iki sektördeki getirileri beşeri sermayeye eşitlemek için “ $H_Y = H - H_A$ ” denklemi seçilmelidir (Romer, 1990:85-92; Ateş, 1998:31).

“ $H_Y = H - H_A$ ” kısıtı altında büyüme oranı ile faiz oranı arasındaki ilişki Denklem 1.28’de gösterilmektedir (Romer, 1990:92; Yardımcı, 2006a:62):

$$g = \delta H_A = \delta H - \frac{\alpha}{(1-\alpha-\beta)(\alpha+\beta)} \cdot r \quad (1.28)$$

Denklem 1.28, sermaye malları piyasasında eksik rekabetin etkileri dâhil olmak üzere modelin teknolojik yönünün sonuçlarını özetleyen bir yapı sunmaktadır. Beşeri sermayenin fırsat maliyeti, imalat sektöründe anında kazanılabilecek ücret geliridir. Araştırma sektöründe beşeri sermayeye yatırım yapmanın getirisi, bir projenin gelecekte üreteceği net gelir akışıdır. Buna göre eğer faiz oranı daha yüksekse net gelir akımının bugünkü değeri daha düşük olacak, araştırmaya daha az beşeri sermaye tahsis edilecek ve büyüme oranı da düşecektir (Romer, 1990:93; Yardımcı, 2006a:63).

Bu modelde, ayrı bir araştırma sektörü çerçevesinde beşeri sermayeye yatırım yapılması piyasa teşvik mekanizması vasıtasıyla iktisadi büyümeye pozitif etki sağlamaktadır. Buna göre her bir ülkenin araştırma sektöründe çalışan beşeri sermaye miktarları arasındaki farklılıklar, ülkelerin değişik büyüme oranlarına sahip olmalarını açıklayabilir (Yardımcı, 2006a:63).

Romer (1990) modelinden çıkan sonuçları şu şekilde sıralamak mümkündür. Romer (1990) modeli, teknolojik değişimle birlikte tek sektörlü Neo-Klasik bir modelin teknolojik gelişmenin kaynağına içsel bir açıklama getirmek suretiyle genişletilmiş halidir. Model ekonomik birimlerin davranışını Neo-Klasik çerçevede tanımlamaktadır. Yani kâr maksimizasyonu hedefi, vergi gibi mali

teşviklerle iktisadi büyümenin etkilenebileceği sonucuna ulaştırmaktadır. Rasyonel hareket eden bireyler, araştırma tasarımlarına harcama yaparken gelecekte tasarımlardan elde edilebilecek getirilerin mevcut maliyetleri değiştirebileceğini göz önünde bulundurmaktadır. Bundan dolayı teknolojik ilerleme oranı faiz oranına duyarlı olmaktadır. Bu durum devletlerin uygulayacağı faiz politikaları ile iktisadi büyüme arasındaki ilişkiyi gündeme getirmektedir. Bu çıkarım aynı zamanda modelin en güçlü refah sonucudur (Romer, 1990:99; Ercan, 2002:132).

Devletin uygulayacağı fiziksel sermayeye yönelik sübvansiyonlar iktisadi büyüme üzerinde çok düşük bir etki yapacaktır. Bu durumda devlet; uzun dönem büyüme oranında artış sağlamak için götürü vergilerle finanse edilen sübvansiyon ile araştırma sektöründeki istihdamı teşvik etmelidir (Romer, 1990:99; Yardımcı, 2006a:63).

Araştırma faaliyetlerindeki sosyal ve özel getiri arasındaki ayrımı ortadan kaldıracak uygun politikaların olmadığı durumda devletin uygulaması gereken politika toplam beşeri sermayeye sübvansiyon yapmasıdır (Romer, 1990:99).

Modelin en ilginç olumlu sonucu, beşeri sermaye toplamı daha büyük olan bir ekonominin daha hızlı büyüyeceğidir. Bu bulgu serbest ticaretin büyümeyi hızlandırmak için harekete geçeceğini göstermektedir. Bu aynı zamanda 20.yüzyılda insanlık tarihinde benzeri görülmemiş olan kişi başı gelir artış oranlarına sahip gelişmiş ekonomileri anlamanın bir yolunu da göstermektedir (Romer, 1990:99). Buna göre çok büyük bir nüfusa sahip az gelişmiş bir ülke, yüksek beşeri sermayeye sahip gelişmiş ülkelerle ekonomik bütünleşme sağlayarak büyüme sürecini pozitif yönde etkileme imkânına sahiptir (Romer, 1990:99; Yardımcı, 2006a:63).

1.3.5.2.2. Aghion-Howitt Modeli

Aghion-Howitt modeline göre büyümenin kaynağı, rekabetçi araştırma sektörünün oluşturduğu dikey teknolojik yeniliklerdir⁶. Ekonomik denge ise

⁶ Dikey Teknolojik Yenilikler: Rekabetçi bir yapıya sahip araştırma sektöründe teknolojik gelişmeler sayesinde mevcut ürünlerin kalitesini artırma ve modası geçmiş ürünler yerine, bireylerin isteklerini karşılayacak yeni ürünleri ortaya çıkarmada etkin rol oynayan bir yenilik türü olarak tanımlanabilir (Taban ve Şengür, 2014:360).

ileriye dönük bir fark denklemi ile belirlenmektedir. Bu denkleme göre herhangi bir dönemdeki araştırma miktarı, bir sonraki dönemde beklenen araştırma miktarına bağlıdır (Aghion ve Howitt, 1992: 324).

Aghion-Howitt modelinde, Schumpeterci düşünce takip edilerek inovasyonların tüm ekonomiyi etkilediği varsayılmakta ve inovasyonlar önemli bir faktör olarak görülmektedir. Modele göre bir dönem, birbirini izleyen iki yeniliğin arasındaki zaman dilimi olarak tarif edilmektedir. İnovasyon sürecinin stokastik doğası nedeniyle her dönemin uzunluğu rastgeledir. Ancak iki ardışık dönemdeki araştırma miktarı arasındaki ilişki deterministik olarak modellenmektedir (Aghion ve Howitt, 1992: 324).

Mevcut dönemin Ar-Ge faaliyetleri ile bir sonraki dönemin beklenen Ar-Ge faaliyetleri arasında negatif bir ilişki bulunmaktadır. Bunun iki nedeni vardır. Birincisi, yaratıcı yıkımdır. Buna göre; mevcut dönemde araştırmalardan elde edilecek gelir, gelecek dönemdeki tekeli rant beklentisine bağlıdır. Bu rantlar, sadece bir sonraki yenilik gerçekleşene kadar sürecektir. Yenilikler gerçekleştikten sonra bu rantlar ortadan kaybolacaktır. Bu nedenle mevcut dönemde yapılan Ar-Ge faaliyetleri azalmaktadır. İkinci neden ise araştırma ya da imalat piyasasında kullanılacak vasıflı emeğin ücretlerinde meydana gelecek değişimlerin genel denge etkisidir. İşgücü piyasası denge koşulları çerçevesinde, gelecek dönemde daha fazla Ar-Ge faaliyeti yapılması beklentisi nitelikli işgücüne olan talebi artıracaktır. Bu durumda işgücüne ödenen ücret yükselecek ve tekel rantı azalacaktır. Gelecek dönemde daha fazla Ar-Ge faaliyeti yapılması beklentisi başarılı yatırımcılara tahsis edilen rant akışını azaltarak mevcut dönemin Ar-Ge faaliyetlerini düşürecek (Aghion ve Howitt, 1992: 324).

Modele göre, ekonomide ticarete konu olan üç nesne vardır. Bunlar; işgücü, tüketim malı ve ara malıdır (Aghion ve Howitt, 1992: 327). Nihai mal (Y), ara mal (m) kullanılarak üretilir. Buna göre üretim fonksiyonu Denklem 1.29'daki gibi gösterilmektedir:

$$Y = Am^{\alpha} \quad (1.29)$$

Denklem 1.29'daki “ A ” terimi, ara malının niteliğini yansıtan verimliliği, “ m ” terimi nihai mal üretiminde kullanılan ara mal miktarını ifade eder. “ α ” ise

birden küçük olan bir sabittir. Nihai malın tek girdisi olan ara malı emek girdisi kullanılarak üretilir, nihai mal gibi ara malı üretiminde de sermaye girdisi kullanılmaz. Ara malı üretiminde bir birim emek ile bir birim ara malı üretilmesi ilişkisi vardır. Yani ara malının marjinal maliyeti sabittir ve bir birim emeğe eşittir (Ünsal, 2007:263-264).

Ekonomide emek faktörü üç gruba ayrılır: sadece tüketim malı üretiminde kullanılan niteliksiz emek, hem araştırma hem de ara malı sektöründe kullanılan nitelikli emek ve sadece araştırma sektöründe kullanılan uzmanlaşmış emek (Aghion ve Howitt, 1992: 327).

Ara mal-emek girdisi ilişkisi bire bir olduğundan Denklem 1.29'da yer alan “ m ” terimi, ara malı miktarı yanında ara malı üretiminde kullanılan emek miktarını da göstermektedir. Modelde emek girdisi sadece ara malı üretiminde değil, araştırma faaliyetinde de kullanılmaktadır. Dolayısıyla modelde emek girdisi (L); Ar-Ge faaliyetinde kullanılan emek miktarı (q) ile nihai mal üretiminde kullanılan emek miktarının (m) toplamına eşittir, ($L = m + q$). Ar-Ge faaliyetinde üretilen yeni icat veya fikir ara malın niteliğini “ γ ” kadar artırır. Yani her icat ara malın niteliğini “ A ” dan “ γA ” düzeyine yükseltir. Dolayısıyla modelde yeni düşünce veya icat miktarı artıkça, bunların ara malına yaptığı katkı azalmaz. Modelde Ar-Ge faaliyetine katılan “ q ” kadar işgücünün ara malının niteliğini “ γ ” kadar artıran bir icat yapma olasılığı, Ar-Ge faaliyetinin verimliliği “ λ ” terimi ile ifade edilirse “ λq ” kadar olacaktır ($\lambda > 0$). Dolayısıyla da “ λ ” veri iken Ar-Ge faaliyetine katılan işgücü miktarı artıkça icat yapma olasılığı artacaktır (Ünsal, 2007:264).

Modelde ara mal piyasası hariç tüm piyasalarda tam rekabet geçerlidir (Aghion ve Howitt, 1992: 328). Ar-Ge faaliyetlerine katılarak yeni bir fikir üretmeyi veya icat yapmayı başaran bir kişi, icadın patent süresi bitene kadar onun tek sahibidir. Bir mucit, bir dönem boyunca ara mal piyasasında monopolcü güce sahip olmasına karşın diğer taraftan icat edilen ara malının daha düşük nitelikli olanını üretebilecek çok sayıda üretici ile de karşı karşıyadır. Böyle bir ortamda mucidin sahip olduğu monopolcü gücü kullanarak icat ettiği ara malını monopol fiyatından satabilmesi için diğer üreticilerin maliyet dezavantajının çok büyük olması gerekir, ($k > 1$). Fakat modelde söz konusu maliyet avantajının

istenilen büyüklükte olmadığı varsayılmaktadır. Bu varsayım çerçevesinde mucidin ortaya koyduğu ara malını satabileceği en yüksek fiyat “ kw ” kadardır. Mucit sahip olduğu ara malı “ kw ” fiyatından piyasaya sürdüğünde piyasadaki diğer kişiler çalışarak “ w ” ücretini elde etmeyi yani ara malı üretmemeyi tercih ederler. Buna göre mucidin kârı, satış gelirinden (Pm) toplam maliyet (wm) çıkardıktan sonra Denklem 1.30’daki gibi yazılabilir (Ünsal, 2007:264-265):

$$\pi = (k - 1)wm \quad (1.30)$$

Denklem 1.30’a göre “ k ” birden ne kadar büyük ise mucidin kârı o kadar yüksek olur. Ar-Ge faaliyetinde ortaya konan her yeni icadın ara mallarının verimliliğini “ A ” dan “ γA ” seviyesine çıkardığı göz önünde bulundurularak beklenen verimlilik büyüme oranı: “ $x = \lambda q (\gamma - 1)$ ” dir. Modelde beklenen verimlilik büyüme oranı kişi başına gelir büyüme oranına eşittir. Buna göre kişi başı gelir büyüme oranı Denklem 1.31’deki gibi gösterilebilir (Ünsal, 2007:265-266):

$$g_y = \lambda(\gamma - 1)\{L - 1/[\lambda\gamma (k - 1)]\} \quad (1.31)$$

Denklem 1.31’e göre “ γ, λ, k, L ” unsurları kişi başı büyüme oranını belirlemektedir. Bu çerçevede ara malın verimliliğini arttırma oranı (γ) ve emek gücü (L) ne kadar artarsa ise büyüme oranı da o kadar artar. Dolayısıyla da emek gücü büyük olan ülkeler daha yüksek büyüme oranlarına sahip olurlar. Diğer taraftan Ar-Ge faaliyetinin verimliliği (λ) ne kadar büyük olursa büyüme oranı o kadar yüksek olur. Bu durum eğitim düzeyi ile icat yapma veya yeni fikir üretme arasındaki ilişki hesaba katılarak düşünüldüğünde, eğitim seviyesinin yüksek olması için devletin eğitime yatırım yaptığı ülkelerde iktisadi büyüme oranının yüksek olması beklenir. “ k ” parametresini incelediğimizde “ k ” ne kadar yüksek yani mucidin monopol kârı ne kadar yüksek olursa büyüme oranı o kadar yüksek olur. “ $1/k$ ” teriminin, ara mal üretimindeki rekabetin seviyesini gösterdiği düşünüldüğünde, “ k ” ne kadar artsa ve dolayısıyla da ara mal üretimindeki rekabetin seviyesi ne kadar düşük olursa büyüme oranı o kadar yüksek olur. Diğer taraftan ara mal üretiminde rekabet seviyesinin düşük olduğu bir ortam, devletin ekonomide patentlerle ilgili kanunları etkin bir şekilde uyguladığını gösterir. Bu

kapsamda devletin fikri hakları patentlerle güvence altına alma oranı ne kadar yüksek olursa iktisadi büyüme oranı da o kadar yüksek olur (Ünsal, 2007:266-267).

1.3.5.3. Beşeri Sermaye Birikimine Dayalı Modeller

Bu başlık altında toplanan modeller, büyümenin itici gücünün yani iktisadi büyümenin kaynağının beşeri sermaye faktörü olduğunu ileri süren modellerdir. Ancak bu modeller beşeri sermayenin nasıl tanımlanacağı noktasında farklılık göstermektedir. İktisadi büyüme literatüründe beşeri sermayeye dayalı modeller Lucas (1988) modeli ile anılmaktadır. Bundan dolayı bu başlık altında bu modellerin en bilineni konumunda olan Lucas (1988) modeli ele alınacaktır (Topuz, 2017:100).

Lucas, 1988 yılındaki öncü çalışmasında iktisadi büyümenin kaynağı olarak beşeri sermayeyi seçmiştir. Lucas (1988), çalışmasında beşeri sermaye dayalı üç modeli karşılaştırmaktadır. Bunlar; fiziksel sermaye birikimi ve teknolojik gelişme modeli, eğitim yoluyla beşeri sermaye modeli, yaparak öğrenme yoluyla beşeri sermaye birikimi modelidir (Lucas, 1988:3).

Bu üç modelden eğitim yoluyla beşeri sermaye modeli merkezi bir role sahiptir (Yardımcı, 2006a:47). Lucas (1988) modelinde ekonomi, dışa açık değildir ve tam rekabet piyasası ile çalışmaktadır. İktisadi karar birimleri, fiyatların ilerleyen dönem içindeki değişimi hakkında rasyonel beklentilere sahiptirler. Teknoloji ölçeğe göre sabit getirilidir. Fert başına reel tüketim, akım değişkendir ve tek sektörün olduğu bu modelde ilgili mal cinsinden ifade edilmektedir (Kaya, 2006:14).

Lucas, beşeri sermaye sahibi kişinin başka kişilerin verimliliği üzerinde ortaya çıkardığı pozitif katkıya dışsal etki, kişinin beşeri sermaye birikimi elde etmesi sonucunda kendi verimliliğinde oluşan yükselişi ise içsel etki olarak adlandırmıştır. Buna göre dışsal etki sayesinde kişiler beşeri sermaye birikimi için vakit ayırmalarına gerek kalmadan verimliliklerini arttırabilmektedir (Yardımcı, 2006a:47).

Modele göre sürdürülebilir büyüme, beşeri sermayenin uzun dönemde sınırsız olarak arttırılmasıyla gerçekleşmektedir. Lucas'a göre beşeri sermaye, emek gücünün eğitim düzeyi ile ilişkilidir. Yine Lucas'a göre beşeri sermaye

yatırımları, okullaşmaya ve çalışma hayatında bireylerin yetiştirilmesine yönelik yatırımlardan oluşmaktadır (Taban, 2013c:141). Modelde Denklem 1.32'deki gibi bir üretim fonksiyonu sunulmaktadır (Jones, 2001:154):

$$Y = K^\alpha (hL)^{1-\alpha} \quad (1.32)$$

Denklem 1.32'de “ h ” kişi başı beşeri sermayeyi göstermektedir. Modele göre bireyler sahip oldukları zamanların “ u ” kadarını çalışmaya “ $1 - u$ ” kadarını ise beceri birikimini kazanmaya ayırmaktadırlar. Buna göre beşeri sermayenin Denklem 1.33'deki gibi gelişim gösterdiği varsayılmaktadır (Jones, 2001:155):

$$(\dot{h} = (1 - u)h) \quad (1.33)$$

Denklem 1.33'de eşitliğin her iki tarafını “ h ” ile bölündüğünde denklem 1.34 elde edilir:

$$\left(\frac{\dot{h}}{h} = (1 - u)\right) \quad (1.34)$$

Elde edilen Denklem 1.34'e göre, beşeri sermaye birikimine ayrılan zaman arttıkça beşeri sermaye büyüme oranı artış gösterecektir (Jones, 2001:155).

Lucas (1988) modelinde kişi başı gelir, beşeri sermaye büyüme oranına eşit bir şekilde artış gösterir, ($g_y = g_h$). Modele göre bireylerin beşeri sermaye birikimlerini artırmak için okula gitmeleri veya çeşitli yollarla eğitim düzeylerini artırmaları iktisadi büyümenin yükselmesini sağlayacaktır. Bu doğrultuda Lucas (1988) modelinde devlet, bireylerin beşeri sermaye birikimi elde etmeye ayırdığı zamanı sürekli olarak artırmasını sağlayacak türden politikalar izlemek suretiyle kişi başı büyüme oranının sürekli olarak yükselmesini sağlayabilir (Ünsal, 2007:250).

Lucas (1988) modelinin sonuçlarından yola çıkılarak devletin iktisadi büyümedeki rolü hakkında şu çıkarımlar yapılabilir (Bulut, 2009:32-33):

- Ülkeler ekonomi politikalarını dışı kapalı olarak sürdürmeleri halinde diğer ülkelerin gerisinde kalırlar.

- Okullaşmaya, eğitim düzeyini yükseltmeye, dışa beyin göçünü önlemeye ve diğer ülkelerin beşeri sermayelerinden faydalanmaya yönelik politikalar iktisadi büyüme oranını yükseltir.

- Ülkelerin beşeri sermaye birikimleri yüksek seviyelere ulaştığında dışa beyin göçü azalır, ülke içine beyin göçü artar. Beşeri sermaye birikimi elde edilmesi gittikçe kolaylaşır. Böylelikle de devletin beşeri sermaye birikimi oluşturma sorumluluğu azalır.

1.3.5.4. Kamunun Rolünü İnceleyen Modeller

İçsel büyüme modellerinde büyümenin kaynağı olarak kamunun rolünü inceleyen yaklaşımlar; Kamu harcamalarının etkisi, vergilerin etkisi ve sübvansiyonun etkisi olmak üzere üç ana başlık altında toplanabilir (Atamtürk, 2007:94). Bu kapsamda çalışmanın bu kısmında Barro (1990) modeli, King-Rebelo (1990) modeli ve Ihuri (1996) modeli aktarılacaktır.

1.3.5.4.1. Barro Modeli

Teknoloji, verimlilik ve iktisadi büyüme ile kamu harcamaları arasındaki ilişkiyi inceleyen Barro (1990) modeli, rekabetçi piyasa koşulları ile ölçüğe göre sabit getiri varsayımını benimsemektedir. Modelde üretim girdisi olarak ele alınan verimli ve verimsiz kamu harcamalarının, devletlerin iktisadi büyüme oranları üzerinde önemli etkilere sahip olduğu tahmin edilmektedir. Bundan dolayı model, iktisadi büyümenin kamu harcama politikalarından etkilendiğini ifade eden bir içsel büyüme yaklaşımı sunmaktadır (Yardımcı, 2006b:101-102).

Modelde basitliği sağlamak için denk bütçe varsayımı yapılmıştır. Buna göre devlet gider olarak kamu malı arzı sunmakta ve yapılan kamu harcamalarını vergilerle finanse etmektedir (Yülek, 1997:10). Modele göre verimli alanlara yapılan kamu harcamaları iktisadi büyüme oranını yükseltebilecektir. Barro (1990), kamu harcamalarının iktisadi büyüme sürecinde bir katalizör görevi yapacağını savunmakla birlikte kamuda üretilen mal veya hizmetleri üretim girdisi olarak modele dâhil etmektedir. Modelde yine basitliği sağlamak için emek faktörü üretim fonksiyonuna dâhil edilmemiştir (Taban, 2013c:148-149). Modelde üretim fonksiyonu sermaye ve kamu malı faktörlerinden oluşmaktadır (Yülek,

1997:10). Denklem 1.35’de Barro (1990) modelindeki üretim fonksiyonu gösterilmektedir (Ateş, 1998:190).

$$y = kf\left(\frac{g}{k}\right) \quad (1.35)$$

Denklem 1.35’deki üretim fonksiyonunda “ y ” kişi başı geliri, “ k ” kişi başı sermayeyi, “ g ” kişi başı kamusal hizmeti ifade etmek üzere reel kamu mal ve hizmet alımını ifade etmektedir. Modelde tek sektör olduğu varsayımı altında üretim, rekabetçi firmalar veya hane halkı tarafından gerçekleştirilmektedir. Yani elde edilen gelir, net yatırım malı, devlet alımları ve doğrudan hane halkı tüketimi olarak bölüşülmektedir. Modelde sermaye faktörü, beşeri ve beşeri olmayan sermaye olarak geniş kapsamlı olarak ele alınmakta ve sabit getiriye sahip olduğu kabul edilmektedir. Lakin modelde ayrı ayrı üretim faktörleri için azalan getiri durumu söz konusu olabilmektedir (Taban, 2013c:148-149).

Modelde hane halkının veya bireyin, sabit ikame esnekliğinin (δ) geçerli olduğu dönemler arası fayda fonksiyonunu maksimize edici bir tüketim patikası (c_t) tercih ettiği varsayılmaktadır. Buna göre hane halkının dönemler arası fayda fonksiyonu Denklem 1.36’daki gibi gösterilmektedir (Altunç, 2011:147):

$$U = \int_0^{\infty} e^{-\rho t} u(ct) dt = \int_0^{\infty} e^{-\rho t} (c_t - 1)(1 - \delta)^{-1} dt \quad (1.36)$$

Modeldeki sermaye birikimi ve kamu bütçesi kısıtları ise sırasıyla Denklem 1.37 ve 1.38’de gösterilmektedir (Ateş, 1998:190):

$$\dot{k} = y - g - c \quad (1.37)$$

$$g = \tau y \quad (1.38)$$

Denklem 1.36, 1.37 ve 1.38’de geçen “ ρ ” iskonto oranını ($\rho > 0$), “ g ” kişi başına hükümet satın alımlarını, “ y ” kişi başına geliri, “ τ ” ortalama vergi oranını ve “ k ” çalışan başına sermayeyi ifade etmektedir. Modelde üretim fonksiyonu pozitif ve azalan marjinal getiriye tabi olduğu varsayılmaktadır. Bundan dolayı model kamu altyapı yatırımları, eğitim ve meslek içi eğitim gibi kamu hizmetlerinin üretim fonksiyonuna ayrı bir girdi olarak dâhil edilmesine olanak

sağlamaktadır. Bu çerçevede modelin durağan durum büyüme oranı Denklem 1.39'daki gibi sunulmuştur (Altunç, 2011:147):

$$\bar{y} = \frac{\dot{c}}{c} = [(1 - g/y)(1 - \eta)\phi(g/k) - \rho]/\sigma \quad (1.39)$$

Denklem 1.39'da geçen “ η ” kamu harcamaları düzeyi ile ulusal gelir arasındaki esnekliği ifade etmektedir. Denklem 1.39'a göre kamu harcama oranlarındaki bir artış “ $(1 - g/y)$ ” değerini azaltmaktadır. Bu durum özel sektör yatırımlarını dışlayıcı etkilere neden olur ve dolayısıyla da bu durumda büyüme oranı düşmektedir. Diğer taraftan “ g/y ” oranı ne kadar yüksek olursa pozitif dışsallıklar sebebiyle özel sektör sermayesinin verimliliği artacak ve büyüme oranı yükselecektir (Ateş, 1998:190).

Kamu harcamalarının iktisadi büyüme üzerinde gösterdiği bu ters etkiler sonrasında oluşacak net etki, Denklem 1.40'daki gibi olacaktır (Altunç, 2011:147):

$$\frac{\partial y}{\partial(g/y)} = \phi(g/k)(\dot{\phi} - 1)/\sigma \quad (1.40)$$

Kamu harcamalarının iktisadi büyüme üzerindeki net etkisinin negatif ya da pozitif olması kamu harcamalarının toplam ekonomideki büyüklüğüne bağlıdır. Kamu harcamalarının toplam ekonomideki payı büyük olması durumunda “ $(\dot{\phi} < 1), \partial y/\partial(g/y) < 0$ ” olmakta ve sonuç olarak büyüyen kamu harcamaları iktisadi büyümeyi baskı altına almaktadır. Kamu harcamalarının ekonomideki payının küçük olması durumunda “ $(\dot{\phi} > 1), \partial y/\partial(g/y) > 0$ ” olmakta ve sonuç olarak kamu harcamalarındaki artış iktisadi büyüme oranını yükseltmektedir. Kamu harcamalarının ekonomideki payının optimal düzeyde olması durumunda ise “ $(\dot{\phi} = 1), \partial y/\partial(g/y) = 0$ ” olmakta ve sonuç olarak iktisadi büyümeyi maksimum yapacak kamu harcamaları oranı belirlenebilmektedir (Altunç, 2011:147-148).

Barro (1990) modeline kamu tüketim harcamaları (h) dâhil edildiğinde 1.36'da gösterilen hane halkının dönmeler arası fayda fonksiyonu denklem 1.41'deki gibi ve durağan durum büyüme ise denklem 1.42'deki gibi olacaktır (Altunç, 2011:148).

$$U = \int_0^{\infty} e^{-\rho t} \left[(c^{1-\beta} h^{\beta})^{1-\sigma} - 1 \right] / (1-\sigma) dt \quad 0 < \beta < 1 \quad (1.41)$$

$$\bar{y} = \frac{\dot{c}}{c} = [(1 - (g/y) - (h/y))(1 - \eta)\phi(g/k) - \rho] / \sigma \quad (1.42)$$

Modele kamu tüketim harcamaları (h) dâhil edildiğinde kamu harcamalarının iktisadi büyüme üzerindeki etkilerinin netliği daha az olmaktadır (Ateş, 1998:191). “ $\partial y / \partial (h/y) = -(1 - \eta)\phi(g/k) / \sigma$ ” olduğundan dolayı artan kamu harcamaları, önemli miktarda kamu tüketim hizmetlerine gitmesi durumunda iktisadi büyüme oranı düşecektir (Altunç, 2011:148). Üretken olmayan hizmetlere ilişkin artan kamu harcamaları, kamunun ekonomideki payından bağımsız olarak iktisadi büyüme oranını düşürmektedir. Kamu yatırım harcamaları, pozitif dışsallık yaparak ekonominin üretken kapasitesini arttırmaktadır (Altunç, 2011:148). Üretken hizmetlere ilişkin artan bir birimlik kamu harcaması ise; kamu harcamalarının ekonomideki payına bağlı olarak iktisadi büyüme oranını düşürebilmekte ya da arttırabilmektedir (Ateş, 1998:191). Barro (1990) modelinin sonuçları Tablo 1.2’de gösterilmektedir (Altunç, 2011:148).

Tablo 1.2: Barro (1990) Modelinde Katsayı İşaretlerine İlişkin Çıkarımlar

	Düşük Düzeyde Üretken Kamu Harcamaları	Optimal Düzeyde Üretken Kamu Harcamaları	Yüksek Düzeyde Üretken Kamu Harcamaları
Üretken Hizmetlere Yapılan Harcamalar	$\partial y / \partial (g/y) > 0$	$\partial y / \partial (g/y) = 0$	$\partial y / \partial (g/y) < 0$
Tüketim Hizmetlerine Yapılan Harcamalar	$\partial y / \partial (h/y) < 0$	$\partial y / \partial (h/y) = 0$	$\partial y / \partial (h/y) < 0$
Birleşik Etkilerin İşaretleri	+ ya da -	-	-

Kaynak: Altunç, F.Ömer (2011); “Kamu Harcamaları ve Ekonomik Büyüme İlişkisi: Türkiye’ye İlişkin Ampirik Kanıtlar,” *Celal Bayar Üniversitesi İİBF Yönetim ve Ekonomi Dergisi*, Cilt:18, Sayı:2, s.148.

Barro (1990) modeli üretken ve üretken olmayan hizmetler için ayrı ayrı verileri kullanılarak test ediliyor olsa da Tablo 1.2’deki sonuçlar toplam harcama kalemleri ile çalışmanın daha fazla bilgi verici olacağını önermektedir (Altunç, 2011:148).

Kamu harcamalarını; altyapı yatırımlarının yapılması⁷, tamamlayıcı mal ve hizmetlerin üretilmesi, sözleşmelerin güçlendirilmesi, mülkiyet haklarının güvence altına alınması ve hukuksal çerçevenin oluşturulması olarak tanımlamak mümkündür. Modele göre kamu harcamaları özel yatırımların girdisi olarak kabul edilmektedir. Kamu harcamalarının üretimde oynadığı bu rol sayesinde iktisadi büyüme ile kamu politikaları arasında pozitif bir ilişki kurulmaktadır. Bu durumda sermaye tek başına azalan getiriye sahip iken kamu harcamaları ile sermaye birlikte sabit getirili olmaktadır. Ancak özel sermaye artışıyla birlikte tamamlayıcı kamu harcamalarında özellikle de altyapı yatırımlarında bir yükselme meydana gelmezse üretimde azalan getiri söz konusu olacaktır (Taban, 2013c:149).

Modelde ortaya konulan denk bütçe varsayımı gereği, sunulan kamu malı arzı sermaye stokuna bağlanmakta ve model otomatikman içsel büyüme modeline dönüşmektedir. Özel sektör yatırımları, sermaye stokunu yükseltirken diğer bir taraftan denk bütçe sayesinde artan vergi gelirleri kamu malının arzını yükseltmektedir. Böylelikle özel sektör yatırımları ekonomiye iki ayrı kanaldan katkı yapmaktadır. Modelde özel sektör yatırımlarının dolayısıyla da kamu malının arzı artırması sayesinde iktisadi büyüme içselleşmektedir. Bunun en önemli göstergesi özel sektöre tanınması gereken vergi indirimi gibi teşviklerdir. Eğer bir ekonomide özel sektör yatırımcıları teşviklerle desteklenmezler ise böyle bir durumda yatırımcılar sadece kendi kâr ve zararını düşünecektir. Diğer taraftan toplumun sosyal faydasını maksimize etmeye çalışan “plancı”, özel sektör yatırımlarının diğer bir yararı olan bütçe gelirleri artışına bağlı olarak artan kamu malı arzını da göz önünde bulundurmaktadır. Bu durumda bir ekonomide uygun yatırım ikliminin oluşması için teşviklerin yapılmaması özel sektör yatırımlarını idealin altında bırakacak ve buna bağlı olarak da iktisadi büyüme oranı optimal seviyenin altında olacaktır (Yülek, 1997:10-11).

Barro (1990), hükümetlerin niyetlerinin iktisadi büyüme üzerinde farklı etkilere yol açacağını ifade etmektedir. Buna göre kâr amacı gütmeyen ve toplumun fayda fonksiyonunun maksimizasyonunu amaçlayan iyi niyetli bir hükümet, iktisadi büyüme üzerinde pozitif etki yapacaktır. Diğer durumda kendi

⁷ Barro, altyapı yatırımlarını tarif ederken mülkiyet haklarına, adalet hizmetlerine, milli savunmaya, deniz ve demir yolu hizmetlerine ve su şebekesine yapılan yatırımları örnek olarak vermiştir (Taban, 2013c:149).

fayda fonksiyonunu gözetken, seçim endişesi taşımayan bir hükümet iktisadi büyüme üzerinde negatif etki yapacaktır. Barro (1990) çalışmasında siyasi istikrarın iktisadi büyüme üzerinde pozitif etki yaptığı sonucunu tespit etmiştir. Ayrıca Barro (1990) analizlerde kullandığı veri seti kapsamında, sabit fiyatlarla kamu harcamalarının GSYİH içindeki oranı ile piyasalardaki aksaklıkların iktisadi büyüme üzerinde negatif etki yaptığı sonucuna ulaşmıştır. Burada kamu harcamalarının iktisadi büyümeyi negatif yönde etkilemesinin nedeni, vergilendirme yapıldıktan sonra zamanla özel sektör yatırımlarının azalmasıdır (Ercan, 2002:135).

Barro (1990) modelinin diğer önemli sonuçları ise şöyle sıralanabilir (Kamacı, 2012:49-50):

- Düşük enflasyon sağlayan kamu politikaları, iyi bir adalet sistemi ve yolsuzlukların azalması fert başına reel GSYİH oranının yükselmesini sağlar.
- Ticaret hadlerinde iyileşmeler, eğitilmiş nüfusun artması, yaşam süresinin uzaması ve doğurganlık oranının azalması iktisadi büyümeye pozitif katkı sağlar.
- Siyasi hak ve özgürlüklerin kalitesinin yükseltilmesi, başlangıçta iktisadi büyümeye pozitif etki yaparken zamanla belli bir noktaya ulaşıldıktan sonra negatif etki yapmaya başlar.

İktisadi büyümelerini hızlandırmak isteyen gelişmekte olan ülkeler, dış ticaretin özgürleştirilmesine, eğitime, sağlığa, Ar-Ge'ye, finansal kalkınmaya ve verimli kamu harcama politikalarına önem vermeleri gerekmektedir (Taban, 2013c:149).

1.3.5.4.2. King ve Rebelo Modeli

King ve Rebelo, 1990 yılında yapmış oldukları çalışmalarında vergi politikalarının uzun dönemde iktisadi büyüme üzerine etkilerini incelemişlerdir. İktisadi büyüme oranının ülkeden ülkeye farklılık göstermesinden yola çıkarak beşeri sermayeye dayalı içsel bir büyüme modeli ortaya çıkarmışlardır. Model iki sektörden oluşmaktadır (Ercan, 2002:135; Atamtürk, 2007:96; King ve Rebelo, 1990:127).

Birinci sektörde tüketim-yatırım malı üretilmekte, ikinci sektörde ise beşeri sermaye yatırım malı üretilmektedir. Her iki sektörde de ölçeğe göre sabit getiri ile çalışan ve girdi olarak beşeri ve fiziksel sermayeden oluşan üretim fonksiyonu bulunmaktadır (Ateş, 1998:143).

Modelde kamu politikalarının beşeri ve fiziki sermaye birikimlerini teşvik ettiği varsayılmaktadır. Bu anlamda ekonomisi dışa açık olan ülkelerde devletin vergi oranlarında oynamalar yapılması, sermayenin uluslararası piyasalara kaçmasına neden olabilir ve böylelikle iktisadi büyümeyi olumsuz etkileyebilir. Vergi oranında yapılan küçük değişiklikler büyümeyi olumsuz yönde etkileyebileceği gibi büyüme mucizeleri ortaya çıkmasına da sebep olabilir. Modele göre vergi oranında artış meydana gelmesi, kişi başı gelirin uzun dönem artış oranında negatif etki yapmaktadır. Ayrıca içsel büyüme modellerinde vergi oranlarına yönelik uygulanan politikaların etkisi, Neo-Klasik büyüme modelinden çok daha güçlüdür. Şöyle ki, içsel büyüme modellerinde vergi oranlarında %10'luk bir yükselişin etkisi, Neo-Klasik büyüme teorisine göre 40 kat daha güçlüdür (Ercan, 2002:135; Atamtürk, 2007:96; King ve Rebelo, 1990:127). Modelin üretim fonksiyonu Denklem 1.43'deki gibidir:

$$Y = AK_t^* \quad (1.43)$$

Denklem 1.43'de geçen "A" pozitif ve zamandan bağımsız verimlilik parametresini, "K*" ise bileşik sermayeyi ifade etmektedir. Ekonominin kaynak kısıtı: $Y = C_t + I_t^*$, ekonominin birikim kısıtı ise: $K_{t+1}^* - K_t^* = I_t^* - \delta K_t^*$ dır. Bu şartları taşıyan bir ekonomide üretim, yatırım, tüketim ve sermayenin büyüme oranı, " $\gamma = [\beta R(\tau)]^{1/\sigma}$ " dir. Bu denklemlerde " β " indirgeme oranını, " δ " fiziksel sermayenin yıpranma oranını, " $1/\sigma$ " dönemler arası ikame esnekliğini ve " $R(\tau) = (1 - \tau)A + 1 - \delta$ " ise vergi sonrası faiz oranını ifade etmektedir. Büyüme oranı, faiz oranı ile zaman tercih oranı arasındaki farka bağlıdır. Büyüme oranına göre vergi oranındaki yükselişler büyümenin trendini, eğilimini etkilemeden kaydıracaktır. Artan vergi oranları, " $R(\tau)$ " getiri oranını azaltarak birikimi engelleyici etki yapar. Bundan dolayı içsel büyüme teorilerinin genel özelliği olacak şekilde vergi oranında bir artış uzun dönemli iktisadi büyüme oranını düşürür (Ateş, 1998:143; King ve Rebelo, 1990:132-133). King ve Rebelo modelinin temel sonuçlarını şu şekilde sıralayabiliriz (Ateş, 1998:147-148):

•Kapalı ekonomilerde uygulanan kamu politikaları iktisadi büyüme oranını önemli ölçüde etkilemektedir. Bu etkileme süreci toplumun beşeri ve fiziki sermaye davranışını etkileyerek gelişmektedir. İster kapalı isterse de açık ekonomilerde olsun her iki ekonomide de vergi oranlarında küçük oynamalar yapılması, büyüme oranlarında uzun dönemli durgunluklara hatta gerilemelere neden olabilir.

•Bir ekonomide uygulanan vergi politikalarının etkileri daha çok beşeri sermaye üretim teknolojisi ile ilişkilidir. Diğer taraftan King ve Rebelo'ya göre bu konuda net tez üretilmesi zordur. Çünkü beşeri sermaye üretimi konusunda istenilen düzeyde açık bilgi bulunmamaktadır.

•Kamu politikalarının refah ve büyüme oranı üzerindeki etkileri içsel büyüme modellerinde, Neo-Klasik büyüme teorisine göre daha güçlüdür.

1.3.5.4.3. Ihori Modeli

Ihori (1996) modeli, vergi politikalarının etkileri çerçevesinde bireylerin yaşam boyu sermaye birikimi ve gelecek nesillere sermaye aktarımı ile iktisadi büyüme arasındaki ilişkiyi inceleyen içsel büyüme modelidir (Ateş, 1998:156).

Ihori (1996) modeli, toplumu oluşturan bireylerin altruistik davranış⁸ gösterdiğini kabul ederek vergilemenin sermaye birikimi üzerindeki etkisini araştırmaktadır. Modele göre, sermaye üzerine uygulanan vergi üç çeşittir. Bunlardan birincisi bireylerin yaşam boyu fiziki sermaye birikimi sürecine, ikincisi beşeri sermaye birikimi üzerine ve üçüncüsü ise gelecek nesillere aktarılacak sermaye üzerine uygulanan vergilerdir (Ateş, 1998:156; Ihori, 1997:509-510). Ihori (1996) modelindeki birinci dereceden homojen olarak tanımlanmış Cobb-Douglas tipindeki üretim fonksiyonu Denklem 1.44'de gösterilmiştir:

$$Y_t = AK_t^{1-\alpha}H_t^\alpha \quad (1.44)$$

Denklem 1.44'de “Y” geliri, “K” fiziksel sermayeyi, “H” beşeri sermayeyi ve “A” verimlilik parametresini ifade etmektedir. Modele göre fiziksel sermaye ve beşeri sermaye ölçüğe göre artan veya sabit getiri özelliği taşımaktadır. Ayrıca

⁸ Ihori (1996)'ya göre altruistik davranış, bireylerin hem kendilerini hem de gelecek kuşakların refahlarını düşünmesi demektir (Ateş, 1998:157; Ihori, 1997:513).

firmalar, rekabetçi davranış sergilerler ve ölçeğe göre sabit getirili teknolojiyi kullanırlar (Ihori, 1997:510-511).

Modele göre birey, beşeri sermaye birikimini doğuştan ve sonradan eğitim alması ile kazanmaktadır. Modelde, hane halkı genç, orta yaş ve gelecek olmak üzere ardışık üç nesilden oluşmaktadır ve bu kuşakların hane halkı sayıları normalleştirilmiştir. Modelde bireylerin alturistik davranışa sahip olduğu yani bireylerin hem kendi hem de gelecek kuşakların refah düzeylerini düşündükleri varsayılmaktadır. Orta yaş kuşağı, çocuklarına bırakacakları mirasa ve çocukları için yapacakları beşeri sermaye yatırımına karar verirler. Burada yapılan harcamaların finansmanı, gelecek nesle bırakılacak mirasın getirisinden ve beşeri sermayenin getirisinden sağlanmaktadır. Diğer taraftan devlet, sermaye birikimi üzerinden aldığı vergileri götürü transfer harcaması olarak tüm hane halkına harcamaktadır (Ateş, 1998:156-157; Ihori, 1997:511-514). Ihori (1996) modelinde elde edilen sonuçlar ise şunlardır (Ateş, 1998:160; Ihori, 1997:519-520):

- Bir ekonomide hane halkının fiziki veya beşeri sermaye birikimlerini gelecek kuşaklara bırakmayı düşündüğü bir durumda bu değişkenlere uygulanacak vergilendirmeler iktisadi büyümeyi olumsuz etkileyecektir. Buna karşın çalışma çağındaki (orta yaştaki) fiziki sermaye getirisine uygulanacak vergilerin iktisadi büyüme üzerine etkisi bulunmamaktadır.

- Gelecek nesillere bırakılacak fiziki sermayenin getirisi ile çalışma çağında elde edilen getiriye uygulanan vergi oranı sıfırsa, beşeri sermayenin oluşturacağı dışsallık etkisi nedeniyle piyasada aksaklıklar meydana gelmektedir. Bu durumda devletler, beşeri sermaye birikimini sübvansedecek kamu politikaları uygulamalıdır.

2. KAMU HARCAMALARI KAVRAMI, ETKİLERİ VE TÜRKİYE'DE KAMU HARCAMALARI

Devlet, toplum adına kamusal ihtiyaçları karşılama, sosyal hak ve ödevleri belirleme, bu hak ve ödevlere işlerlik kazandırma görevlerini yerine getirmektedir. Zamanla toplumsal ihtiyaçların miktarı ve çeşidinin artmasıyla birlikte devletin boyutları ve sosyo-ekonomik yapısı genişlemiştir. Günümüzde devlete kamusal ihtiyaçlarla ve sosyal olaylarla daha fazla ilgilenme, bu ihtiyaçları gerçek manada toplum yararına düzenleme sorumluluğu ve yetkisi verilmiştir. Sosyal, mali ve iktisadi alanlardaki gelişmeler devletin görevlerini değiştirmekte ve yeni sorumluluklar yüklemektedir. Bu çerçevede günümüz devletine, sadece belirli bir mal ve hizmeti üretme görevi verilmemiş, ayrıca iktisat politikaları doğrultusunda sosyo-ekonomik sorumluluklar da yüklenmiştir. Bir başka ifadeyle, artan kamusal ihtiyaçlar çerçevesinde devletin faaliyet alanları nitelik bakımından geçmişe göre bir değişim yaşamış, buna bağlı olarak da günümüz devleti, ekonomik ve sosyal refah devleti görünümü kazanmıştır (Ulusoy, 2007:2).

Zamanla kamusal ihtiyaçların çeşitlenmesine ve gelişmesine bağlı olarak ortaya çıkan kamu hizmetleri ve dolayısıyla da kamu harcamaları çeşitlenerek artmıştır. Bu hızlı artışa paralel olarak devlet anlayışında da değişiklikler yaşanmıştır. Ekonomide tam rekabet koşullarının geçerli ve kamu harcamalarının sınırlı olduğu Klasik iktisadi görüş 1929 Büyük Ekonomik Buhranından sonra yerini devlet müdahalesini ve kamu harcamalarının artırılmasını savunan Keynesyen iktisadi görüşe bırakmıştır (Ulusoy ve Yiğit, 2016:376). Klasik devlet görüşünden Keynesyen devlet anlayışına geçilmesiyle birlikte devletin görev ve sorumluluklarında önemli bir artış meydana gelmiştir. Bu anlayış çerçevesinde devletin ekonomiye müdahalesi zorunlu görülmüş, devlet kalkınma ve istikrardan yani iktisadi ve sosyal refahtan sorumlu tutulmuştur.

1970'li yıllardan itibaren temel felsefesini klasik düşünceden alan bazı yeni yaklaşımlar, sosyal ve ekonomik hayat içinde devlete farklı görev ve sorumluluklar yüklemiştir. Bu yaklaşımlar devletin, toplum yapısı ve ulusal ekonomi üzerinde yönlendirici ve düzenleyici rol üstlenmesi gerektiğini

savunmuştur. Bir başka ifadeyle bu yaklaşımlar daha pasif ve sapmaları giderici bir devlet anlayışını benimsemişlerdir (Ulusoy, 2007:2-3).

Çalışmanın bu bölümünde kamu harcamaları kavramı açıklandıktan sonra sırasıyla; kamu harcamalarının sınıflandırılması, kamu harcamalarının iktisadi etkileri, kamu harcamalarının sınırları, kamu harcamalarının artışını açıklayan görüşler, kamu harcamalarının artış nedenleri ve Türkiye’de ve Dünyada kamu harcamalarının gelişimi hakkında bilgiler verilecektir.

2.1. Kamu Harcamaları Kavramı

İnsanların bir arada yaşama istekleri, bir arada yaşamaktan doğan ihtiyaçların karşılanması gereğini ortaya çıkarmıştır. İnsanlığın ve toplumsal örgütlenme biçimlerinin gelişimine bağlı olarak, karşılanması gereken söz konusu ihtiyaçların yapısı ve kapsamı da hem değişmiş hem de önemli boyutlara ulaşmıştır. Bu ihtiyaçların yerine getirilebilmesi bakımından gerekli mal ve hizmetlerin sağlanabilmesi için gittikçe önemi artan bir biçimde harcama yapılması zorunluluğunda kalmıştır. İşte; kamu ihtiyaçlarını karşılamak amacıyla yapılan ödemelere, kamu harcamaları denilmektedir (Akdoğan, 2014:64-65).

Modern ekonomilerde kamu harcamalarının büyük bir kısmı merkezi hükümet yoluyla diğer bölümü ise yerel yönetimler ve devlete ait kuruluşlar tarafından yapılmaktadır. Merkezi idarenin ve yerel yönetimlerin yapmış olduğu harcamaların kamu harcaması olduğu noktasında fikir birliği olmasına karşın, kamuya ait iktisadi kuruluşların harcamaları ile sosyal güvenlik kurumlarının yapmış olduğu harcamalar kamu harcaması olup olmadığı tartışma konusu olmuştur. Bundan dolayı kamu harcaması kavramı dar ve geniş anlamda iki başlık altında ele alınmaktadır (Tuncer ve Yüksel, 2011:214-215).

Tablo 2.1: Dar ve Geniş Anlamda Kamu Harcamaları

Dar Anlamda Kamu Harcamaları	Geniş Anlamda Kamu Harcamaları
Yerel Yönetim Harcamaları	Yerel Yönetim Harcamaları
Merkezi İdare Harcamaları	Merkezi İdare Harcamaları
	Sosyal Güvenlik Harcamaları
	Kamu İktisadi Kuruluşların Harcamaları
	Topluma Faydalı Hizmetler Yapan Kurumların Harcamaları (Belediyelerin İşlettiği; Otobüs İşletmeleri, Elektrik, Doğalgaz, Su İşletmeleri vb. Kurumların Yapmış Olduğu Harcamalar)
	Vergi Muafıkları ve Vergi İndirimleri
	Devlet Aktifinde Meydana Gelen Azalmalar
	Özel Şahısların Yapmış Olduğu Bağışlar ve Yardımlar

Kaynak: Aksoy, Şerafettin (1991); Kamu Maliyesi, Filiz Kitabevi, İstanbul, s.102-105.

Tablo 2.1’de gösterildiği gibi dar anlamda kamu harcamaları denilince yerel yönetimlerin ve merkezi idarenin yapmış olduğu harcamalar akla gelmektedir. Geniş anlamda kamu harcamaları ise yerel yönetimlerin ve merkezi idarenin yapmış olduğu harcamalara ilave olarak kamu iktisadi kuruluşlarının, sosyal güvenlik kurumlarının ve topluma faydalı hizmetler sunan kurumların harcamalarından oluşmaktadır. Ayrıca, özel kişilerin devlete yapmış olduğu bağışlar, vergi muafiyetleri, vergi istisnaları da geniş anlamda kamu harcamalarının içinde yer almaktadır (Aksoy, 1991:102-105).

Geniş anlamda kamu harcamalarının ölçülmesinde karşılaşılan problemler, ülkeler arasında ve zaman içinde karşılaştırma yapmayı zorlaştırmakta hatta imkânsız hale getirmektedir. Bundan dolayı kamu harcamaları ile ilgili çalışmalar yapılırken dar anlamda kamu harcaması tanımı kullanılmaktadır (Tuncer ve Yüksel, 2011:215).

Kamu harcamasının tanım gereği belli başlı özellikleri vardır. Bunlardan birincisi, kamu harcamalarının belirli bir kamusal ihtiyacı karşılaması gereğidir (Tuncer ve Yüksel, 2011:215). Kamusal ihtiyaçlar kavramı idari takdire ve siyasal tercihe dayanan bir kavramdır. Bu konuda oldukça objektif sayılabilecek ölçütler getirilmiştir. Bunlar; ihtiyacın toplumun bütün fertleri tarafından hissedilmesi, piyasa mekanizmasının bu ihtiyaçları karşılayamaması ve bu ihtiyaçların devlet tarafından karşılanmasının zorunlu hale gelmesi şeklinde sıralamak mümkündür (Türk, 2002:29).

İkincisi, kamu harcamaları yetkili makamlar tarafından yapılmaktadır (Tuncer ve Yüksel, 2011:215). Yetkili makamlar ile kastedilen makamlar; devlet,

il özel idareleri, belediyeler, köy idareleri, katma bütçeli kuruluşlar, kamu müesseseleri, kamuya ait fonları yöneten kuruluşlardır (Türk, 2002:28).

Üçüncüsü, kamu hizmetleri karşılığında para ödenmektedir (Tuncer ve Yüksel, 2011:215). Para her türlü mal ve hizmeti satın almakta, mübadeleleri kolaylaştırmakta, iş bölümünü geliştirmektedir. Ayrıca para, sınai ve ticari faaliyetlerde hesap birimidir. Çağdaş anayasalar angaryayı yasakladıkları için devletler satın aldıkları mal ve hizmetlerin karşılığını veya yaptıkları harcamaların bedelini para ile ödemek zorundadır (Türk, 2002:31).

Dördüncü özellik ise, kamu harcamalarının artış eğilimi göstermesidir (Tuncer ve Yüksel, 2011:215). Siyasi rejim, idari kurum ve gelenek farklarına rağmen bütün ülkelerde ve geçici duraksamalar dışında her dönemde, merkezi ve yerel idarelere ait harcamaların sürekli bir şekilde arttığı tartışmasız kabul edilen bir gerçektir (Mutluer vd., 2007:108). Kamu harcamalarının, zaman içindeki gelişme seyri yakından takip edildiğinde istisnasız bütün ülkelerde göze çarpıcı bir artış gösterdiği görülmektedir (Türk, 2002:38).

2.2. Kamu Harcamalarının Sınıflandırılması

Kamu harcamaları, devlete ait kurumların farklı amaçlar doğrultusunda gerçekleştirmiş olduğu geniş çaplı harcamalardır. Her ülkenin, kamusal ihtiyacı değişkenlik göstermesine paralel olarak kamu harcamaları da farklılık arz etmektedir. Kamu harcamalarını farklı ölçütler esas almak suretiyle farklı şekillerde sınıflandırmak mümkündür. Kamu harcamaları; harcamayı gerçekleştiren idari birim, harcamayla gerçekleştirilmeye çalışılan hizmet türü ve iktisadi özellikleri ve etkileri esas alınmak suretiyle üç başlık altında sınıflandırılmaktadır (Akgül Yılmaz, 2007:84).

Kamu harcamalarının sınıflandırılması aynı özellikteki kamu harcamalarının diğerlerinden ayrılarak, gruplar haline getirilmesi, sınıflara ayrılması demektir. Kamu harcamaları sınıflandırılırsa bütünü oluşturan gruplar daha iyi bir şekilde görülür, bütünün bileşimi hakkında daha açık bilgi sahibi olunur. Açıklık kamu maliyesinde her zaman gerçekleştirilmek istenen bir husustur. Açıklık sayesinde kamu fonlarının kullanımında keyfilikten ve israflardan kaçınmak kolaylaşır. Kamu harcamalarının sınıflandırılması; harcama programlarının daha iyi hazırlanmasına,

harcama programları ile bütçe arasında daha iyi ilişki kurulmasına ve bütçe ile kalkınma planının yıllık programı arasında daha iyi ahenk sağlanmasına imkân sağlamaktadır. Onun için kamu harcamalarının sınıflandırılması, kamu harcamalarının iktisadi analizinin yapılması açısından gerekli ve faydalıdır (Türk, 2002:51). Kamu harcamalarının idari, fonksiyonel ve iktisadi sınıflandırılması Tablo 2.2’de gösterilmektedir (Akgül Yılmaz, 2007:84-90).

Tablo 2.2: Kamu Harcamalarının Sınıflandırılması

İdari Sınıflandırma	Fonksiyonel Sınıflandırma	İktisadi Sınıflandırma
İdari sınıflandırma kapsamında; TBMM, Cumhurbaşkanlığı, Sayıştay, Danıştay, Yargıtay, Dış İşleri Bakanlığı, Milli Eğitim Bakanlığı, Hazine ve Maliye Bakanlığı, Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı, Ticaret Bakanlığı vb. idari birimlerin yapmış olduğu harcamalar sayılabilir.	Fonksiyonel sınıflandırma kapsamında; Genel Kamu Hizmetleri, Savunma Hizmetleri, Kamu Düzeni ve Güvenlik Hizmetleri, Ekonomik İşler ve Hizmetler, Çevre Koruma Hizmetleri, İskân ve Toplum Refahı Hizmetleri, Sağlık Hizmetleri, Dinlenme, Kültür ve Din Hizmetleri, Eğitim Hizmetleri, Sosyal Güvenlik ve Sosyal Yardım Hizmetleri sayılabilir.	1-Reel Harcamalar 1.1-Cari Harcamalar 1.2-Yatırım Harcamaları 2-Transfer Harcamaları 3-Verimli-Verimsiz Harcamalar

Kaynak: Akgül Yılmaz, Gülay (2007); Kamu Maliyesi Ders Notları, Genişletilmiş 2.Baskı, Arıkan Basım Yayım Dağıtım Ltd. Şti., İstanbul, s.84-90.

2.2.1. İdari Sınıflandırma

İdari sınıflandırma; devletin yapısı, organları, ifa ettiği fonksiyonlar göz önünde tutulmak kaydıyla yapılan kamu harcamaları tasnif şeklidir. Devlet bütçesinde ödenekler, kamuya bağlı kurum ve kuruluşlar arasında idari sınıflandırmaya göre dağıtılmaktadır. Bu sınıflandırma, devletin harcama yapan organları arasındaki bir tasnif olduğu için bu tasnife organik sınıflandırma da denilmektedir (Kalenderoğlu, 2013:81). İdari tasnife örnek olarak; Cumhurbaşkanlığı, Türkiye Büyük Millet Meclisi (TBMM), Milli İstihbarat Teşkilatı Başkanlığı, Milli Güvenlik Kurulu Genel Sekreterliği, Diyanet İşleri Başkanlığı, Devlet Arşivleri Başkanlığı, Milli Saraylar İdaresi Başkanlığı, Strateji ve Bütçe Başkanlığı, İletişim Başkanlığı, Danıştay, Sayıştay, Yargıtay, Anayasa Mahkemesi, Adalet Bakanlığı, Milli Savunma Bakanlığı, İç İşleri Bakanlığı, Jandarma Genel Komutanlığı, Dış İşleri Bakanlığı, Hazine ve Maliye Bakanlığı, Ticaret Bakanlığı, Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı vb. idari birimlerin ayrımı verilebilir (BÜMKO, 2018:48).

İdari tasnif, geleneksel bütçe sisteminin benimsendiği bir yöntemdir. İdari sınıflandırma, hangi kamu kurum veya kuruluşun cari dönemde ne kadar kamu harcaması yaptığını göstermektedir. Ayrıca bu sınıflandırma, kamu kurum ve kuruluşların alt alta sıralanarak dikey toplama yöntemiyle toplam kamu harcaması rakamının tespit edildiği bir sınıflandırma çeşididir. Diğer taraftan kamu kurum ve kuruluşlarının hangi alanlara harcama yaptığı görülmemektedir. Bu sınıflandırmada amaç, kamu sektörünü meydana getiren organların ne kadar kamu harcaması yaptığını görmektir (Tuncer ve Yüksel, 2011:216).

Kamu harcamalarının idari sınıflandırılması pratik faydası olmamakla birlikte, yönetim birimlerinin idari ve siyasi sorumluluğunun tespitinde etkili olmaktadır (Öztürk, 2013:110). Kamu kesimi örgütlenmeleri ülkeden ülkeye hayli değişiklik göstermektedir. Bundan dolayı idari sınıflandırma, ülkeler arası karşılaştırma yapmak için pek elverişli zemin oluşturmamaktadır (Uluatam, 2005:213).

2.2.2. Fonksiyonel Sınıflandırma

Kamu harcamalarının fonksiyonel sınıflandırması; harcamaların yapılan ya da yerine getirilen kamusal hizmetlere göre gruplandırılması anlamına gelmektedir (Devrim, 2002:105). Fonksiyonel sınıflandırma, devlet faaliyetinin çeşidini gösteren sınıflandırma şeklidir. Fonksiyonel sınıflandırmaya göre kamu harcamaları; genel hizmetler, adalet ve yargı, savunma, altyapı, eğitim ve sağlık harcamaları şeklinde çeşitli başlıklar altında toplanmaktadır. Fonksiyonel sınıflandırma; devletin çeşitli faaliyetlere ne kadar kaynak tahsis ettiğinin ve geçen yıllar boyunca yapılan kamu harcamalarının miktarındaki değişimin izlenmesine imkân sağlamaktadır (Pehlivan, 2013:80).

Fonksiyonel ayırmda; kamu harcamaları kamu hizmetleri kapsamında tasnif edilmek suretiyle çeşitli kamu hizmetlerinin maliyetleri tespit edilmeye çalışılmaktadır. Nitekim devletin sağlık ve eğitim hizmetleri birden fazla kurum ve kuruluş tarafından gerçekleştirilebilmektedir. Bu gibi durumlarda fonksiyonel tasnif hizmetin maliyetini doğru bir şekilde tespit ederken hizmet, farklı kurum ve kuruluşlar tarafından gerçekleştirilmiş olsa da asıl olan o hizmetin yapılması için yapılan kamu harcamalarının toplamıdır. Kamu harcamalarının fonksiyonel tasnifinde kamu hizmetlerinin maliyeti daha gerçekçi bir biçimde ve doğru olarak

belirlenmektedir (Aksoy, 1991:107). Bir bütün olarak çeşitli kamu hizmetlerinin maliyetlerini görmeye, bu maliyetlerle ilgili olarak karşılaştırma yapmaya ve dolayısıyla hizmetlerin daha verimli olmasını sağlamaya fırsat veren bu ayırım, genellikle yarı toplumsal ya da piyasa konusu olabilir nitelikteki hizmetlerin etkinleştirilmesi, maliyet fayda analizlerinin yapılabilmesi bakımından daha fazla yarar sağlayabilmektedir (Akdoğan, 2014:86).

Fonksiyonel sınıflandırmaya göre kamu hizmetleri: genel kamu hizmetleri, savunma hizmetleri, kamu düzeni ve güvenlik hizmetleri, ekonomik işler ve hizmetler, çevre koruma hizmetleri, iskân ve toplum refahı hizmetleri, sağlık hizmetleri, dinlenme, kültür ve din hizmetleri, eğitim hizmetleri ve sosyal güvenlik ve sosyal yardım hizmetleri şeklinde sıralanmaktadır (BÜMKO, 2018:10).

Fonksiyonel sınıflandırma kapsamında ele alınan genel kamu hizmet harcamaları, devletin yürütme ve yasama görevlerini yerine getirdiği kurum ve kuruluşların yapmış olduğu harcamalardan oluşmaktadır (Özbaran, 2004:127). Bu kurum ve kuruluşlar; Cumhurbaşkanlığı, Türkiye Büyük Millet Meclisi (TBMM), Danıştay, Sayıştay, Yargıtay, Anayasa Mahkemesi, Adalet Bakanlığı, Milli Savunma Bakanlığı, İç İşleri Bakanlığı, Jandarma Genel Komutanlığı, Dış İşleri Bakanlığı, Hazine ve Maliye Bakanlığı, Ticaret Bakanlığı, Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı olarak sayılabilir (BÜMKO, 2018:48).

Teknik, stratejik siyasal ve sosyal nedenlerden dolayı serbest piyasa ekonomisi tarafından üretilmeyen adalet hizmetleri devlet tarafından sunulmaktadır. Her ülke farklı siyasal ve iktisadi sisteme sahip olsa bile her ülkenin kendine ait belirli bir kamu düzeni bulunmaktadır. Devlet, vatandaşlarının hak ve özgürlüklerini koruma altına almakta, bu hak ve özgürlüklere haksız saldırılar yapıldığında adalet mekanizması sayesinde suç ve ceza mekanizması işlemektedir (Öztürk, 2013:105). Suç işlenmesinin önlenmesi ve suçluların adil bir şekilde yargılanarak cezalandırılması kamu düzeninin sürdürülmesi açısından büyük önem taşımaktadır. Suçluların yakalanması, yargılanması, cezalandırılması, suç işlememesi için caydırıcı olması bağlamında kolluk güçlerinin görev yapmaları, hapishanelerde ve adliyelerde personel görevlendirilmesi önemli miktarda kamu harcaması yapılmasını gerektirmektedir (Öztürk, 2013:105-106).

Savunma harcamaları, egemenlik ve ulusal varlığın devamını sağlayan harcamalardır. Savunma harcamaları; bir ülkenin refahı pahasına milli gelirinden, ülke bütünlüğüne dönük tehditlerin artan bir fonksiyonu olarak ayırdığı paydır. Bir ülkede savunma harcamasının en uygun düzeyde gerçekleştirilmesi, yeterli güvenlik seviyesinin belirlenmesine ve risk unsurunun iyi tespit edilmesine bağlıdır. Güvenli ortam iktisadi büyüme için temel koşuldur. Bir ülkede kendini güvende hissetmeyen sermaye sahipleri yatırım gerçekleştirmeyecektir. Bundan dolayı ülkede güvenli ortamı sağlayacak optimum düzeyde savunma harcaması yapılmalıdır. Bu düzeyin altında veya üstünde yapılan savunma harcaması sosyal ve iktisadi olumsuzluklar meydana getirecektir (Özbaran, 2004:127-128).

Altyapı yatırımları; iktisadi yaşamın her alanını kapsayan ve toplumun tüm bireylerinin günlük faaliyetlerinde yararlandığı, hizmetlerin ve kaynakların dağıtımı, insan ve malların nakli ve enformasyonun iletilmesi için araçlar sunan ve yaşam kalitesine doğrudan katkıda bulunan fiziksel donatılar ve hizmetleri içermektedir. Üretimin dağılımında, ticaretin genişletilmesinde, yoksulluğun azaltılmasında ve çevre koşullarının geliştirilmesinde altyapı son derece önem taşımaktadır. Köprü, yol, enerji üretimi, baraj, eğitim tesisleri vb. gibi altyapı yatırımları sağladıkları kolaylıklarla özel yatırımların gerçekleştirilmesini teşvik etmektedir. Altyapı ve iktisadi büyüme arasında önemli bir ilişki vardır. Tutarlı bir altyapı politikası, ekonomide istihdam edilen emek gücü, fiziki sermaye faktörleri ve doğal kaynaklardan daha iyi faydalanılmasını sağlayarak milli gelirin yükselmesine katkıda bulunmaktadır (Öztürk, 2013:106).

Eğitim harcamaları, fertlerin verimliliğini yükselterek ve var edebilme yeteneğini harekete geçirerek iktisadi büyümeyi hızlandırabilmektedir. Çünkü eğitilmiş bir birey, oluşan olayları kolayca kavrayarak, geliştirilmesine ve ekip arkadaşları ile birlikte bilgi birikiminin oluşmasına katkı sağlayabilmektedir. Eğitim harcamaları, içsel büyüme modellerinde sıkça vurgulanan beşeri sermayenin meydana gelmesine katkı sağlamaktadır. Eğitim harcamaları; öğretmenlere, kitaplara, okul binalarına, okul için gerekli masa, sandalye, bilgisayar gibi araç ve gereçlerin alımına yönelik yapılan harcamaları ve ödemeleri kapsamaktadır (Kar ve Taban, 2003:153).

Eğitim; ülkelerin siyasi, ekonomik ve sosyal gelişmişlik düzeylerini belirleyen en önemli faktörler arasında yer almaktadır. Eğitim; bireylere sağladığı özel faydalar yanında toplumsal açıdan meydana getirdiği dışsallıklar nedeniyle de ülkelerin iktisadi büyümelerinde önemli rol oynamaktadır. Bireylerin eğitim seviyesi yükseldikçe nitelikli emek gücü darboğazı aşılmakta, bilimsel ve teknolojik yenilikler hız kazanmaktadır. Emeğin verimliliğinin yükselmesi sonucu milli gelir düzeyi hızla yükselmekte, meydana gelen gelir daha adil paylaşılır hale gelmektedir. Eğitim düzeyi yükselen toplumlarda yönetim daha demokratik bir nitelik kazanmakta, siyasi ve iktisadi istikrarı sağlamak kolaylaşmakta ve suç işleme oranı düşmektedir. Bundan dolayı eğitime yapılan yatırımların geri dönüş hızı fiziksel sermaye yatırımlarının geri dönüş hızından daha yüksek olmaktadır. Eğitime yapılan harcamalar uzun dönemde bir yatırım harcaması olarak meydana getirdiği getiri sebebiyle iktisadi büyümeyi hızlandırmaktadır (ztrk, 2013:108).

Fonksiyonel sınıflandırmaya göre tasnif edilen kamu harcamalarından bir diğeri ise sağlık harcamalarıdır. Sağlık hizmetleri özel kişisel faydaları yanında topluma sağladığı sosyal faydaları da olduğu için yarı kamusal mal olarak kabul edilmektedir. Yarı kamusal mallar, özellikleri itibariyle özel sektör tarafından üretilbilir yapıdadır. Fakat bu malların toplum açısından taşıdığı önem toplumsal faydası veya gereğince üretilmediği takdirde meydana getireceği toplumsal maliyetler piyasa yanında devletinde üretimde bulunmasına yol açmaktadır. Geçen yüzyılda mikrobun keşfi ile halk sağlığındaki önemi ve hastalıkların bulaşması konusundaki bilgiler ilerledikçe bireyin sağlığı ile toplumun sağlığı arasındaki ilişki daha iyi anlaşılmaktadır. deme gücü olmayanların tedavi edilmemesi halinde ödeme gücü olanlarında sağlıklarının tehlikeye girdiği görülmektedir. Bundan dolayı sağlık hizmetlerinin yerine getirilmesinde devlete önemli görevler düşmektedir (ztrk, 2013:107).

Bu harcamaların iktisadi büyüme üzerine etkisi uzun vadeli ve çok yönlüdür. Yapılan ekonometrik çalışmalar, az gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde sağlık problemlerinin etkisiyle kaybedilen emek gücü miktarının oldukça yüksek olduğunu belirtmektedir. Sağlıklı bir toplumda emek gücünün verimliliği artacak ve emek gücü kaybı ortadan kalkacaktır. Bununla birlikte sağlık harcamaları arttika fertlerin yaşam süresi ve beklentisi de artacaktır. Uzun

yaşam beklentisi ise özel sermaye birikimi kararlarını olumlu yönde etkileyerek iktisadi büyümei yükseltebilecektir (Kar ve Taban, 2003:154).

2.2.3. İktisadi Sınıflandırma

İktisadi sınıflandırma, sosyal ve iktisadi hayatta, kamu harcamalarının yapılması ile oluşan değişiklikler dikkate alınarak yapılmaktadır (Kalenderoğlu, 2013:82). Bir başka ifadeyle kamu harcamalarının ekonomi üzerindeki etkilerini ve sonuçlarını görmek maksadıyla aynı ekonomik etkilere ve özelliklere sahip olan harcamaların bir arada gruplandırmasına kamu harcamalarının iktisadi sınıflandırması denmektedir (Tuncer ve Yüksel, 2011:218).

İktisadi sınıflandırma reel ve transfer harcamaları olmak üzere iki kısımda incelenmektedir. Reel harcamalar da kendi içinde cari ve yatırım harcamaları şeklinde ikiye ayrılmaktadır (Yüksel ve Songur, 2011:368). Buna ilaveten kamu harcamaları iktisadi olarak verimli ve verimsiz olarak da incelenebilmektedir (Türk, 2002:57).

2.2.3.1. Reel Harcamalar

Milli gelir üzerinde doğrudan etkisi olan harcamalar, üretim ve fiyat oluşumuna doğrudan etkisi yanında toplam talebin bir unsurunu da oluşturur. Bu tür harcamalara teorik olarak reel harcamalar denilmektedir. Bir başka ifadeyle devlet, yapmış olduğu harcamalar karşılığında belirli bir miktar mal ve hizmet elde ediyorsa, bu harcamalar reel harcamaları meydana getirir (Mutluer vd., 2013:115).

Reel harcamalar, devletin üretim faktörü talebi dolayısıyla yapmak durumunda kaldığı harcamalardır. Kamu kuruluşları, insan gücüne ihtiyaç duyar ve geniş çapta mal satın alır. Bunun anlamı; ülkenin mal ve hizmet üretim kapasitesinin önemli bir bölümünün, doğrudan devletin ihtiyaçlarını karşılamasıdır. Bu alımlar hem merkezi hem de yerel yönetim kuruluşları tarafından gerçekleştirilmektedir. Reel harcamalar günümüz kamu maliyesi ile ilgili bilimsel çalışmalarda efektif harcamalar, gerçek harcamalar, faktör harcamaları, üretken harcamalar gibi çeşitli adlarla incelenmektedir (Akdoğan, 2014:88).

Personel giderleri, mal ve hizmet giderleri ve sermaye giderleri adıyla yer almakta olan harcamalar, reel harcamalar olarak kabul edilmektedir. Burada söz konusu olan personel harcamalarını, devletin çalıştırdığı memur ve işçilere ödemiş oldukları maaş ve ücretler meydana getirir. Mal ve hizmet alımları denildiğinde de, personel harcamaları dışında kalan cari harcamalar akla gelir. Isınma gideri, büro malzemesi alımı gibi. Reel harcamalar içinde yer alan sermaye giderleri ise, yol, baraj, okul yapımı, makine ve teçhizat alımı gibi yatırım harcamaları için yapılan harcamalardır (Mutluer vd., 2013:116).

2.2.3.1.1. Cari Harcamalar

Cari harcamalar, ilgili yıl içinde kullanmakla tükenen, kamu tüketimi ile ilgili olan, faydaları devamlılık göstermeyen, ama hemen hemen her yıl tekerrür eden mal ve hizmetler için yapılan harcamalardır (Mutluer vd., 2013:119).

Cari harcamalar mal ve hizmet satın almaya yönelik harcamalar olduklarından ekonomide toplam arz toplam talep dengesi, efektif talep düzeyi üzerinde etkide bulunurlar, ekonominin makro dengelerini etkilerler. Cari harcamalar doğrudan doğruya ekonomide tüketim hacmini etkilediklerinden, yatırım mallarına karşı olan talep, tüketim mallarına karşı talepten doğma bir talep olduğundan, cari harcama artışları ekonomide yatırım harcamalarını artırabilir, uyarılmış yatırımların ortaya çıkmasına sebep olabilir (Türk, 2002:61).

Cari harcamalar, personel ve diğer cari harcamalar olmak üzere iki bölümde incelenmektedir. Personel harcamaları kapsamında; sözleşmeli personel ücretleri, kamu idarelerinde çalışanların aylıkları, işçi ücretleri, tazminat ve ödüller, sosyal yardım ve ek çalışma karşılıkları, ödenekler, cenaze giderleri, tedavi yardımları ve diğer personel giderleri bulunmaktadır. Diğer cari harcamalar ise devletin temel görevlerinin yerine getirilmesi amacıyla personel giderleri dışında yapmış olduğu zorunlu harcamalardır. Diğer cari harcamalar kapsamındaki kalemler bütçe denkliğine paralel olarak; hizmet alımları, yolluklar, malzeme, demirbaş ve tüketim malları alımlarını içermektedir (Yılmaz ve Susam, 2001:412).

2.2.3.1.2. Yatırım Harcamaları

Devletin sermaye birikimini sağlamak amacıyla sermaye malları alımına yönelik yapmış olduğu harcamalara yatırım harcamaları denir. Bu harcamaların

sağladıkları faydalar, kısa bir döneme değil uzun yıllara yayılmaktadır. Yine bu harcamalar, ekonominin kapasitesini büyütür ve üretim hacmini artırır. Makine ve teçhizat alımı, otoyol ve baraj yapımı yatırım harcamalarına örnek olarak verilebilir (Tuncer ve Yüksel, 2011:219).

Devletin ekonomi içerisinde oynadığı rolün gelişimine bağlı olarak, bütçe içerisinde yatırım harcamalarının önemi gittikçe artmıştır. Devletin ekonominin doğal dengesini bozucu girişimlerden kaçınması ile ilgili klasik ekonomik görüş içerisinde yatırım harcamalarının önemi yok denecek boyuttadır. Özellikle 1929 ekonomik krizi ve Keynes'den sonra, devletin sahip olduğu mali ve ekonomik araçlarla, ülke ekonomisi içerisindeki rolü artmıştır. İstihdam düzeyinin yükselmesi, iktisadi kalkınma ve büyüme çabaları, gelir dağılımı ve gelir dağılımı ve ekonomik dengenin sağlanması konularında devlet, diğer araçlar yanında kamu harcamaları yoluyla da etkili olma gereği ve ihtiyacını duymuştur. Söz konusu etkilerin sağlanması ve sürdürülmesi bakımından cari harcamalarında fonksiyonu ve katkısı büyük olmakla birlikte, özellikle yatırım harcamaları; bir taraftan kaynakların etkin kullanımı, diğer taraftan dengeli kalkınma ve istihdam düzeyinin yükseltilmesi bakımından büyük bir önem taşımaktadır. Ülkenin sosyo-ekonomik yapısına, finansal koşullarına ve sosyo-ekonomik amaçların gerçekleştirilmesi bakımından gösterilen çaba ve tercihlere göre, yatırım harcamaları; üretim araçlarını ve üretim kapasitesini artırmaya yöneliktir (Akdoğan, 2014:92-93).

2.2.3.2. Transfer Harcamaları

Transfer harcamaları, ilke olarak harcama karşılığında herhangi bir hizmet veya mal elde edilmeyen harcamalardır. Başka bir ifadeyle transfer harcamaları, belirli bir dönem içinde üretim ve fiyat oluşumuna doğrudan etki yapmamakta, alım gücünün çeşitli kişi ve idareler arasında el değiştirmesini sağlamaktadır. Transfer harcamaları sadece, cari dönem içinde ve/veya sonraki dönemlerde toplam talep üzerinde etki yapmaktadır. Kamu harcamasının hangi dönemde etki yapacağı, transferin yapıldığı kişi ya da bu kurumun bu ödemeyi ne zaman harcayacağına bağlıdır. Burada söz konusu olan transfer harcamaları kavramı, bir üst kavramdır. Yani bu kavramın altında çeşitli harcama türleri yer almaktadır. Yukarıda ilke olarak harcama karşılığında bir mal ve hizmet elde edilmeyen

harcama türleri denilmesinin amacı, bazı transfer harcamaları karşılığında da bir takım karşılıklar bulunabilmesinden ileri gelmektedir. Buna örnek olarak sermaye transfer harcamalarını göstermek mümkündür (Mutluer vd., 2013:116).

Transfer harcamaları karşılıksız ve karşılıklı transfer harcamaları olarak ikiye ayrılmaktadır. Karşılıksız olarak yapılan transfer harcamaları; kişilere, işletmelere ve yabancı ülkelere yapılan transfer harcamaları olmak üzere üç başlık altında ele alınmaktadır. Kişilere yapılan transfer harcamaları, devletin sosyal amaçla kurmuş olduğu sosyal güvenlik kurumlarının yapmış oldukları ödemeler ile geçimini sağlayamayanlara yapılan yardımlar bu harcamalar içine sokulabilir. Kişilere yapılan yardım şeklindeki transfer harcamaları, parasal ya da aynı olarak yapılabilir. Sübvansiyonlar, kamu kesiminin ekonomik ve toplumsal amaçlarla karşılıksız olarak işletmelere aktarmış oldukları satın alma gücünü ifade eder. Bu tür sübvansiyonlar, belirli malların üretimlerinin artırılmasına destek olarak onların tüketimlerini teşvik etmek, tarım üreticilerini korumak, ihracatı geliştirmek ve yeterli düzeyde gelişmemiş bölgeleri kalkındırmak ve devletin uluslararası ilişkilerini güçlendirme gibi amaçlar taşıyabilir. Ülkeler arasında yapılan dış yardımları da genelde sübvansiyon olarak kabul etmek mümkündür. Dış yardımlar, ülkeler arasındaki siyasi ilişkiyi düzeltmek gibi siyasi amaçla yapılabildiği gibi, gelişmemiş ülkeleri kalkındırarak kredi sağlayan ülkelere ileride Pazar oluşturmak gibi amaçları olabilir. Dış yardımlar karşılıksız ya da karşılıklı olabileceği gibi şarta bağlı ya da şartsız olarak yapılabilmektedir (Mutluer vd., 2013:117-118).

Karşılıklı olarak yapılan transfer harcamaları, sermaye oluşumu için yapılan transfer harcamalarıdır. Bu tür harcamalar, reel harcamalara benzerlik gösterirler. Ancak bunların reel harcamalardan farkı, satın alınan malın daha önceki yıllarda üretilmiş veya mevcut olmasıdır. Yoksa harcama reel harcama niteliği gösterir. Sermaye oluşumu için yapılan bu harcamalar sadece mevcut sermayenin el değiştirmesini gerçekleştirir. Özel kesime ait bazı arazi ya da bina gibi taşınmaz değerlerin kamu kesimi tarafından kamulaştırılması gibi (Mutluer vd., 2013:119).

Devlet, sosyal hedeflerine ulaşmak amacıyla toplumun bir bölümüne karşılıksız yardımlarda bulunabilmektedir. Evsizlere kalacak yer, öğrencilere burs verilmesi sosyal transfer harcamalarına örnek olarak gösterilebilir. Yine devlet, ekonomik

amaçlarına ulaşmak amacıyla iktisadi birimlere karşılıksız yardımlarda bulunabilir. Bu çeşit iktisadi transferler, kamu iktisadi kuruluşlarının zararlarının kapatılması veya çeşitli vergilerin alınmaması şeklinde olabileceği gibi; belirli bir sektörü sübvansetme şeklinde de olabilir. Devlet, bütçe açığını kapatmak için dış veya iç borçlanma yapmakta ve bu durum devletin borç faizi ödemesine neden olmaktadır. Devlet, borç faiz ödemeleri karşılığında bir şey almamaktadır. Bu durumda devlete vergi ödeyenlerden devlete borç verenlere bir kaynak transferi olmaktadır. Bundan dolayı borç faiz ödemeleri de mali transfer olarak kabul edilmektedir. Kamu borç faiz ödemelerinin iktisadi sınıflandırmada ayrı olarak ele alınması, uluslararası iktisadi kurumların da oldukça önem verdiği faiz dışı dengenin hesaplanmasında kolaylık sağlamaktadır⁹ (Tuncer ve Yüksel, 2011:219-220).

2.2.3.3. Verimli Harcamalar-Verimsiz Harcamalar

Ekonominin üretim kapasitesini yükselten veya kamu gelirlerinde artış sağlayan harcamalar verimli, diğerleri ise verimsiz harcamalar olarak kabul edilmektedir (Akdoğan, 2014:91).

Devlet tarafından yapılan bir harcamanın verimli mi yoksa verimsiz mi olduğunu açıklayan iki görüş bulunmaktadır. Birinci görüşe göre; bir kamu harcaması GSYİH’de net bir artışa yol açmıyorsa verimsiz harcama olarak ifade edilmektedir. Tersine durumda bir kamu harcaması GSYİH’de net bir artış sağlıyorsa verimli harcama olarak nitelendirilmektedir. İkinci görüşe göre ise bir kamu harcaması sosyal yararında net bir artışa sebep olmuyorsa verimsiz harcama olarak tanımlanmaktadır. Tersine durumda bir kamu harcaması sosyal yararında net bir artışa sebep oluyorsa verimli harcama olarak ifade edilmektedir. Birinci anlayışa göre iktisadi yardımlar ve üretimin kapasite artırıcı özellikteki yatırım harcamaları gibi harcamalar verimli harcamalar olarak nitelendirilirken askeri harcamalar verimsiz harcamalar olarak nitelendirilmektedir. İkinci anlayışa göre ise faiz-borç ödemeleri verimsiz harcamalar olarak ifade edilirken askeri harcamalar verimli harcamalar olarak ifade edilmektedir (Kalenderoğlu, 2013:84-85).

⁹ Transfer harcamaları ile ilgili daha fazla bilgi için Musgrave, 1958:237-240’a bakınız.

2.3. Kamu Harcamalarının Artış Nedenleri

20.yy'da gelişmiş ve gelişmekte olan tüm ülkelerde kamu harcamaları artış göstermiştir. Kamu harcamalarının artışı, kamu ekonomisinin özel ekonomiye göre daha fazla genişlemesi demektir. Başka bir ifadeyle pek çok ihtiyacın devletçe yerine getirilmesi kamu harcamalarında artışa neden olmaktadır (Orhaner, 2007:105). Kamu faaliyetinin genişlemesi nüfus artış temposuna bağlı olarak devamlılık göstermekle birlikte; bu faaliyetlerin devletin fonksiyonlarını temelden değiştirecek bir seviyeye ulaşması, Birinci ve İkinci Dünya Savaşları ile iki savaş arasında yaşanan 1929-1930 dünya ekonomik krizi gibi ülkeleri temelden sarsan olaylara bağlanmaktadır. Bir yandan bilim ve teknolojide görülen baş döndürücü gelişme, öte yandan nüfus artış hızının yol açtığı ekonomik, sosyal ve siyasi sorunlar sebebiyle devletin klasik fonksiyonlarına ekonomik ve sosyal fonksiyonlar da eklenmiş; devletin mali olayları, yani kamu faaliyeti devamlı bir gelişme göstermiştir. Devletin gördüğü hizmetlerin artması, bütçe ifadesi ile onun harcamalarının artması demektir (Devrim, 2002:114).

Kamu harcamalarının artış sebeplerini gerçek sebepler ve görünürdeki sebepler olmak üzere iki grupta toplamak mümkündür (Akgül Yılmaz, 2007:93). Kamu harcamalarının görünürde ve gerçek artış sebepleri Tablo 2.3'de gösterilmiştir.

Tablo 2.3: Kamu Harcamalarının Artış Nedenleri

Kamu Harcamalarının Görünürde Artış Nedenleri	Kamu Harcamalarının Gerçek Artış Nedenleri
Paranın Satın Alma Gücünün Düşmesi	Devlet Fonksiyonlarının Artması
Bütçe Sistemlerinin Değişmesi	Ekonomik Nedenler
Kamu Hizmetlerinin Para ile Görülmesi	Teknolojik Gelişmeler
Nüfus Artışları	Askeri Nedenler
	Siyasi Nedenler

Kaynak: Mutluer, M. Kamil, Erdoğan Öner ve Ahmet Kesik (2013); *Teoride ve Uygulamada Kamu Maliyesi*, İstanbul Bilgi Üniversitesi Yayınları, 3.Baskı, İstanbul, s.108-113.

Tablo 2.3'e göre kamu harcamalarının görünürde artış nedenleri; paranın satın alma gücünün düşmesi, bütçe sistemlerinin değişmesi, kamu hizmetlerinin para ile görülmesi, nüfus artışlarıdır. Kamu harcamalarının gerçek artış nedenleri ise; devlet fonksiyonlarının artması, ekonomik, siyasi ve askeri nedenler ve teknolojik gelişmelerdir (Mutluer vd., 2013:108-113).

Kişi başına düşen kamu harcamaları tutarının artmasına rağmen, kişi başına düşen kamu hizmetleri veya kamu mallarının kalitesi ve miktarında artış meydana gelmiyorsa kamu harcamalarında görünürde artış söz konusudur. Kamu harcamalarının görünürde artışı, kamu faaliyetlerinin ekonomi içindeki payının artması olmayıp, rakamların şişmesine yol açan artışlardır. Kişi başına düşen kamu harcamaları tutarının artmasıyla beraber kişi başına düşen kamu hizmetlerinin veya kamu mallarının kalitesi ve miktarının da artması durumunda ise kamu harcamalarında gerçek artış vardır. Kamu harcamalarının gerçek artışı devletin ekonomide üretilen mal ve hizmetlerdeki payının ve ekonomik kararlardaki etkisinin aynı oranda artması biçiminde açıklanabilir (Doğruyol, 2006:48).

Kamu harcamalarının genel artış seyri içerisinde, görünürde ve gerçek artış nedenleri birlikte etkili olmaktadır. Ülkelerin içinde buldukları ekonomik, mali sosyal vb. koşullar sözü edilen faktörlerin etkilerinin aşama aşama farklılık göstermesine yol açmaktadır. Sosyo-ekonomik ve mali açıdan güçlü ülkelerde görülen artışın, genel olarak gerçek artış niteliğinde olmasına karşın, mali gücü zayıf olan, sosyo-ekonomik darboğazların yoğun şekilde etkili olduğu ülkelerde görünüşte artış nedenleri daha fazla rol oynamaktadır (Akdoğan, 2014:69).

2.3.1. Kamu Harcamalarının Görünürde Artış Nedenleri

Paranın satın alma gücünün düşmesi, kamu harcamalarını görünürde artıran en önemli nedendir. Bu durum, günümüzde enflasyonun hüküm sürdüğü ülkelerde geçerliliğini korumaktadır. Para değerinin düşmesi ile birlikte, satın alınan mal ve hizmetlere ödenen bedel, en az para değerindeki düşme oranında artmaktadır. Bu nedenle, parası değer kaybeden devlet, aynı miktardaki kamu hizmetleri için her yıl daha fazla para harcamak zorundadır. Para değerinin düşmesi sonucu, kamu harcamalarının rakamsal olarak artması kamu hizmetlerinin de arttığı anlamına gelmemektedir. Para değerindeki düşmenin etkisiyle kamu harcamalarında meydana gelen görünüşteki artışı belirleyebilmek için fiyat endeksleri kullanılmaktadır. Fiyat endeksleri yardımıyla, kamu harcamalarındaki görünüşte artış oranı ile gerçek artış oranını tespit etmek mümkün olmaktadır (Pehlivan, 2013:72-73).

Kamu harcamalarında görünürde artış göstermesinin bir diğer nedeni bütçe sistemlerinin değişmesidir. Devlet bütçesi eskiden safi usule göre tutulmaktaydı. Safi usul, bütçe içinde gelir ve giderlerin ayrı ayrı gösterilmeyip, bir gelir için yapılmış bütün giderler düşüldükten sonra geriye kalanın bütçeye gelir olarak yazılması şeklinde uygulanmasıdır. Safi usulden gayri safi usule geçilmesiyle, gelirlerin yanı sıra, gelirleri elde etmek için yapılan giderlerde bütçeye yazılır olmuştur. Böylelikle önceki yönteme göre bütçe harcamaları içinde görülmeyen kamu harcamaları artık görülür olmuştur. Bu durumda, gerçekte kamu harcamaları artmamakla birlikte kamu harcamalarında görünürde bir artış olmuştur (Akgül Yılmaz, 2007:95).

Kamu hizmetlerinin para ile görülmesi kamu harcamalarının görünürde artış göstermesinin bir diğer nedenidir. Toplumların ekonomik hayatında para ekonomisine geçiş yenidir. Ekonomilerde mübadelelerin para ile yapılması, üretimi, iş bölümünü geliştirmekte, mübadeleleri ve pazarı genişletmektedir. Devlet eskiden kamu gelirlerinin büyük kısmını teşkil eden vergileri para dışındaki bütün kıymetli eşyalar olarak toplamaktaydı ve harcamalarını da geniş ölçüde aynı olarak yapmaktaydı. Zamanımızda anayasalar angaryayı yasaklamakta, kamu gelirleri para olarak tahsil edilmekte kamu harcamaları da para ile yapılmaktadır. Eskiden parasız veya para dışındaki kıymetli eşyaların karşılığı yapılan devlet hizmetlerinin bütçeleme, bütçe içinde yer alması kamu hizmetlerinde ve devlet faaliyetlerinde kişi başına gerçek bir artış olmamasına rağmen devlet bütçelerini büyütmektedir (Türk, 2002:38-39).

Kamu harcamalarını artıran diğer bir neden, nüfus artışıdır. Nüfus artışı, kamusal hizmet üretimini artırabilmektedir. Kişi başına yapılan harcama artmasa bile, toplam harcamalarda artış meydana gelmektedir. Örneğin, nüfus artışı sonucunda devletin eğitim hizmetlerini yeterince sunabilmesi için yeni sınıflar inşa etmesini ve bunları donatmasını gerektirmektedir. Böylece devlet bu amaçla daha fazla kaynak ayırmaktadır (Mutluer vd., 2013:111).

2.3.2. Kamu Harcamalarının Gerçek Artış Nedenleri

Devlet anlayışında zaman içinde meydana gelen değişimler, kamu hizmetlerinin gitgide değişmesi ve genişlemesine, dolayısıyla kamu harcamalarının da önemli miktarlarda artmasına neden olmaktadır. Böylece,

devletin fonksiyonları arasında daha önce yer almayan yeni kamusal hizmetler, devletin görevleri arasına girmektedir. Eskiden devlet tarafından yürütülen kamu hizmetleri oldukça sınırlı idi. Zamanla bu hizmetler hem nitelik bakımından daha iyi karşılanmaya başlanmış hem de türleri artmıştır. Bugünün devleti sosyal alanda vatandaşlarına, mali imkânlarıyla sınırlı olsa bile, asgari refah ve güvenlik sağlamak zorundadır. Özellikle gelişmekte olan ülkelerde devletin fonksiyonları daha da ayrı bir önem kazanmaktadır. Çünkü bu ülkelerde ekonomik kalkınmanın gereği olan sermaye birikimi; yollar, barajlar, limanlar ve bunun gibi sabit sermaye yatırımları, bozuk olan gelir dağılımının düzeltilmesi gibi hususlar, devletin görevleri arasında yer almaktadır. Bunların her biri ayrı ayrı devlet harcamalarının artmasına ve merkezi ve mahalli idarelerin büyümesine neden olmaktadır (Mutluer vd., 2013:111-112).

Gelir seviyesi artan kişiler, özel ihtiyaçlarını gidermede nasıl daha iyi ve daha yeni hizmetler istiyorlarsa, kamusal ihtiyaçlarını gidermede de hizmet istekleri hem miktar hem de nitelik olarak artış göstermektedir. Devletin yüklenmiş olduğu görevlerin boyut ve niteliklerindeki değişim, mali işlevleri yanında mali olmayan işlevleri de yapar duruma gelmesi; ihtiyaçların ve buna bağlı olarak hizmet ve gider kalemlerinin giderek artış göstermesine neden olmuştur (Edizdoğan, 2004:63).

Ekonomik dengeyi bozucu baskılar ile ekonomik dengesizlik halleri de kamu harcamalarının büyümesinde etkilidir. Ekonomik krizler, yeni devlet fonksiyonlarının ve hizmet alanlarının ortaya çıkmasına neden olabilmektedir. Özellikle söz konusu krizler dolayısıyla toplumun refah düzeyini sürdürebilmesi bakımından yapılan katkı ve ödemeler bu anlamda büyük önem taşımaktadır. 1929 ekonomik krizi sırasında Amerika Birleşik Devletleri (ABD)'de gerçekleştirilmiş olan ekonomik nitelikli düzenlemeler ve sosyal güvenlik düzenlemeleri buna örnek olarak gösterilebilir. Genişleme dönemlerinde de, fiyat yükselişleri kamu harcamalarının büyümesine neden olmaktadır. Bunlara bağlı olarak kamu harcamalarında büyüme, söz konusu harcamaların içeriği ve bileşiminin değişmesi sonucunda gerçekleşebilmekte ve buna bağlı olarak bir kısım harcamaların diğerlerine kıyasla daha fazla artması sonucunu meydana getirmektedir (Akdoğan, 2014:80-81).

Kamu harcamalarının gerçek artış nedenlerinden biri de teknolojik gelişmelerdir. Teknolojik gelişmeler hiç durmadan ilerlediği için, her geçen günde bu teknolojinin kullanım maliyeti artmakta ve bunun neticesinde mal ve hizmetlerin kalitesi ve miktarı artmaktadır (Kalenderoğlu, 2014:76).

Teknolojik gelişmeler, belli bir tarihe kadar hissedilmeyen ihtiyaçların hissedilmeye başlamasına ve devletin buna bağlı olarak bu ihtiyaçları karşılayacak yeni hizmetler üretmesini gerekli kılmaktadır. Nitekim telefon icat edilmeden önce devletten haberleşmeyi sağlamak için santraller kurması beklenmiyordu. Cep telefonu yokken uydu hizmetlerinden faydalanabilmek için baz istasyonların kurulması gerekmiyordu. Televizyon icat edilmeden önce devletten televizyon yayıncılığı hizmeti ve verici istasyonları kurması beklenmiyordu. İşte, teknolojiye meydana gelen değişiklikler devletin yeni alanlara girip yeni hizmetleri üretmesini gerektirmektedir. Bu hizmetlerin gerçekleştirilebilmesi için harcama yapmak gerekmektedir. Bu da kamu harcamalarını artıran bir sebeptir (Akgül Yılmaz, 2007:93-94).

Kamu harcama oranlarında gerçek anlamda artış olmasında büyük önem taşıyan başka bir faktörde askeri giderlerdir. Savaş sırasında ve sonrasında ortaya çıkan imar ve sağlık hizmeti faaliyetleri, silah ve savunma alanında yapılan harcamalar devletlerin kamu harcama oranlarını artırmaktadır (Tuncer ve Yüksel, 2011:234). Devletlerin savunma hizmetlerine yönelik harcamaları, egemenlik ve ulusal varlığın devamını sağlayan harcamalardır. Çoğu kez ülkelerin refahları pahasına milli gelirlerinden, ülke bütünlüğüne yönelik tehditlerin artan bir fonksiyonu olarak ayırdıkları paydır. Savunma harcamalarının optimum düzeyde yapılması, risk faktörünün iyi belirlenmesine ve yeterli güvenlik düzeyinin tespit edilmemesine bağlı olmaktadır. Genelde savunma harcamalarında artış meydana geldiği dönemler savaşların dünya tarihinde ortaya çıktığı dönemlere denk gelmektedir. Savunma harcamalarının temelinde tehdit algılamaları yatmaktadır. Savaşlar genellikle devletleri savunma harcamalarına yöneltmektedir. Savaşın, terörün artması ve giderek artan güvenlik ihtiyacı savunma harcamalarını artırmaktadır. Savaş dönemlerinde askeri harcamaların kamu harcamaları içindeki payı hızla yükselmektedir (Öztürk, 2013:110-111).

Diğer taraftan barış zamanlarında da savunmayla ilgili araç ve gereçlerin temini, bakım ve onarımı, teknolojiye bağlı olarak savaş araç ve gereçlerinin çeşitlenmesi ve yeni ürünlerin ortaya çıkması kamu harcamalarını artırmaktadır. O halde devletin askeri nedenlerle yaptığı harcamalar hem savaş hem de barış dönemlerinde önemli boyutlara ulaşmaktadır (Orhaner, 2007:109-110).

Siyasi nedenler de, kamu harcamalarının gerçek olarak artmasında önemli rol oynamaktadır. Demokratik parlamenter sistem, günümüzde ülkelerin çoğu tarafından kabul edilen bir yöntemdir. Demokrasilerde ilk gelişen ve kurumlaşan kavram eşitliktir. Toplum bireyleri oyları ile temsilcileri seçmekte, dolayısıyla seçtikleri kişiler üzerinde etkili olabilmektedir. Başka bir deyişle, seçimle gelen iktidar, kamuoyunun tercihlerini ve eğilimlerini dikkate almak durumundadır. Yeniden seçilebilmek için seçmene daha geniş hizmet, daha iyi hizmet hatta istemediği hizmetleri sunmak durumundadır. Kaldı ki, seçmen, bağlı olduğu mesleki teşekküller, kurumlar ve kuruluşlar aracılığı ile baskı grubu oluşturarak devleti kendi lehine işler yapmaya, kararlar almaya zorlamakla onun yeni bazı görevler üstlenmesine yol açabilmektedir. Bunun doğal bir sonucu olarak kamu harcamaları yükselmektedir (Edizdoğan, 2004:67).

2.4. Kamu Harcamalarının Artışını Açıklayan Görüşler

Tarihsel süreç incelendiğinde kamu harcamalarının sürekli artış eğiliminde olduğu görülmektedir. Bu durum hem gelişmiş hem de gelişmekte olan ülkeler için geçerlidir (Türk, 2002:38). 20.yy'da kamu harcamalarındaki artışın birden fazla nedeni vardır. Özellikle, I. ve II. dünya savaşı ve sonrasında soğuk savaş yılları nedeniyle dünyada askeri harcamaların artması, devletlerin sosyal devlet anlayışları ve sosyal refah programları nedeniyle sosyal sigorta, sağlık ve eğitim alanlarında sorumluk yüklenmesi, modern şehirleşme hayatının güvenlik, altyapı, eğlence yerleri, trafik kontrol ve su kaynakları gibi ek kamu hizmetleri doğurması, demokratik politik süreçteki gelişmelere bağlı olarak farklı gruplar için en iyi faaliyetlerin hayata geçirilmesi gibi sebepler kamu harcamalarının artış göstermesinin belli başlı sebepleridir (Bulut, 2001:45).

2.4.1. Wagner Kanunu

Kamu harcamalarının artışını açıklayan ilk yaklaşım Alman iktisatçı Adolph Wagner (1883)'in "Wagner Kanunu"dur. Wagner, sanayileşme sürecinin hız kazanması sebebiyle kamu harcamalarının yükseldiğini ifade etmiş ve devlet faaliyetlerinde sürekli artış kanununu ileri sürmüştür (Musgrave ve Musgrave, 1989:114; Zortuk ve Beşer, 2014:345). Literatürde Wagner kanunu olarak bilinen ve kamu harcamaları artış kanunu olarak nitelendirilen bu modele göre, kamu harcamalarının milli gelirden daha hızlı artış göstereceği ve dolayısıyla da kamu harcamalarının GSYİH içindeki payının zamanla yükseleceği ileri sürülmektedir. Diğer bir ifade ile Wagner kanununa göre, ekonomide kişi başı milli gelir arttıkça kamu sektörünün nispi kapasitesinin yükseleceği kabul edilmektedir (Işık ve Alagöz, 2005:66).

Wagner, ülkelerin ekonomik ve sosyal yapısı ile yönetim yapısına bağlı olmaksızın kamu harcamalarının sürekli olarak artış gösterdiğini ileri sürmüştür. Wagner, çeşitli ülkelerin kamu harcama sistemlerini incelemek suretiyle kamu harcamalarında sürekli bir artış olduğunu ve kamu harcamalarının milli gelirden daha hızlı yükseldiğini analiz etmiştir. Bunun sonucunda kamu harcamalarında artış kanununu ortaya atmıştır (Musgrave ve Musgrave, 1989:114). Wagner'e göre, devletin ekonomik ve sosyal rolünde meydana gelen gelişmeler sonucunda kamu harcamaları sürekli olarak artış göstermektedir. Devletin sosyal niteliğinin daha fazla öne çıkmış olması ve bu yönde çeşitli sosyal kesimlerden gelen baskılar, kamu kesiminin ekonomi içindeki büyüklüğünü artırmıştır. Wagner, yapmış olduğu analizde sosyal amaçlı kamusal hizmetlerdeki genişleme yanında sanayileşmenin de kamu harcamalarında artışı beraberinde getirdiğinin altını çizmiştir (Mutluer vd., 2013:113-114).

Wagner bir ülkede sanayileşmenin hızlanması ve kişi başına düşen reel gelirin artmasıyla o ülkede kamu kesiminin sadece mutlak değil, nisbi olarak da büyüme gösterdiğini ortaya koymaya çalışmıştır. Ona göre kamu harcamalarındaki artışlar tek yönlü değildir. Devlet faaliyetleri hem genişlemekte hem de nitelik bakımından değişikliğe uğramaktadır. Bir başka ifadeyle gerek merkezi gerekse de mahalli idarelerin faaliyetlerinde düzenli artışlar hem genişlemesine hem de derinlemesine bir yönde olmaktadır. Böylece devlet,

eskiden gördüğü hizmetleri daha etkin ve kaliteli bir şekilde yapmaya yönelmekle, hem de bunlara ek olarak sanayileşmenin sebep olduğu yeni hizmetler görmeye başlamakla halkın baskısına da cevap vermektedir. Bu suretle toplum ihtiyaçlarının daha büyük bir kısmı, daha tatmin edici bir şekilde, merkezi ve mahalli idareler tarafından karşılanmaktadır (Edizdoğan, 2004:50).

Wagner, uzun dönemde kıt kaynakların kamu kesimi ile özel kesim arasındaki dağılımında, kamu kesimi lehine bir gelişme göstereceğini ifade etmiştir. Wagner'e göre, bu gelişmenin üç nedeni bulunmaktadır (Aksoy, 1991:115). Birinci neden, devletin asıl görevi iç ve dış güvenlik ile hukuk düzenini korumaktır. Ayrıca ilerleyen teknoloji devlet hizmetlerinin maliyetini yükseltmektedir. Devlet hizmetlerinin maliyetinin yükselmesi bir yandan nüfusu artan topluma daha kaliteli hizmet sunma çabasıdır, öte yandan kamu kesiminde verimliliğin özel kesime göre düşük olmasından ileri gelmektedir. Çünkü teknolojik gelişme emeğin verimini artırırken, kamu kesimi ile özel kesim arasında bir fark da meydana getirmektedir. Kamu kesimindeki emeğin verimlilik artışı özel kesiminkinden daha yavaştır. Bu fark sonucunda kamu kesimi üretiminin birim maliyeti özel kesiminkinden daha hızlı artmaktadır. Böylece devletin hizmet genişletme isteği bir yana, aynı miktar hizmet üretiminde bulunabilmesi için eskiye göre daha fazla harcama yapmasını gerektirmektedir (Edizdoğan, 2004:50).

İkinci neden, devletin piyasaya girip, doğrudan doğruya üretimde bulunmasından kaynaklanmaktadır. İleri teknoloji büyük sermaye ve büyük firmaları gerekli kıldığından, toplum açısından savurganlığı önlemek ve rasyonel işletme tipini ortaya koymak devletin görevi haline gelmektedir. Özel kesimde faaliyet gösteren firmalar büyük sermaye sağlasalar bile bu sermayeyi savurgan bir şekilde harcayacakları gibi, spekülatif amaç sonucu ekonomide konjktürel dalgalanmaları da şiddetlendirirler (Edizdoğan, 2004:50).

Wagner'e göre kamunun payındaki artışın üçüncü nedeni ise, bazı mal ve hizmetlerin kamu kesiminde üretilmesinin zamanla önem ve gereğinin anlaşılmasıdır. Örneğin, haberleşme, ulaştırma, bankacılık gibi bazı hizmetlerin devlet tarafından görülmesi büyük yararlar sağlamaktadır. Çünkü bunlar azalan maliyetler altında ve büyük sabit masraflar gerektirdikleri için doğal monopoller

olarak işletilmeye daha uygundurlar. Aynı zamanda bu tür hizmetler dışsal faydalar da sağladıkları için bunlara devlet müdahalesi zorunlu hale gelmektedir (Aksoy, 1991:115-116).

2.4.2. Peacock-Wiseman Modeli

1890-1960 yılları arasında İngiltere'deki kamu harcamalarının seyrini izleyen Peacock ve Wiseman (1961), Wagner kanununun geçerli olduğunu ancak kamu harcamalarının devamlı ve doğrusal bir artış değil basamaklı bir artış gösterdiğini gözlemlemişlerdir. Peacock ve Wiseman'a göre kamu harcamalarının artışı uzun vadede sürekli bir seyir takip etmektedir. Bunun sebebi olarak ise kamu harcamaları ile kamu gelirleri arasındaki organik ilişkiye odaklanılmaktadır. Bu bağlamda politik, ekonomik ve sosyal buhranlar meydana geldiğinde kamu harcamaları ile kamu gelirleri ilişkisinde sıçramalar olmakta durumun normale döndüğü dönemlerde ise değişmiş olan durum varlığını yeni şekli ile devam ettirmektedir (Nadaroğlu, 1992:147-148).

Peacock ve Wiseman tarafından kamu harcamalarındaki artışın, kamu gelirindeki artışla ilgili olduğu belirtilmektedir. Ekonominin gelişmesine bağlı olarak sağlanan vergi hasılatı ve bunun sonucunda yapılan harcamalar düzeyinde yükselme ortaya çıkmaktadır. Buna ilaveten Peacock ve Wiseman, İngiltere'de kamu harcamalarını 1890'dan 1950 yılına kadar incelemeleri sonucunda savaşlar gibi bunalım dönemlerinde söz konusu harcamaların sıçrama (yer değiştirme) yaptığını, bunalım sonrası dönemlerde de eski düzeyine inmediğini gözlemlemişlerdir. Savaşlardan sonra kamu harcamalarında bir azalış olsa bile bunun düzeyi eskisine kıyasla daha yüksekte olup, kamu gelir ve harcamaları sürekli olarak yükselme eğilimi göstermektedir (Akdoğan, 2014:72-73; Zortuk ve Beşer, 2014:345).

Vergi mükelleflerinin kamusal mal ve hizmetlere olan talepleri daima, katlanabilmeyi kabullendikleri vergi oranlarının üstündedir. Aradaki fark adeta kamusal malların arzını zorunlu hale getiren bir cebir unsuru niteliğindedir. Bu koşullar altında, esas itibariyle devamlılık arz eden bir denge durumundan söz edilmektedir. Ancak savaş, kriz vb. olağanüstü dönemlerde durum değişmekte ve harcamalar düzeyinde sıçramalar meydana gelmektedir. Çünkü bu gibi dönemlerde devlet zaruri olarak yeni görevler üstlenmekte ve sonuçta eskisine

oranla daha fazla harcama yapmak zorunda kalmaktadır. Bu gibi durumlarda vergi mükelleflerinin de vergi oranları hakkındaki kanaatleri değişmektedir. Yeni koşullar, toplum üyelerinin, eskisine oranla daha ağır olan vergi yükünü anlayışla karşılar hale gelmelerine sebep olmaktadır. Olağanüstü dönem bitip normale döndüğünde ise ne harcamalar ne de vergi oranları azalmaktadır. Artık yeni bir denge söz konusudur. Devlet de bu durumda eskisine oranla artmış olan vergi gelirlerini yeni amaçlar için kullanmaya başlamaktadır. Mükellefler ise esasen vergi oranının bu yeni düzeyine alışmışlar ve onu normal karşılar hale gelmişlerdir. Tekrar bir sıçrama sebebi ortaya çıkıncaya kadar bu yeni durumun devam etmesi beklenmektedir (Nadaroğlu, 1992:148). Bu bağlamda istikrar programlarında, gelir önlemlerinden daha çok kamu harcamalarına yönelik önlemlerin daha sürdürülebilir ve kalıcı olduğu görüşü yaygın bir şekilde ileri sürülür olmuştur (Mutluer vd., 2013:114). Diğer taraftan Peacock ve Wiseman'ın sıçrama tezinin İngiltere'deki kamu harcamalarının gelişimine dayalı olduğu unutulmamalıdır (Akgül Yılmaz, 2007:92).

2.4.3. Goffman Modeli

Goffman modeline göre, ekonomik gelişme ve kalkınma, kamu sektörü hizmetlerini artırmakta ve buna bağlı olarak kamu harcamaları oranı da yükselmektedir. Ancak, kamu harcamalarında meydana gelen artış oranı, kişi başı üretimde meydana gelen artış oranından daha fazla olmaktadır. Ayrıca, modelde kamu harcamaları açıklanırken milli gelirin yanı sıra fiyat ve nüfus parametrelerindeki değişimlerin de dikkate alınması gerektiği ifade edilmektedir. Bu görüşün gerekçesi olarak, askeri ve savunma harcamaları gibi kamu harcamalarının, nüfusa bağlı olarak değişmemesi; eğitim, sağlık gibi harcamaların nüfus artışı ile olumlu ilişki içinde olması gösterilmektedir. Kişi başı GSYİH değişkeninin kullanıldığı Goffman modeli denklem 2.1'deki gibi formüle edilmektedir.

$$KH = f(GSYİH/N) \quad (2.1)$$

Denklem 2.1'deki formülde "N" nüfus oranını göstermektedir. Modele göre, kamu harcamalarının kişi başı gelir esnekliği birden büyük ise Wagner hipotezi geçerlidir (Hızarcı, 2007:42-43).

2.4.4. Musgrave Modeli

1890-1948 yılları arasında ABD’de kamu harcamalarının artışı incelemiş olan Musgrave (1969), bu artışın sürekli ve düzenli bir seyir izlediğini, belirsiz aralıklarla meydana gelen yükselişlerin esas itibariyle savaş ve savaşla ilgili nedenlerden olduğunu belirtmektedir. Buna göre savaş ve savaşla ilgili sebepler dolayısıyla yapılan harcamalar dışında kamu harcamalarında gerçek anlamda önemli bir artışın olmadığı belirtilmektedir (Nadaroğlu, 1992:147).

Musgrave, yaptığı incelemelerden ulaştığı sonuçlara göre, ABD’de 1948 yılında kamu ile ilgili tüm harcamalar 1890 yılındaki seviyesine göre 60 kat artış göstermiştir. Aynı dönemde milli gelirdeki artış ise 22 kat olmuştur. Bazı yıllardaki dalgalanmalar dışında kamu harcamalarındaki artış milli gelir artışından daha hızlı yükselmiştir. Bu nedenle, kamu harcamalarında mutlak bir artışın söz konusu olduğunu söylemek mümkündür (Edizdoğan, 2004:53).

Musgrave, kamu harcamalarının milli gelire göre artan, sabit ya da azalan bir seyir izlediğini söylemenin mümkün olmadığına işaret etmekte öte yandan savaşla ilgili harcamalar ayrılırsa kamu harcamalarının milli gelire oranla oldukça istikrarlı bir seyir izlediğine dikkati çekmektedir (Devrim, 2002:127). Musgrave, bir ülke ekonomisinin gelişim sürecini tamamlamasına bağlı olarak, kamu harcamalarının bileşiminin de eğitim, sağlık harcamaları ile diğer sosyal harcamalar lehine değiştiğini, böylece kamu harcamalarının düzeyinin yükseleceğini ifade etmekle ekonominin gelişme sürecinin kamu harcamalarını etkilemesiyle ilgili bir yaklaşıma da işaret etmektedir (Edizdoğan, 2004:53).

Musgrave, iktisadi kalkınmanın göstergesi olarak kişi başı milli geliri modelinde kullanmış, özel sektör ve kamu sektörü arasında kaynakların harcanmasında verimliliğin esas alındığını varsaymıştır. Zira kamu malları üretilirken malların dışsal yararına önem verilirken özel mallar üretilirken malların içsel yararı dikkate alınmaktadır. Model, denklem 2.2’deki gibi formüle edilmiştir:

$$\frac{KH}{GSYİH} = f(GSYİH/N) \quad (2.2)$$

Denklem 2.2’de, KH; kamu harcamalarını, GSYİH; gayri safi yurt içi hasılayı ve N; nüfusu ifade etmektedir. Bu modelde, Wagner hipotezinin geçerli olabilmesi için GSYİH içindeki kamu harcamalarının oranının, kişi başı GSYİH’ ye olan esnekliğinin sıfırdan büyük olması gerekmektedir (Kayalı, 2017:29-30).

Musgrave (1969), ülkelerin kalkınma aşamalarını gözlemlediği çalışmasında talep yönlü etkiler üzerine yoğunlaşmıştır. Musgrave göre, kalkınmanın farklı aşamalarında farklı çeşit kamu harcamaları ön plana çıkmaktadır. Bundan dolayı, kamu harcamalarının belirleyicileri ile kamu harcamalarını çevreleyen koşulları ve sosyal parametreleri birbirinden ayırmak gerekmektedir. Mesela, Musgrave analizini yaparken ilk olarak bütçeyi etkileyen kültürel, sosyal ve politik parametreleri ayıklamış sonra analizini transfer harcamaları, kamusal tüketim ve sermaye birikimi üzerine yoğunlaştırmıştır. Bu durumda, kalkınmanın başlangıç aşamalarında, altyapı şeklindeki sermaye harcamaları ön plana çıkmakta ve kamu harcamalarını bu belirlemektedir. Özel sermaye birikiminin yetersizliği nedeniyle kamu sermaye harcamaları yapılır. Fakat ekonomide kalkış aşaması gerçekleştikten sonra devlet üzerindeki bu ağırlık yavaş yavaş ortadan kalkar. Musgrave’in bu modelinde transfer harcamaları ve cari harcamalar konusu kesinlik kazanmamıştır. Transfer harcamaları ülkeden ülkeye değişen bölüşüm politikalarına bağlıdır. Ayrıca, cari harcamalarının toplam kamu harcamaları içindeki oranının yükselmesi kesin değildir. Kamu harcamaları üzerinde iktisadi faktörler dışındaki faktörler arasında demografi parametresi de etkilidir. Nüfusun büyümesi kamu hizmet talebini artırır. Toplumdaki yaş yapısının değişmesi de hizmet dağılımını etkiler. Mesela, toplumda genç nüfus oranının artması ilköğretim, orta ve lise eğitimi harcamalarını artırır. Ayrıca, toplum içindeki yaşlı nüfus, emeklilik gibi çok sayıda sosyal refah harcaması yapılmasını zorunlu kılar (Durmuş, 2006:261-262).

2.4.5. Gupta ve Michas Modeli

Peacock-Wiseman (1961) modelini istatistiki olarak test eden Gupta çalışmanın sonunda Peacock-Wiseman modelini tekrar yorumlamış ve sosyal gelişmenin sonrasında kamu harcamalarındaki değişim oranını modele ekleyerek 1967 yılında modeli geliştirmiştir (Seçme, 2010:33). Michas ise 1975 yılında Gupta’nın geliştirmiş olduğu modeli kullanmıştır. Michas, Wagner modelinin tek

bir formülle kullanılmasının, Wagner modelinin sonuçlarına ulaşırken verilerin doğru olarak tespit edilmesinde ya da esnekliğin hesaplanmasında oluşabilecek problemleri ortadan kaldırmada kolaylık sağlayabileceğini belirtmiştir. Gupta ve Michas modeli denklem 2.3'deki gibi formüle edilmiştir:

$$(KH/N) = f(GSYİH/N) \quad (2.3)$$

Denklem 2.3'de KH; kamu harcamalarını, GSYİH; gayri safi yurt içi hasılayı, N; nüfusu ifade etmektedir. Modele göre, kişi başı GSYİH'de ki artış kamu harcamalarını yükseltmektedir. Kişi başı kamu harcama oranı, kişi başı GSYİH oranının artan bir fonksiyonudur. Modelde, Wagner hipotezinin geçerli olabilmesi için kişi başına düşen kamu harcama oranlarının, kişi başına düşen GSYİH'ye göre esnekliğinin birden büyük olması gerekmektedir (Kayalı, 2017:30).

2.4.6. Kamusal Tercihler Kuramı

Kamu harcamalarının artış eğilimini açıklayan yaklaşımlardan birisi de kamusal tercihler kuramıdır. Bu kuram, kamu harcamalarının artış eğilimini politik nedenlerle açıklamaktadır (Doğruyol, 2006:56). Kamusal tercih kuramı, vergilemede uygulama zorlukları sebebiyle fayda yaklaşımı yerine ödeme gücü yaklaşımının kullanılmasının siyasal otoritenin gücünü arttırdığını ve bu durumun kamu harcamalarını artırıcı bir rol oynadığını ileri sürmektedir. Kamu harcamalarının artış nedenlerini bürokratik davranışlar çerçevesinde inceleyen bu kuram, orta düzey bürokratlarla onların en yakın üstlerine odaklanmaktadır. Buna göre, bireyler vatandaşların çıkarlarını gözetmez, kendi çıkarlarını gözetirler. Ortaya çıkan organizasyonel yapı (piramit) sebebiyle bürokratik silsiledeki katmanın bir fonksiyonu olarak katman arttıkça kamu harcamaları artmakta fakat üretim düşmektedir. Diğer bir ifadeyle, bürokratik hantallık kamu hizmetlerinin üretilmesine engel olmaktadır (Savaşan, 2016:50-51). Ayrıca bürokratlar prestijlerini, oylarını, maddi durumlarını artırmak için, kamu harcamalarını artırmakta ve bu harcamaları kendi çıkarları için kullanmaktadırlar (Kalenderoğlu, 2013:79). Kamusal tercih kuramına göre, çıkar ve baskı grupları, iktidar ve bürokrasi üzerinde lobicilik yaparak iktisadi transferler elde etmeye çalışmaktadır. Bu rant-kollama faaliyeti de devlet bütçesinin büyümesine neden olmaktadır (Savaşan, 2016:51).

Kamusal tercihi kuramı çerçevesinde ele alınan politik konjonktür devreleri teorisine göre hükümetler, politik çıkar sağlamak amacıyla seçim dönemlerinde genişletici maliye ve para politikaları uygulayabilir. Daha sonra fırsatçı ve partizan politik konjonktür devreleri olma üzere geliştirilen teori seçilmişlerin seçim dönemleri ile irtibatlı davranış değişikliklerine odaklanmaktadır. Bu teoriye göre, politik çıkar elde etme çabası kamu harcamalarının düzeyini yükseltebilmekte veya bileşimini değiştirebilmektedir (Savaşan, 2016:51).

Kamusal tercih kuramında, politikacıların politik gelir şeklindeki çıkarlarını maksimize etme eğilimleri kamu harcamalarının yükselmesine yol açmaktadır. Bu görüşe göre, kamu harcamalarının finansmanı için emisyon ve borçlanmaya başvuran politikacılar vergi artışından kaçınıp kısa dönemde seçmeni etkilemeye planlamaktadır. Kamu harcamalarının vergi ile finansmanı gerektiğinde ise politikacılar mali aldanmanın yüksek olduğu dolaylı verilere başvurmaktadır (Savaşan, 2016:51).

2.4.7. Keynes Hipotezi

Keynes hipotezine göre, kamu harcamaları, kısa dönemde dalgalanmaları düzeltmek ve iktisadi büyümeyi etkilemek için kullanılacak dışsal bir politika aracıdır. Kamu harcamalarının kısa dönem iktisadi dalgalanmaları düzenleyen ve iktisadi kalkınma ve büyümeyi etkileyebilen bir politika aracı olmasından dolayı pek çok gelişmekte olan ülke, devletin ekonomiye müdahalesini uygun görmektedir. Bu nedenle gelişmekte olan ülkelerde görülen piyasa başarısızlıkları, kamu harcamalarının bir politika aracı olarak uygulanmasını zorunlu kılmaktadır. Toplumsal açıdan istenen yatırımları arttırdığı, sosyal ve özel çıkarlar arasındaki çatışmaları uyumlaştırdığı ve yabancılar tarafından sömürülme engellediği için kamu harcamaları devlet için önemlidir (Ansari vd.,1997:543-549).

Wagner kanununa göre, kamu harcamaları, içsel bir faktördür ve bu kanunda iktisadi büyümede meydana gelen bir artışın kamu harcamalarını arttıracak ileri sürülmektedir. Keynes hipotezinde ise, kamu harcamaları dışsal bir faktördür ve kamu harcamalarında bir artış olması durumunda milli gelirde bir artışa sebep olacağı yani iktisadi büyümeyi pozitif olarak etkileyeceği ifade edilmektedir (Yıldız ve Sarısoy, 2012:521).

Keynes hipotezine göre kamu harcamaları reel gelirin bileşenlerinden biridir ve aktif bir iktisat politikası aracıdır (Şanlısoy ve Sunal, 2016:106). Keynes hipotezine göre, kamu harcamaları, çarpan ve hızlandırıcı mekanizmaları etkisiyle milli geliri kendisinden daha fazla artırmaktadır (Şanlısoy ve Sunal, 2016:106). Çarpan kavramının özünde, her otonom yatırımın bir harcama ve gelir akımına yol açması olayı vardır. Bundan dolayı her yatırım, milli geliri dolayısıyla istihdamı bir katsayı ile çarpmış olarak çoğaltacaktır (Nadaroğlu, 1992:174).

Keynes, çarpanın büyüklüğünün marjinal tüketim eğilimine bağlı olduğunu belirtmiştir. Kamu harcamalarının bir kısmı, ait oldukları dönem için bir talep unsuru olduklarından kısa dönemde toplam talebin canlanması için etkili bir araç olabilmektedir. Bu bağlamda cari harcamalar ile yatırım harcamalarının transfer harcamalarına göre daha etkili olduğu görülmektedir. Transfer harcamaları dolaylı yoldan toplam talebi artırmakla birlikte, doğrudan mal ve hizmet alımını içermemektedir. Bu yüzden transfer harcamalarının etkileri cari ve yatırım harcamalarına göre daha az ve gecikmeli olarak ortaya çıkmaktadır. Mal ve hizmet alımına yönelik cari harcamalar ile yatırım harcamaları, ekonomide doğrudan bir talep artışı meydana getirmekte ve toplam gelir üzerinde transfer harcamalarına göre daha fazla genişletici etki meydana getirmektedir. Bu bağlamda ekonomik durgunlukla mücadelede toplam talebin artırılması için harcamaların artırılması gerekmektedir (Öztürk, 2013:117-118).

Hızlandırıcı ise tüketim malları toplam talebindeki değişikliğin yatırımlar üzerindeki etkisini ifade etmektedir. Bu nedenle tüketimdeki değişikliğin oranı ile yatırım seviyesi arasındaki fonksiyonel ilişkiyi anlatmaktadır. Çarpanın aksine, hızlandırıcı uyarılmış yatırımlarla ilgilidir. Söz konusu yatırımlar; tüketim harcamaları ya da talep uyarılarak gerçekleştirilmektedir. Bu uyarılma etkisine hızlandırıcı, hızlandırıcı seviyesini gösteren katsayıya da hızlandırıcı adı verilmektedir (Edizdoğan, 2004:111).

Keynes hipotezine göre, tüketim gelirin bir fonksiyonudur. Dolayısıyla gelirdeki bir artış dayanıklı tüketim malları (buzdolabı, çamaşır makinesi, otomobil, konut vb.) tüketimini yani bu mallara olan talebi arttırmaktadır. Şayet bu mallardan yeterince mevcut değilse talep edilen malları üretmek gerekecektir. Hatta talep edilen bu dayanıklı malları o an için mevcut olmasa dahi stokların

arttırılması amacıyla yine de üretilmesi gerekecektir (Nadaroğlu, 1992:178). Bu bakımdan tüketim düzeyindeki değişiklikler ile yatırım düzeyi arasında fonksiyonel bir bağlantı bulunmakta, devlet bireysel tüketimleri arttırmak suretiyle, uyarılmış yatırımları da arttırmış olmaktadır (Edizdoğan, 2004:111).

Hızlandıran, çarpan katsayısının etkilerini daha da arttırıcı etki meydana getirmekle, ekonomiye yeni, kamçılıyıcı bir hız kazandırmaktadır (Edizdoğan, 2004:111). Ancak hemen ifade etmek gerekir ki, hızlandıran mekanizmasının işleyebilmesi için çarpan mekanizmasında olduğu gibi ekonomide bazı şartların mevcudiyeti gerekmektedir. Şöyle ki, tüketim malları sanayinin büyük ölçüde sermaye mallarına ihtiyaç gösteren bir yapıya sahip olması, ekonomideki mevcut makina ve teçhizatın tam kapasite olarak kullanılmaması, yani bu sanayilerde boş kapasitenin bulunması şeklinde ifade etmek mümkündür. Ayrıca hızlandıran prensibinin uygulanmasında ve hesaplanmasında tüketim harcamalarında meydana gelen değişiklik karşısında net yatırımlardaki değişikliği dikkate almak lazımdır. Yoksa eskime ve aşınma payları nedeniyle yapılan yatırımlar da hesaba katılırsa hızlandıran şişirilmiş olur ve hiçbir zaman gerçekleri açıklamış olmaz (Aksoy, 1991:138).

Keynes hipotezine göre, devletler altyapı, sağlık, eğitim gibi harcamalar yapmakta, yapılan bu kamu harcamaları, çarpan mekanizması ile toplam talebi arttırarak iktisadi büyüme üzerinde bir artış meydana getirmektedir. Ekonomide kriz dönemlerinde özel yatırım ve tüketimler yetersiz olmaktadır. Keynes, bu dönemlerde eksik istihdamı ve işsizliği azaltmak için devlet tarafından talep yönlü politikaların uygulanması gerektiğini ifade etmektedir. Keynes, bu şekilde kamu harcamalarının arttırılması ile toplam talebin ve milli gelirin artacağını ileri sürmektedir. Keynes hipotezinin kamu kesiminin önemine dikkat çektiği bu görüşleri, devletlerin kamu harcamalarının ekonomideki payını artırmasına neden olmuştur. Özellikle, ikinci dünya savaşı sonrası devletler iktisadi durgunluktan çıkmak için Keynes'in ileri sürdüğu politikalara başvurmuştur. Bu politikalara ek olarak toplumlarda sosyal devlet anlayışının hâkim olması ve ülke nüfuslarının artması, kamu harcamalarının ülke ekonomilerinde yüksek düzeylere ulaşmasına yol açmıştır (Bakkal, 2016:127).

2.5. Kamu Harcamalarının İktisadi Etkileri

Kamu harcamaları ekonomide gelir dağılımı, üretim, istihdam, fiyatlar genel düzeyi gibi unsurları etkilemektedir. Bu etkiler, kamu harcamasının özelliğine ve bileşenine göre farklılık arz etmektedir. Kamu harcamaları arasında iktisadi büyümeye en olumlu etkiyi uzun vadede ekonominin üretim kapasitesini arttıran yatırım harcamalarının yapması beklenmektedir. Cari harcamalar, ekonominin mevcut üretim kapasitesine işlerlik kazandırılması için yapılan harcamalardır. Cari harcamalar toplam talebi doğrudan artırarak iktisadi büyüme üzerine doğrudan etkide bulunmaktadır. Transfer harcamaları ise toplam talebi artırarak iktisadi büyüme üzerine dolaylı etkide bulunmaktadır. Örneğin yoksullara ve işsizlere yapılan sosyal yardımların artması bu kişilerin tüketim malları talebini artırmaktadır. Tüketim mallarına olan talebin yükselmesi ise yatırımları artıracaktır. Üretimi artırmak amacıyla girişimcilere verilen iktisadi transferler de hiç şüphesiz iktisadi büyüme üzerinde pozitif etki oluşturacaktır (Pehlivan, 2013:81).

2.5.1. Kamu Harcamalarının Üretim Üzerindeki Etkileri

Kamu harcamaları genel olarak, kaynakların bir kısmının eksilmesine neden olmaktadır. Çünkü sınırlı olan kaynakların belirli bir parçası reel harcamalar dolayısıyla kamu kesiminin tasarrufuna geçmektedir. Ancak ister reel, ister transfer harcaması olsun, kamu harcamalarının iktisadi faaliyetler ve özellikle üretim üzerindeki etkisi harcamanın mahiyeti ile sıkı bir ilişki halindedir (Nadaroğlu, 1992:166). Bu çerçevede sosyal harcamaların, iktisadi sübvansiyonların ve askeri harcamaların etkileri farklılaşmaktadır.

Sosyal amaca dönük harcamalar hem reel hem de transfer harcamaları kategorisinde yer alabilmektedir. Örneğin kamu sağlığını daha iyi hale getirmek ya da genel kültür seviyesini yükseltmek amacına yönelmiş harcamalar reel harcamalar kategorisinde yer aldıkları halde satın alma gücü zayıf olanlara yapılan yardımlar transfer harcamalarına dâhil edilmektedirler. Oysaki nihai amaçları yönünden bunların tümü sosyal nitelikteki harcamalardır (Nadaroğlu, 1992:170).

İktisadi sübvansiyonlar, devlet ya da devletin sahip olduğu kurumlarca endüstriyi, ticareti, tarımı teşvik etmek ya da korumak amacıyla bu üretim

dallarına verilen ve karşılığında eşit bir değer alınmayan çeşitli yardımlardır. İşletme, denge ve donatım sübvansiyonları; üreticiye, tüketiciye verilen sübvansiyonlar; dolaylı dolaysız sübvansiyonlar; teşvik gayesi güdenler, idame gayesi güdenler ya da özel teşebbüslere verilenler, kamu teşebbüslerine verilenler, şeklinde ayrıma tabi tutulan sübvansiyonlar, güdülen amaca bağlı olarak kamu ekonomisi ya da özel ekonomi teşebbüslerine verilmektedir. Sübvansiyonlar aslında dolaylı vergilerden iade niteliğindedir. Yani bunlarda bir çeşit ters dolaylı vergi niteliği vardır (Edizdoğan, 2004:103).

Geleneksel olarak fiyat politikası ve anti-enflasyonist gidiş üzerinde etkili olmak amacıyla kullanılan sübvansiyonlar, aslında çok yönlü etkisi olan bir araçtır. Üreticiye ya da tüketiciye, kamu kuruluşuna ya da özel kuruluşa ve nihayet yöneldikleri amaç ile ekonominin o anda içinde bulunduğu koşullara göre değişik sonuçlar meydana getirmektedirler. Ancak genel olarak şunu söylemek mümkündür. Kime verilirse verilsin, sübvansiyon verilen açısından ek bir gelir teşkil etmektedir. Fakat üreticiye ya da tüketiciye verilmiş olması arz ve talep yönlerinden değişik etkiler meydana getirmektedir. Sübvansiyon şayet üreticiye verilmişse, firmanın denge koşulları değişmiş olacağından sonucu saptayabilmek için marjinal analiz tekniğini kullanmak gerekecektir. Bu takdirde, sübvansiyon dolayısıyla o üretimde meydana gelecek artışın önemi arz ve talebin esnekliğine göre değişecektir (Nadaroğlu, 1992:169-170).

Askeri harcamalar, ekonomik nedenlerden ziyade politik ve stratejik nedenlere göre belirlenmektedir. Bu nedenle askeri harcamaların miktarını ve kullanım şekillerini iktisadi sebepler belirlememektedir. Çoğu zaman askeri harcamalar veri kabul edilmek suretiyle hesaplar yapılmakta ve dengeler kurulmaktadır. Hatta ekonomi eksik istihdam düzeyinde ise; işsize iş temin edilmesi, gelirlerin yükselmesi sonucu özel sektör mal ve hizmetlerine olan talebin artması ve bazı altyapı hizmetlerinin askeri amaçlarla gerçekleştirildikten sonra bunlardan özel sektörün yararlanması söz konusu olmaktadır (Aksoy, 1991:129).

Kamu harcamalarının iktisadi büyüme üzerinde etki oluşturduğu sonucuna varan çalışmalardan Ulutürk (2001), yapmış olduğu çalışmasında Türkiye'deki kamu harcamalarının iktisadi büyüme üzerindeki etkisini incelemiştir. Ulutürk

(2001) çalışmasında inceleme dönemi olarak, Türkiye’de planlı kalkınma dönemine geçildiği ve Birinci Beş Yıllık Kalkınma Planı’nın uygulanmaya başlandığı 1963 yılını seçmiş ve 31 yıllık bir dönemi ele almıştır. Çalışmanın sonunda ekonomide kamu kesiminin payının artmasının iktisadi büyümeyi hızlandırdığı tespit edilmiştir. Bu sonuca ulaşılmasında kamu kesiminde faktör verimliliğinin özel sektöre göre daha yüksek olmasının ve kamu yatırımlarının özel sektör üzerinde pozitif dışsallıklar ortaya çıkarmasının etkili olduğu belirtilmektedir. Kanca (2011), çalışmasında 1980-2008 döneminde Türkiye’de kısa dönemde kamu harcamalarından GSMH’ye doğru bir nedensellik ilişkisinin varlığını, uzun dönemde ise bu durumun tam tersine olduğunu tespit etmiştir. Kızılkaya ve Koçak (2015) ise 11 OECD ülkesinde kamu eğitim harcamaları iktisadi büyüme ilişkisini analiz ettikleri çalışmalarında eğitim harcamalarının iktisadi büyümeyi pozitif yönde etkilediği sonucuna ulaşmışlardır.

2.5.2. Kamu Harcamalarının İstihdam Üzerine Etkileri

Kamu harcamalarını arttırmak suretiyle, efektif talebi yükseltmek ve dolayısıyla istihdam düzeyini artırmak mümkün olmaktadır. Özellikle ekonominin üretim kapasitesini yükselten kamu yatırım harcamalarının arttırılması daha fazla üretim faktörü kullanılmasını sağlamaktadır. Şayet, kamu yatırımlarında tercih edilen teknoloji emek-yoğun bir teknoloji ise, o zaman daha fazla sayıda iş gücü istihdam edilecektir. Böylece ekonomide tam istihdama doğru yaklaşılmış olacaktır. Ancak az gelişmiş ülkelerde kişi başına düşen gelir düşük düzeyde olduğu için, tasarruf noksanlığı ve dolayısıyla yatırım yetersizliği söz konusudur. İşte bu gibi ülkelerde, devlet özel kesimin yatırımlarını da arttırmak için yatırım indirimi, vergi muafiyetleri vb. gibi çeşitli teşvikler uygulamaktadır. Aynı zamanda devletin zorunlu tasarruflar yoluyla toplam tasarrufları arttırmak suretiyle, ekonominin üretim kapasitesini arttıracak yatırımları gerçekleştirmeye çalışması gerekmektedir (Aksoy, 1991:133).

Göze Kaya vd. (2015), yapmış oldukları çalışmada Türkiye ekonomisinde 1990-2013 döneminde kamu harcamalarından istihdama doğru bir nedenselliğin olmadığını, istihdamdan cari harcamalara doğru bir nedenselliğin olduğunu tespit etmişlerdir. Ayrıca çalışmada elde edilen bulgulara göre özel sektör yatırım harcamaları toplam istihdamı olumlu etkilemektedir. Sancar vd. (2016), Türkiye

ekonomisinde önemli bir problem teşkil eden bölgesel dengesizliklerin giderilmesinde kullanılan kamu yatırım harcamalarının emek piyasası üzerindeki etkinliğini Batı ve Doğu Karadeniz Bölgesi için araştırmışlardır. Bu çerçevede Batı Karadeniz Düzey 1 Alt Bölgeleri (TR81, TR82, TR83) ve Doğu Karadeniz Düzey 1 Bölgesi Alt Bölgelerinin (TR90) istihdam oranı ile sanayi, tarım ve hizmetler sektörlerine yapılan kamu yatırım harcamalarına ait 2008-2013 yıllık verileri panel veri yöntemiyle analiz etmişlerdir. Elde edilen analiz sonuçlarına göre bölgesel dengesizliklerin giderilmesinde kamu yatırımlarının, bölgesel istihdam kapasitesinde beklenen ölçüde bir değişiklik meydana getirmediğini tespit etmişlerdir. Ayrıca TR9 Bölgesi'ne yapılan sanayi yatırımlarının hizmetler sektörü yatırımlarına kıyasla istihdamı daha olumlu etkilediği sonucuna varmışlardır.

2.5.3. Kamu Harcamalarının Fiyatlar Genel Düzeyi Üzerine Etkileri

Ekonomideki varlıkların vergiler ve borçlanma yolu ile özel kesimden kamu kesimine aktarılması, sonra da kamusal ve yarı kamusal malların üretimi için harcamalar yolu ile yeniden ekonomiye iadesi fiyatlar genel düzeyi üzerinde bazı etkiler meydana getirmektedir. Çünkü vergiler, borçlar ve harcamalar, satın alma gücünün çeşitli istikametlerde değişmesine sebep olmaktadır. Bu durum, bir kısım mallara olan talebin artmasına, diğer bir kısım mallara olan talebin ise azalmasına sebebiyet vermektedir. Bütün bunların sonunda nisbi fiyatlarda bazı değişiklikler meydana gelmektedir (Nadaroğlu, 1992:172).

Kamu harcamalarının devamlı bir şekilde artması devletin piyasadan daha fazla miktarda mal ve hizmet talep etmesi anlamına gelmektedir. Böyle bir davranış ekonomideki toplam talep düzeyini yükseltecektir. Eğer toplam arz, toplam talepte meydana gelen bu artışı karşılayamazsa, o zaman fiyatlar genel seviyesi yükselmeye başlayacaktır. İşte fiyatlar genel düzeyinde meydana gelen bu kümülatif artışlara enflasyon denilmektedir (Aksoy, 1991:132). Bu bağlamda kamu harcamaları talep enflasyonu üzerinde etkili olabilmektedir. (Nadaroğlu, 1992:173).

Siyasi istikrarsızlıklar ve uygulanan popülist politikalar sebebiyle artan kamu harcamaları, kaynakların etkin kullanımını engellemekle birlikte vergi yüklerinin artmasına da yol açabilmektedir. Bununla birlikte vergi gelirleri ile

finans edilemeyen kamu harcamaları, bütçe açıklarına yol açabilmektedir. Bütçe açıklarının ortaya çıkması sonucunda kamu borç stoku artış göstermekte ve bu durum faiz oranlarını artırıcı baskı yapmaktadır. Diğer taraftan artan kamu harcamaları, ekonomide ek bir talep oluşturmakla birlikte bütçe açıklarının büyüklüğüne bağlı olarak üretim maliyetlerine negatif etki yaparak enflasyona yol açabilmektedir (Ulusoy ve Yiğit, 2016:376).

Bütçe açıklarının finansmanı için ya iç ve/veya dış borçlanma ya da para basma yoluna başvurulmaktadır. Devletin bütçe açıkları için merkez bankasına başvurması, para arzının genişlemesine neden olacağından, ülkede fiyatlar genel düzeyinde artış meydana gelecektir. Eğer devlet iç piyasadan borçlanma yoluna giderse ve piyasada fonlar sınırlıysa, bu fonları çekebilmek için faiz oranlarını yükseltmek gerekecektir. Diğer bir ifadeyle, kamunun borçlanabilmesi için ihraç edilen menkul kıymetlerin getirisinin yüksek olması gerekmektedir. Öte yandan bütçe açığı nedeniyle kamu borç kâğıtları arzındaki artış, bunların satış fiyatlarını düşürerek faiz oranlarının yükselmesine neden olmaktadır. Kamu borçlanma kâğıtlarının faiz oranlarındaki yükselme genel olarak tüm faiz oranlarını yukarı çekecektir. Çünkü diğer fon talep edenler ödünç verilebilir sınırlı fonlar üzerine hükümet ile rekabet halindedirler. Mali otoriteler (merkez bankası, hazine) faiz oranlarının istikrarlı olmasını hedef olarak belirlemişlerse, bütçe açığının neden olduğu faizlerdeki yükselmeyi önlemek için parasal tabanı genişletirler. Böylece para arzı tekrar artar ve enflasyonist etki oluşur (Yıldırım vd., 2007:427).

İç borçlanma yoluyla finansmanda, kamu menkul kıymetleri bankalar dışındaki özel kesime satmışsa, bu işlem para arzı üzerinde bir etki oluşturmamaktadır. Ancak bankaları kapsayacak şekilde iç borçlanma genişletildiğinde, mali otoriteler belli bir parasal büyüklüğü sabit tutmayı hedeflemişlerse, bütçe açıkları faiz oranlarının yükselmesine neden olacaktır. Çünkü kamu kesiminin kredi talebi artacak buna karşılık bankaların kredi arzı değişmeyecektir. Dolayısıyla kamu borçlarındaki artış faiz oranlarını yukarı çekerken para arzını etkilemeyecek ama enflasyona neden olacaktır. Ekonomide para arzının artış hızı, nominal milli gelir artış hızından fazla ise, piyasalarda enflasyonist baskı oluşacak, nihai mal, hizmet ve finansal varlıkların fiyatlarında artış olacaktır (Yıldırım vd., 2007:428).

Yatırım harcamaları, üretim kapasitesini artırıcı olup önemli bir kamu harcamasıdır. Enflasyon dönemlerinde uygulanacak en kuvvetli politikalar yatırım harcamalarına yönelik olanlardır. Çünkü yatırım harcamalarının etkileri uzun dönemde ortaya çıkmaktadır. Yatırım harcamaları kalemlerinde bir indirim yapıldığında büyük bir dirençle karşılaşmamaktadır. Yatırım projeleri daha uzun yıllara yayılarak yavaşlatılması veya bazı yatırım projelerinden tamamen vazgeçilmesi yoluyla yatırım harcamaları enflasyonist baskıları gidermede kullanılmaktadır. Ancak burada dikkat edilmesi gereken nokta, üretimin kapasitesini yükselten ve uzun vadede iktisadi büyümeye yardımcı olan yatırım harcamalarının enflasyon karşıtı bir önlem olarak dikkatle kullanılmasıdır (Eker vd., 2009:162).

Enflasyon dönemlerinde dul, yetim ve emeklilere yapılan yardımlar gibi sosyal transfer harcamalarında kısıntıya gitmek politik dirençler ve sosyal yönden olumsuzluklara neden olmakta ve gelir dağılımı adaletini olumsuz etkilemektedir. (Eker vd., 2009:162-163).

Akçacı ve Karapınar Kocağ (2013), Türkiye ekonomisi için yaptıkları çalışmada 2006-2012 döneminde personel, transfer, mal-hizmet harcamaları ve faiz ödemelerinden enflasyona doğru kısa dönemde tek yönlü nedensellik ilişkisi olduğunu ve uzun dönemde kamu harcamalarının enflasyon üzerinde anlamlı bir değişken olduğunu tespit etmişlerdir. Buna karşılık kamu sermaye harcamalarından enflasyona doğru nedensellik ilişkisini tespit etmemişlerdir. Ulusoy ve Yiğit (2016) ise çalışmalarında Türkiye ekonomisi için 1990-2015 toplam kamu harcamaları, cari harcamalar, yatırım harcamaları ve transfer harcamalarının enflasyon oranı üzerinde istatistiki olarak anlamlı değişkenler olduğunu ve enflasyonu arttırdığını tespit etmişlerdir.

2.5.4. Kamu Harcamalarının Gelir Dağılımı Üzerindeki Etkileri

Kamu maliyesi yoluyla gelirin tekrardan dağılımı; kamu harcamaları vasıtasıyla ihtiyaç sahiplerine nispi olarak daha fazla sağlanması ve vergi yükünün ağırlığının yüksek gelir gruplarına yüklenmesi şeklinde olmaktadır. Fakat burada dikkat edilmesi gereken husus, hangi çeşit kamu harcamasının gelir dağılımı adaletsizliğini ortadan kaldıracak veya azaltacak etkinliğe sahip olduğunun tespit edilmesidir (Ulusoy, 2007:314).

Kamu harcamalarının gelir dağılımı üzerinde nasıl bir etkisi olduğunu reel ve transfer harcamalarının sonuçlarına bakarak aktarılabilir. Reel harcamalar, efektif talep düzeyi üzerinde doğrudan doğruya etki yaptıkları için milli gelir ve istihdam düzeyini yükseltmektedir. Onun için reel harcamaların etkileri ekonomide durgunluk veya çöküntü dönemlerinde az gelirli sosyal tabakaların gelirlerinin yükselmesi şeklinde ortaya çıkmaktadır. Ekonominin istikrarlı dönemlerinde ise reel harcamalar kamu hizmetleri için yapılmaktadır. Kamu hizmetlerinden vatandaşlar parasız olarak veya maliyetin altında saptanan bir fiyatla faydalanıyorsa bunların kişisel gelirleri hizmetin kendilerine karşılıksız intikal eden kısmı kadar artıyor demektir. Bu durum ölçülebilir ve bölünebilir fayda sağlayan kamu hizmetleri için böyledir. Ölçülemez ve bölünemez fayda sağlayan kamu hizmetleri ile ilgili kamu harcamalarının kişisel gelir dağılımı üzerindeki etkileri ise nötrdür (Türk, 2002:93).

Transfer harcamaları; devlet borç faiz ödemeleri, sosyal harcamalar ve sübvansiyonlardan oluşmaktadır. Borç faiz ödemeleri, kamuya borç veren ve süre sonunda faiz almaya hak kazanan kişilere yapılmaktadır. Kendilerine faiz ödenen kişiler genellikle varlıklı kişilerdir. Bu bakımdan faiz ödemesi şeklinde gerçekleşen transfer harcamaları daha çok gelir dağılımını bozucu niteliktedir (Mutluer vd., 2013:150). Bir başka ifadeyle devlet tahvillerine ödenen faizler, bu tahvilleri ellerinde bulunduran yüksek gelir gruplarının daha da zengin olmasını sağlamakta ve gelir dağılımı adaletsizliğini artırmaktadır (Ulusoy, 2007:318).

Transfer harcaması türlerinden olan sosyal harcamalar, sosyal güvenliği sağlamak amacıyla yapılan harcamalardır. Bu tür harcamalar yüksek gelir gruplarından alt gelir gruplarına doğru gelirin yeniden dağılımını sağlamaktadır (Mutluer vd., 2013:150). Öğrenci bursları, sakat ve yaşlılara yapılan mali yardımlar, emekli dul ve yetimlere yapılan ödemeler, işsizlik sigortası sosyal amaçlı transfer harcamalarıdır. Sosyal amaçlı transfer harcamaları genellikle doğrudan doğruya kişisel geliri yükseltmeye yönelik harcamalardır. Bu harcamalar gelir dağılımı adaletsizliğini gidermede oldukça etkilidir (Ulusoy, 2007:318). Ayrıca eğitim ve sağlık hizmetlerine yönelik kamu harcamalarından düşük gelir grubunda bulunanlar faydalanıyorsa bu harcamalar da gelir dağılımı adaletsizliğini giderici etki yapmaktadır (Kalenderoğlu, 2013:91).

Sübvansiyonlar ise çeşitli amaçlarla kişilere yapılan parasal aktarımlardır. Bunlar destekleme alımları türünden ekonomik amaçlı olduğu gibi gelir düzeyine bağlı olarak yaşam kalitesi çok düşük olan insanlara yapılan sosyal destekler şeklinde de olabilir. Ekonomik amaçla gerçekleştirilen transfer harcamaları gelir dağılımına doğrudan bir etki yapmazken sosyal amaçlı transfer harcamalarının gelir dağılımına olumlu etkilerde bulunduğu belirtilmektedir (Mutluer vd., 2013:150).

Devletin ihracatı ve üretimi artırmak amacıyla üreticilere yardım ve teşviklerde bulunması yüksek gelir sahibi kişileri daha zengin yapmakta ve bu durumda gelir dağılımı adaletsizliğini artırmaktadır (Ulusoy, 2007:318). Diğer taraftan asayiş, adalet, savunma gibi temel özellikteki zorunlu harcamalar gelir dağılımını etkilememektedir. Bu tip harcamaların yararı tüm toplum için aynıdır (Kalenderoğlu, 2013:91).

İlgün (2015), 17 OECD ülkesi için yapmış olduğu çalışmada ekonomide kamunun payının yükselişinin gelir dağılımını pozitif olarak etkilediği sonucuna ulaşmıştır. Çalışmada toplam kamu sosyal harcamaları, aktif işgücü piyasası programları, dul ve yetim aylıkları, işsizlik sigortası ödemelerinin GSYİH içerisinde daha fazla paya sahip olmasının gelir dağılımında adaletsizliğin azalmasına katkı sağladığı belirtilmiştir.

Aydın vd. (2017), Türkiye ekonomisi için 2006-2015 dönemi kamu harcamaları ve gelir dağılımı verileri ele alınarak transfer harcamalarının gelir dağılımı üzerindeki etkilerini incelemiştir. Çalışmada gelir dağılımının bozulduğu dönemlerde faiz ödemelerinin arttığını tespit edilmişler ve faiz ödemelerinin gelir dağılımı üzerinde doğrudan etkisi olduğu sonucunu çıkarmışlardır. Ayrıca çalışmada sosyal transfer harcamalarının gelir dağılımı üzerinde doğrudan etkili olduğunu ama bunun gelir dağılımını etkileyen vergi gibi diğer unsurlarla desteklenmesi gerektiğini belirtilmektedir. Demiryürek Ürper (2018), tarafından yapılan çalışmada ise Türkiye ekonomisi için 1987-2016 döneminde cari harcamaların gelir dağılımı üzerinde olumsuz, transfer harcamalarının ise gelir dağılımı üzerinde olumlu etkisinin olduğu tespit edilmiştir.

2.6. Kamu Harcamalarının Sınırları

Kamu harcamalarında yaygın olarak gözlenen büyüme eğilimi, harcama artışlarının nereye kadar süreceği, bu artışlara bir sınır çizmenin mümkün olup olmadığı sorusunu ortaya çıkarmaktadır. Kamu kesiminin varlığı, ekonomideki bir kısım kaynağın piyasa yerine siyaset karar mekanizmasıyla dağılması demek olduğuna göre böyle bir sınırın varlığını araştırmak, ekonomik açıdan devletin piyaset mekanizması yerine siyaset kararlarla mal ve hizmet dağılımını nereye kadar gerçekleştirebileceğinin belirlenmesi anlamına gelmektedir (Uluatam, 2005:219).

Kamu harcamalarının ekonomideki yerini gösteren oranın payına harcama türlerinden birisi ya da birkaçı, araştırmanın amacına göre konulabilmektedir. Paydaya konulacak değer ise milli hasılayı gösteren GSMH, GSYİH, milli gelir gibi kavramlardan birisi olmalıdır. Paya konulan değer ise paydada hangi unsurun bulunmasının daha anlamlı olacağını göstermektedir (Uluatam, 2005:220).

Kamu harcaması/milli gelir oranı kamu harcamalarının alt ve üst sınırını belirlemede kullanılmaktadır. Bu oranın uygulanması neticesinde çıkacak sonuç sıfır (0), bir (1) ve sıfır (0) ile bir (1) arasında bir değerdir. “1” değerine ne ölçüde yaklaşılacağını belirleyen en önemli iktisadi unsur, iş gücü arzıdır. İnsanların çok daha az çalışmak istemesi, toplam üretim düzeyi ve toplam gelir düzeyinde düşmelere neden olmaktadır. Öyleyse kamu harcamalarının üst sınırı, iktisadi sistemin aksamaya başladığı “1” değerini teşkil etmektedir. Kamu harcamalarının üst sınırı milli gelirdir. “0” değerine ne ölçüde yaklaşılacağı ise, devletin piyasadaki rolüne göre belirlenmektedir. Eğer devlet piyasaya hiç müdahale etmiyorsa, hiçbir kamu hizmeti sunmuyorsa, bu oran “0 (sıfır)”dır. Bu oranın sonucu “0” çıkarsa ekonomideki tüm giderler özel sektör tarafından karşılanıyor demektir. Bu durum imkânsızdır. Çünkü bir devletin güvenlik hizmetleri ve adalet hizmetleri özel sektöre bırakılmayacağı için kamu harcamalarının alt sınırı her zaman için “0” üstündedir. Oranın sonucunda “1” çıkarsa ki bu da fiilen imkânsızdır. Bu durum ülkedeki tüm üretimin kullanım biçimine devletin bütçe ile karar vermesi, ekonomideki girdilerin tümünün kamu sektörü tarafından karşılanacağı anlamına demektir. Teoride “0” ile “1” durumları, iktisadi sistemin çökme noktalarıdır (Kalenderoğlu, 2013:87).

Klasik maliyecilere göre, kamu harcamaları hacimce azalmak zorundadır. Zira kamu harcamalarında bir artış, vergi oranlarının artmasına neden olacak, dolayısıyla

ekonomideki görünmez elin işleyişi bozulacaktır. Ancak modern maliyeciler kamu harcamalarının içeriği ile ilgilendiklerinden, kamu harcamalarını korkulu bir rüya olarak görmemiş, hastalıkların tedavisinde bir ilaç olarak yararlanmak gerektiğini düşünmüşlerdir. Ama kimi zaman modern maliyeciler de kamu harcamalarına bir sınır getirilmesini savunmuşlardır (Kalenderoğlu, 2013:87). Modern maliyeciler uygulamada üç çeşit kamu harcamasına sınır getirilmesinden yanadırlar. Birincisi; tamamen idari nitelikte olan harcamaların sınırlandırılması, ikincisi; verimsiz transfer harcamalarının sınırlandırılması ve üçüncüsü ise kamu sektörüce üstlenilmiş verimsiz faaliyetlerin sınırlandırılmasıdır (Türk, 2002:82).

Diğer taraftan vergi gelirleri ile beslenen bir bütçenin bir üst sınırının da olması gerektiği ileri sürülmektedir. Amerikalı iktisatçı Colin Clark (1945) vergilerle karşılanan kamu tüketim harcamalarının milli gelirin %25'ini aşmaması gerektiğini iddia etmiştir. Clark (1945)'a göre bu sınırın aşılması halinde işçilerin çalışma istekleri ve işletmelerin yatırım arzuları körelecek ve milli gelir azalacaktır. Ne var ki kamu harcamaları için Clark'ın koyduğu bu sınır, birçok sanayi ülkesinde aşılmış hatta bunun iki katı %50 bile bazı ülkelerde (örneğin İsveç'te) aşılmıştır. Ama milli gelir azalmamıştır. Yine de kamu tüketiminin gittikçe daha büyük ölçüde özel tüketimin yerini almasının, çalışma, yatırım ve tasarruf isteklerini azalttığı doğrudur ve günümüz gelişmiş sanayi ülkelerinin çok önemli bir sorunudur. Özellikle iki etken yüzünden gelişmiş ülkelerde kamu harcamaları artmaya devam etmektedir. Bunlardan birincisi; Yaşlı nüfusun toplumdaki oranının artmasıyla artan sağlık giderleridir. İkincisi ise artan emeklilik maaşlarıdır (Bulutoğlu, 2008:204).

Clark'ın öne sürdüğü hipotezle uygulamalar arasındaki çelişki bir yana, her ülke ve her dönem için geçerli bir evrensel sınırın saptanmasını hemen hemen imkânsız kılan çeşitli nedenler bulunmaktadır. Bunlar sırasıyla; ülkelerin devlete karşı bakış açılarının değişik olması, toplumların vergi konusundaki alışkanlıklarının ve tepkilerinin farklı olması, ülkelerin karşılaştıkları savaş gibi olağanüstü koşulların sıklık ve yoğunluklarının ve aynı zamanda ülkelerin gelişmişlik düzeylerindeki farklılıklardır. Bütün bu nedenlerle, kamu harcamalarının sınırı konusunda en geçerli ifade, bu sınırın ülkelerin karakterlerine, geleneklerine, tarihlerine, nihayet iktisadi gelişmişliklerine bağlı olarak, ülkeden ülkeye ve dönemden döneme ciddi değişimler göstereceğidir (Uluatam, 2005:222).

2.7. Dünya’da ve Türkiye’de Kamu Harcamalarının Gelişimi

Klasik iktisatçılar, 19.yy’de ortaya attığı fikirleri çerçevesinde, devletin ekonomiye müdahalesine karşı çıkmışlar, devletin ekonomideki rolünün adalet, savunma ve iç güvenlik gibi alanlarla sınırlı olması gerektiğini ifade etmişlerdir. Bu doğrultuda, 1870’li yıllarda pek çok gelişmiş ülkede kamu harcama oranlarının GSMH’ye oranı, %8,3 olarak gerçekleşmiştir. Fakat 1929 Büyük Buhrandan sonra keynesyen düşüncenin yayılması ile birlikte gelişmiş ülkelerde kamu harcamalarının GSYİH’ye oranı, zamanla büyümüş, 1960’lı yıllarda %27 iken 1990’lı yıllarda %42,2’ye yükselmiştir. Bu süre içerisinde gelişmekte olan ülkeler gelişmiş olan ülkeler kadar olmasa da yüksek kamu harcama oranlarına ulaşmıştır.

Gelişmekte olan ülkeler 1990’lı yıllarda, gelişmiş olan ülkelerin 1950’lerdeki düzeyine ancak ulaşabilmişlerdir. Örneğin, Türkiye’nin 1990’lı yıllardaki kamu harcamalarının GSYİH içindeki oranı, gelişmiş ülkelerin 1960’lı yıllarda yaşadığı durumu yansıtmaktadır. Kamu harcamalarının GSYİH’ye oranı, gelişmiş ülkelerde sürekli olarak artış gösterirken, Türkiye’de 1989’dan sonra yükselmeye başlamıştır (Bulut, 2001:45). Gelişmiş OECD ülkelerinde kamu harcamalarının GSYİH içindeki payları Tablo 2.4’ de yer almaktadır.

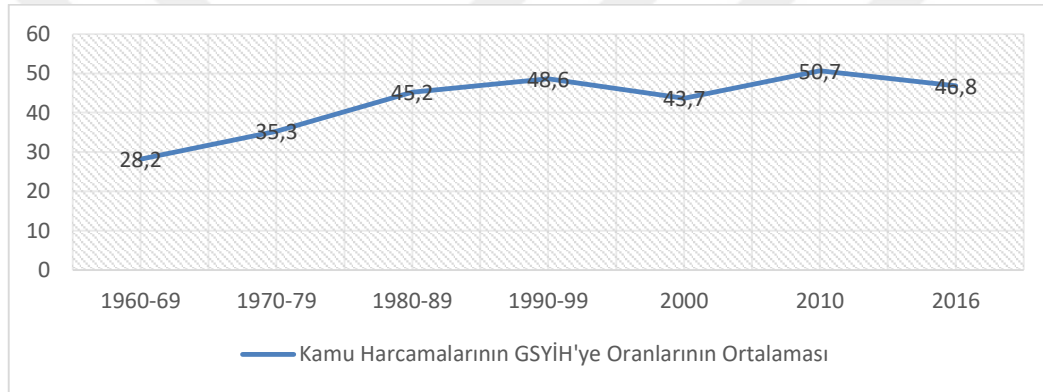
Tablo 2.4: Gelişmiş OECD Ülkelerinde Kamu Harcamalarının GSYİH’ye Oranı (%1960-2016)

Ülke	1960-69	1970-79	1980-89	1990-99	2000	2010	2016	Artış 1960-2016
Avusturya	35,7	39,2	48,9	49,3	51,0	52,8	50,7	15
Belçika	34,5	36,5	50,7	54,6	49,0	53,3	53,2	18,7
Danimarka	24,8	40,2	56,2	58,6	52,6	56,6	53,5	28,7
Finlandiya	26,6	31,3	36,6	46,8	48,0	54,7	55,9	29,3
Fransa	34,6	38,9	46,1	49,9	51,3	56,5	56,3	21,7
Almanya	32,4	38,6	48,3	45,7	44,7	47,2	43,9	11,5
Yunanistan	17,4	22,4	30,5	49,6	46,4	52,4	49,7	32,3
İtalya	30,1	34,2	41,9	53,8	45,4	49,8	49,3	19,2
Lüksemburg	30,5	33,1	54,8	45,5	37,8	44,1	42,1	11,6
Hollanda	33,7	46,0	57,5	57,5	41,4	47,5	43,0	9,3
Norveç	29,9	41,0	48,3	51,3	42,0	44,9	50,7	20,8
Portekiz	17,0	21,6	25,9	41,9	42,6	51,8	44,9	27,9
İspanya	13,7	22,2	32,9	43,0	39,1	45,6	42,1	28,4
İsveç	31,0	43,7	61,6	60,8	53,3	50,8	49,4	18,4
İngiltere	32,2	39,2	44,9	42,3	35,4	47,5	41,3	9,1
ABD	28,4	32,5	33,7	34,8	33,7	42,9	37,8	9,4
Ortalama	28,2	35,3	45,2	48,6	43,7	50,7	46,8	18,6

Kaynak: 1960-1999 verileri, Gwartney vd., 1998:164’den ve 2000-2016 verileri ise OECD’ den alınmıştır.

Tablo 2.4’de 16 gelişmiş ülkenin 1960-2016 yılları arasında hem ayrı ayrı hem de ortalama olarak kamu harcamalarının GSYİH’ye oranları gösterilmektedir. Buna göre, 16 gelişmiş ülkenin kamu harcamalarının GSYİH’ye oranı 1960 yılında ortalama olarak %28,2 iken 2016 yılında %46,8 olarak gerçekleşmiştir. 16 gelişmiş ülkenin 1960-2016 dönemi arasında kamu harcamalarının GSYİH’ye oranı ortalama %18,6 artmıştır. Tablo 2.4’de yer alan veriler grafiğe dönüştürüldüğünde yüksek gelir grubunda olan bu 16 gelişmiş ülkenin kamu harcamalarının GSYİH’ye oranlarının nasıl bir seyir izlediği daha net görülmektedir. Grafik 2.1 bu kapsamda hazırlanmıştır.

Grafik 2.1: Gelişmiş 16 OECD Ülkesinde Kamu Harcamalarının GSYİH’ye Oranlarının Ortalaması (%1960-2016)



Kaynak: 1960-1999 verileri, Gwartney vd., 1998:164’dan ve 2000-2016 verileri ise OECD’ den alınmıştır.

Grafik 2.1’e göre, 16 gelişmiş ülkenin kamu harcamaları oranları 1960’lı yıllarda %28,2’den 1990’lı yıllarda %48,6 olmuş ve bu dönem arasında sürekli olarak artmıştır. 2. Dünya Savaşı ve savaş sonrası yapılan imar ve sağlık hizmeti faaliyetleri kamu harcamaları oranlarının yükselmesine neden olmuştur. Diğer taraftan refah devleti politikalarının yaygınlaşmış olması yapılan harcamalarda bir azalma olmasını engellemiştir. 1947’de başlayıp 1990’lı yılların başına kadar süren soğuk savaş koşulları ve artan askeri harcamalar kamu harcamalarının yükselmesinin nedenleri arasındadır (Güngör, 2017:269-270).

20.yy’ın son çeyreğinde gelişmiş ülkelerde kamu harcamalarında görülen artış üç nedene dayandırılmaktadır. Bunlardan ilki, gelir esnekliği 1’den büyük olan kamu malları talebinin gelirdeki artışla beraber gelirden daha fazla artmasını sağlayan Wagner Kanunu’dur. Kamu harcamalarındaki artışın ikinci nedeni ise sosyal güvenlik harcamalarına bağlı olarak artan transfer harcamalarıdır. Üçüncü neden ise

çevrenin korunması ve yükseköğretimin geliştirilmesi gibi daha önce söz konusu olmayan ancak ekonomik gelişmeye bağlı olarak gündeme gelen yeni kamu görevleri nedeniyle ortaya çıkan kamu harcamalarıdır.

16 gelişmiş ülkenin kamu harcamalarının GSYİH'ye oranı 2000 yılında %43,7 olarak gerçekleşmiş, 2000-2010 dönemi arasında tekrar yükselmiş ve 2010 yılında 7 puan yükselerek %50,7 olmuştur. Bu dönemde söz konusu oranın yükselmesinin nedeni olarak yaşanan 2008 küresel finans krizi gösterilmektedir. Bu ülkeler finans sisteminde yaşanan istikrarsızlığı gidermek ve ekonomide bir hareketlilik meydana getirmek için kamu harcamalarını artırmışlardır (Kanca ve Bayrak, 2014:37). Bu ülkeler krizle mücadele etmek için kimi zaman vergi indirimine gidip kullanılabilir gelirlerini yükseltmeye çalışmış, çoğu zaman da ellerindeki en büyük enstrümanı yani bütçeyi kullanarak kamu harcaması yapmıştır (Güngör, 2017:271). 2010-2016 döneminde ise kamunun ekonomideki payı azalmış ve 2016 yılında %46,8 olmuştur. 1960-2016 döneminde gelişmiş ülkelerde kamunun payı zaman zaman azalsa da genel eğilimin artış yönünde olduğu net şekilde görülmektedir.

1980'li yılların başından itibaren serbest piyasa ekonomisine geçiş sürecini başlatan Türkiye, bu sürecin başlaması ile devletin ekonomi içerisindeki ağırlığının azaltılmasına yönelik politikaların uygulanmasını gündeme getirmiş ve 1990'lı yılların sonlarına doğru ise özelleştirmenin hızlandırılması ile bu politikalar uygulamaya sokulmuştur. Diğer yandan, 1980'li yılların başından itibaren yüksek oranlarda seyreden enflasyon oranını tek haneli rakamlara düşürmeye yönelik politikalar ve ivme kazanan özelleştirme politikaları, 1990'lı yılların sonlarında, gerek özelleştirmeden ötürü doğal olarak ve gerekse enflasyon oranını aşağı çekmek amacıyla bilinçli olarak, devlet harcamalarını azaltmaya yönelik politikalar uygulanmıştır. Bu bağlamda devlet yatırım harcamaları ve her türlü transfer harcamalarında önemli sayılabilecek azalmalar olmuştur. İkinci Dünya Savaşı'ndan sonraki eğilimin cesaretlendirdiği Keynesyen yaklaşımın aksine gelişen bu eğilimin dayanağı iktisadi büyümenin özel sektör tarafından gerçekleştirilmesidir. Türkiye'de genel kamu harcamalarının GSYİH içerisindeki payı Tablo 2.5'de gösterilmektedir.

Tablo 2.5: Türkiye’de Genel Kamu Harcamaları (GSYİH’ye Oranı)

Yıl	Cari Harcamalar	Yatırım Harcamaları	Transfer Harcamaları	Toplam Kamu Harcamaları
1979	9,4	3,5	8,4	21,4
1980	9,4	3,5	7,5	20,4
1981	8,0	3,9	7,2	19,1
1982	6,8	3,1	5,1	15,1
1983	7,6	3,4	7,6	18,5
1984	6,6	3,1	7,1	16,8
1985	5,9	3,1	7,1	15,1
1986	5,8	3,9	6,8	16,5
1987	6,1	3,5	7,8	17,5
1988	5,8	2,8	8,1	16,6
1989	7,3	2,6	7,1	17,1
1990	8,5	2,6	6,4	17,4
1991	9,6	2,7	8,3	20,7
1992	10,4	2,7	7,1	20,3
1993	10,4	2,7	11,5	24,5
1994	9,0	1,9	12,3	23,2
1995	8,3	1,2	12,5	22,0
1996	8,7	1,6	16,3	26,7
1997	9,6	2,0	16,0	27,7
1998	9,9	1,9	18,0	29,8
1999	12,7	3,2	18,7	34,6
2000	12,2	3,3	20,6	36,1
2001	12,8	3,5	25,6	41,8
2002	13,6	3,6	23,5	40,7
2003	13,4	2,8	22,1	38,3
2004	13,2	2,3	18,9	34,5
2005	12,9	2,8	16,1	31,8
2006	14,0	2,8	15,3	32,1
2007	14,3	3,0	15,0	32,4
2008	15,0	3,2	14,8	33,0
2009	16,9	3,1	18,2	38,2
2010	16,2	3,2	17,0	36,4
2011	15,5	3,1	15,6	34,2
2012	15,8	3,2	16,1	35,1
2013	15,6	3,6	16,0	35,2
2014	15,4	3,3	15,7	34,3
2015	15,3	3,5	15,5	34,3
2016	16,4	3,5	16,2	36,0

Kaynak: TCMB ve TC Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı, Ekonomik ve Sosyal Göstergeler, Genel Devlet Dengesi.

Türkiye’de toplam kamu harcamalarının GSYH’ye oranı incelendiğinde 1979 yılında %21,4 iken, bu oran 1985’te %15,1 seviyelerine düşmüş ve bu yıldan sonra sürekli artarak 2001 yılında %41,8 oranına ulaşmıştır. 2005 yılında toplam kamu harcamalarının GSYH’ye oranı %31,8’ düşmüş, 2009 yılında %38,2 seviyesine yükselmiştir. 2016 yılında ise bu oran %36,0 olarak gerçekleşmiştir.

Türkiye’de toplam kamu harcamalarının GSYH’ye oranı incelendiğinde 1979-2016 dönemi arasındaki kıyaslamada payın %14,6 arttığı görülmektedir. 1979-2016 dönemi içerisinde toplam kamu harcamalarının GSYH’ye oranının en

yüksek olduğu dönem %42,72 ile 2001 yılına aittir. Bu durumun oluşmasında şüphesiz Kasım 2000 ve Şubat 2001 krizlerinin etkisi bulunmaktadır. Benzer şekilde kriz etkisini 2009 yılında da gözlemleyebiliriz. 2008 yılında %33,0 olan pay 2008 küresel krizin etkisi nedeniyle 2009 yılında %38,2'ye yükselmiştir (Tuncer, 2016:23).

Türkiye'de toplam kamu harcamaları içerisindeki cari, yatırım ve transfer harcamalarının payları incelendiğinde 1979-1983 dönemi arasında cari harcamalar ilk sırada yer alırken 1983 yılından sonra transfer harcamaları ilk sırayı almıştır. 1988 yılından sonra tekrar cari harcamalar ilk sırada yer almış ancak 1993 yılında transfer harcamaları tekrar toplam kamu harcamaları içerisinde ilk sıraya yükselmiştir. Bu durum 2008 yılı hariç 2016 yılına kadar sürmüştür. Yatırım harcamalarının toplam kamu harcamaları içerisindeki payı ise 1979-2016 dönemi arasında diğer iki harcama türünün hep gerisinde kalmıştır.

Türkiye'de kamu harcamalarının toplam kamu harcamaları içindeki payları Tablo 2.6'da sunulmuştur. Tablo 2.6'da gösterilen PE; personel harcamalarını, OC; diğer personel harcamalarını, IN; yatırım harcamalarını, IP; faiz ödemelerini, FB; dış faiz ödemelerini, DB; iç faiz ödemelerini, TTS; KİT'lere yapılan transferi, OT; diğer transfer harcamalarını (iadeler, sosyal güvenlik ve diğer transfer kalemlerinin toplamı) ifade etmektedir.

Tablo 2.6: Türkiye’de Kamu Harcamalarının Toplam Kamu Harcamaları İçindeki Payları (%)

Yıl	PE	OC	İN	IP	FB	DB	TTS	OT
1979	35,7	8,4	16,4	3,0	0,8	2,2	17,9	18,5
1980	31,7	14,2	17,2	2,9	0,9	2,1	18,8	15,2
1981	26,2	15,8	20,2	5,0	2,2	2,7	12,6	20,1
1982	27,6	17,4	20,8	5,5	3,3	2,1	14,0	14,7
1983	25,7	15,2	18,1	8,1	5,0	3,1	11,7	21,2
1984	23,7	15,7	18,3	11,6	7,0	4,7	7,4	23,3
1985	24,0	15,4	19,4	12,7	8,0	4,7	3,4	25,1
1986	22,5	14,8	19,9	16,3	8,4	7,9	1,7	24,7
1987	26,1	12,1	15,6	17,8	7,9	9,9	3,8	24,5
1988	26,1	11,4	12,9	23,7	8,7	15,0	4,8	21,1
1989	36,1	10,7	10,2	21,7	8,3	13,4	3,2	18,1
1990	42,5	10,3	10,1	20,8	6,5	14,3	1,9	14,4
1991	42,0	8,5	9,0	18,5	5,5	13,0	9,4	12,6
1992	47,1	9,1	8,6	18,2	4,4	13,8	3,7	13,4
1993	38,4	7,3	7,5	24,0	4,9	19,1	5,3	17,5
1994	32,9	8,2	5,6	33,2	7,3	26,0	2,3	17,7
1995	29,4	8,3	5,4	33,7	5,9	27,8	2,7	20,6
1996	24,7	7,8	6,0	38,0	4,3	33,7	1,3	22,1
1997	25,9	8,8	7,4	28,5	3,8	24,8	1,5	27,8
1998	24,8	8,3	6,4	39,6	3,5	36,1	1,0	19,8
1999	24,6	8,0	5,6	38,2	3,2	35,0	1,5	22,2
2000	21,2	7,7	5,9	43,5	3,5	40,0	1,9	19,8
2001	18,7	6,4	5,9	50,6	4,4	46,2	1,4	17,0
2002	19,7	6,4	7,2	44,2	4,3	39,9	1,9	20,6
2003	21,5	5,9	5,1	41,7	4,2	37,5	1,3	24,4
2004	24,2	5,5	5,1	37,6	4,2	33,4	0,9	26,8
2005	25,5	5,7	5,9	29,2	4,1	25,1	0,9	32,8
2006	25,8	7,8	6,6	26,2	3,8	22,4	2,6	31,1
2007	25,7	7,7	6,3	24,1	2,6	20,9	1,3	35,0
2008	25,9	7,9	7,6	22,6	2,4	20,0	1,7	34,3
2009	25,1	7,9	7,1	20,1	2,1	17,7	2,1	37,7
2010	25,9	8,2	9,0	16,9	2,2	14,8	2,7	37,4
2011	28,1	8,9	9,6	13,8	2,0	11,6	1,6	38,0
2012	28,5	9,1	9,2	13,6	1,9	11,6	1,8	37,8
2013	28,4	9,1	10,5	12,6	2,0	10,7	1,5	37,9
2014	29,6	9,2	10,3	11,4	2,1	9,4	1,6	37,8
2015	29,8	9,2	10,8	10,8	2,0	8,7	1,8	37,6
2016	30,5	9,4	9,7	8,8	2,2	6,8	1,4	40,1

Kaynak: TC Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı, Ekonomik ve Sosyal Göstergeler, Konsolide Bütçe Harcamaları. (1982 yılı 10 aylıktır)

Türkiye’de 1979 yılında toplam kamu harcamalarının ulusal gelire oranı %21,4 iken, bu oran 1985’te %15,1 seviyelerine düşmüş ve bu yıldan sonra sürekli artarak 1999 yılında %34,6 oranına ulaşmıştır. Devlet harcamalarının azaltılması eğiliminin ağırlıklı olduğu bir dönemde harcamaların gelir içindeki payının 1985-1999 döneminde iki katından fazla artmasının nedeni faiz ödemelerindeki artıştır. Faiz ödemelerinin toplam kamu harcamaları içindeki oranı 1985 yılında %12,5 iken, bu oran 1999 yılında %38,2’ye ulaşmıştır. 1985 yılında personel harcamaları %23,6’lık oran ile devlet harcamaları içerisinde en

büyük paya sahip iken bu oran 1999 yılında % 24,6 ile faiz ödemelerinin arkasından ikinci sırada kalmıştır. Diğer cari harcamalar, yatırım harcamaları, KİT'lere transferler ve diğer transferler aynı dönem içerisinde önemli sayılabilecek oranda azalma gösterirken, toplam kamu harcamalarının azalış göstermemesinin nedeni iç borç faiz ödemelerinin artmasından ötürüdür. İç borç faiz ödemelerinin toplam harcamalar içindeki payı 1979 yılında %2,2 iken bu oran 1985 yılında %4,5'e ve 1999 yılında %35'e yükselmiştir (Sarı, 2003:29-30).

Türkiye'de toplam kamu harcamalarının GSYH'ye oranı 2001 yılında %42,72 ile 1979-2016 dönemin en yüksek seviyesine ulaşmıştır. 2001 yılı incelendiğinde %46,2 ile iç faiz ödemelerinin toplam kamu harcamaları içerisinde en yüksek paya sahip olduğu görülmektedir. 2001-2008 dönemi arasında toplam kamu harcamalarının GSYH'ye oranı sürekli düşmüş ancak 2008 küresel finans krizinin etkisiyle 2009 yılında toplam kamu harcamalarının GSYİH içindeki payı %38,2'ye yükselmiştir. 2001-2008 döneminde harcama kalemlerinin toplam kamu harcamaları içerisindeki payı incelendiğinde 2005 yılına kadar iç faiz ödemeleri ilk sırada yer almış ancak bu tarihten sonra ilk sıra diğer transfer harcamalarına (iadeler, sosyal güvenlik ve diğer transfer kalemlerinin toplamı) geçmiştir. Diğer transfer harcamalarını sırasıyla personel harcamaları ve iç faiz ödemeleri takip etmiştir. Harcama kalemlerinin toplam kamu harcamaları içerisindeki paylarının sıralaması, 2009 yılından sonra toplam kamu harcamalarının GSYİH'ye oranı düşmesine rağmen 2016 yılına kadar bu şekilde sürmüştür.

3. İKTİSADİ SINIFLANDIRMAYA GÖRE KAMU HARCAMA TÜRLERİ İLE İKTİSADİ BÜYÜME İLİŞKİSİNİN ANALİZİ

Kamu harcamaları doğrudan ve dolaylı yollarla üretim, istihdam ve fiyatlar genel seviyesi gibi temel makro iktisadi değişkenler üzerinde etkilerde bulunmaktadır. Bu bağlamda kamu harcamaları ve iktisadi büyüme arasındaki ilişki ve bu ilişkinin yönü iktisat literatürünün önemli ilgi alanlarından.

Çalışmanın bu bölümünde ilk olarak kamu harcamaları ile iktisadi büyüme arasındaki ilişkiyi inceleyen ulusal ve uluslararası çalışmaların bulgularına yer verilmektedir. Daha sonra Türkiye’de kamu harcamaları ve iktisadi büyüme arasındaki ilişkiyi zaman serisi analiz yöntemiyle inceleyen uygulama kısmına geçilmektedir. Bu kısımda çalışmada kullanılacak ekonometrik yöntem ve veri seti hakkında bilgi verildikten sonra ilk aşamada serilerin durağanlıkları, Genişletilmiş Dickey Fuller (ADF), Phillips-Perron (PP) ve Zivot-Andrews (ZA) birim kök testleriyle incelenmiştir. İkinci aşamada seriler arasında eşbütünleşme ilişkisinin varlığı Gecikmesi Dağıtılmış Otoresif (Auto Regressive Distributed Lag Models, ARDL) eşbütünleşme testi ile sınanmıştır. Üçüncü aşamada seriler kısa dönem ilişkisi VAR yöntemiyle analiz edilmiştir. Dördüncü aşamada ise Toda-Yamamoto (TY) ve Hacker-Hatemi-j Bootstrap nedensellik testleri ile değişkenler arasındaki nedensellik ilişkisi analiz edilmiştir.

3.1. Ampirik Literatür

1930’lu yıllar gelişmiş ülkelerde kamunun ekonomideki payının arttığı dönemin başlangıcıdır. Büyük Buhran sonucunda iktisadi büyüme azalmış, işsizlik ve yoksulluk önemli bir ekonomik ve sosyal sorun olmuştur. Bu dönemde Keynes’in görüşleri kısa sürede ilgi çekmiş ve özellikle II. Dünya Savaşında sonra gelişmiş ülkelerde kamunun ekonomideki payının artmasını hızlandırmıştır. Keynesyen düşüncenin şekillendirdiği bu dönem, kamu harcamalarının iktisadi büyümeyi pozitif etkisinin görüldüğü bir dönemdir. 1970’li yıllarda kamulaştırılmış endüstrilerdeki performans düşüklüğü hayal kırıklığı meydana getirmiştir. Sonrasında ülkeler özelleştirmeye ağırlık vermeye başlamış ve yeni bir döneme girilmiştir. Bu yeni dönemde, devlet eğitim, sağlık ve savunma gibi asli görevlerini yerine getirmeyi hedeflemiş ve ekonomik hayattan çekilmiştir. Bu

hedef doğrultusunda gelişmiş ve daha sonra gelişmekte olan ülkeler mevcut endüstrilerini özelleştirmişlerdir. Fakat bu dönemde beklenenin tersine bir gelişme yaşanmış, gelişmiş ülkelerde kamunun ekonomideki payı zamanla artan bir seyir izlemiştir. Bu iki farklı dönemde görülen eğilim, son zamanlarda Keynesyen yaklaşım ile Wagner Kanunu'nu birbirine karşı test eden çalışmaların sayısını da artırmıştır. Çoğu sadece teori testi maksadıyla yapılan bu çalışmaların bulduğu sonuçlar her iki yaklaşımı da destekler sonuçlar bulabilmişlerdir. Gupta (1967), Bird (1971) ve Ahsan vd. (1996) Wagner Kanunu'nu destekleyen sonuçlar elde ederken; Gandhi (1971), Beck (1979) ve Bohl (1996) her iki yaklaşımı destekleyen sonuçlar elde etmişlerdir.¹⁰

Kamu harcama türleri ile iktisadi büyüme arasındaki ilişkinin incelendiği ilk çalışmalardan olan Barro (1989)'nun çalışmasında 72 ülke için 1960-1985 dönemi verileri ile korelasyon analizi yapılmıştır. Çalışmada kamu yatırım harcamaları ile iktisadi büyüme arasında pozitif, kamu tüketim harcamaları ile iktisadi büyüme arasında ise negatif bir ilişki olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Devarajan vd. (1993) ise 69 gelişmiş ülke ekonomisinde kamu harcamaları ve büyüme ilişkisini En Küçük Kareler (EKK, OLS) yöntemini kullanarak 1970-1990 dönemini analiz etmişlerdir. Analiz sonucunda sağlık ve ulaştırma harcamalarının iktisadi büyümeyi pozitif etkilediği eğitim ve savunma harcamalarının ise iktisadi büyümeyi negatif etkilediği tespit edilmiştir.

Cashin (1995) çalışmasında kamu transfer ve yatırım harcamalarının iktisadi büyüme üzerindeki etkilerini 23 gelişmiş ülke için 1971-1988 dönemine ait verilerden yararlanarak incelemiştir. Çalışmada kamu transfer harcamaları, özel üretim fonksiyonunun girdisi gibi kabul edilmiş, üretken kamu harcaması niteliğinde olduğu savunulmuştur. Çalışmanın sonucunda kamu transfer harcamalarının iktisadi büyüme üzerinde pozitif etkisinin olduğu tespit edilmiştir.

Devarajan vd. (1996), kamu harcamaları ve iktisadi büyüme arasındaki ilişkiyi 43 gelişmekte olan ülkenin 1970-1990 dönemi yıllık verilerini kullanarak analiz etmiştir. Analizde değişken olarak toplam merkezi bütçe harcamaları (sermaye ve cari dâhil) ile iletişim, savunma, ulaşım, eğitim ve sağlık

¹⁰ Bu konuda daha fazla bilgi için Sarı, 2003:26-29'a bakınız.

harcamalarının toplam kamu harcamaları içindeki payları kullanılmıştır. Çalışma sonucunda kişi başına büyüme oranı ile kamu harcamalarının sermaye bileşeni arasında negatif bir ilişkinin var olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca cari harcamaların kamu harcamaları içerisindeki payında meydana gelen bir artışın iktisadi büyüme üzerinde pozitif ve istatistiksel olarak anlamlı bir etkisinin olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Kelly (1997) çalışmasında kamu harcamaları ile iktisadi büyüme arasındaki ilişkiyi 73 ülke için 1970-1989 dönemine ait verileri kullanarak incelemiştir. Kelly (1997) çalışmasında iktisadi büyüme değişkeni olarak GSYİH'yi, kamu harcaması değişkeni olarak ise toplam kamu harcamaları, kamu yatırım, sağlık, eğitim, savunma, iletişim, taşıma ve sosyal sigorta harcamaları verilerini kullanmıştır. Çalışma sonucunda toplam kamu harcamalarının iktisadi büyümeyi pozitif yönde etkilediği sonucuna varılmıştır. Ayrıca devletin yapmış olduğu sosyal güvenlik, altyapı, sağlık ve eğitim harcamalarının iktisadi büyüme üzerinde etkisinin istatistiksel olarak anlamlı olmadığı tespit edilmiştir.

Kneller vd. (1998) çalışmalarında kamu harcamaları ve iktisadi büyüme arasındaki ilişkiyi 22 OECD ülkesi için 1970-1995 dönemi verilerini kullanarak analiz etmişlerdir. Çalışmada kamu yatırım harcamalarının iktisadi büyüme üzerinde pozitif etkisinin olduğu; cari harcamaların ise iktisadi büyüme üzerinde negatif etkisinin olduğu sonucuna varılmıştır.

Bose vd. (2003), çalışmalarında panel veri yöntemi ile kamu harcamaları ile iktisadi büyüme arasındaki ilişkiyi sektörel harcamalara odaklanarak incelemişlerdir. Bu çalışmada 30 gelişmekte olan ülke için 1970-1980 dönemi verileri kullanılmıştır. Çalışmada, kamu sermaye harcamalarının iktisadi büyüme ile pozitif ve istatistiksel olarak anlamlı bir ilişkisinin olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bununla birlikte cari harcamalar ile iktisadi büyüme arasında herhangi bir ilişki tespit edilememiştir. Diğer taraftan bütçe kısıtlaması ve ihmal edilen değişkenler dikkate alındığında sektörel düzeyde kamu yatırımlarının ve eğitimin toplam kamu harcamaları içindeki payının iktisadi büyüme ile önemli derecede ilişkili olduğu sonucuna varılmıştır.

Nurudeen ve Usman (2010), kamu harcamalarının iktisadi büyüme üzerindeki etkisini Nijerya ekonomisi için 1979-2007 verilerini kullanarak regresyon yöntemi ile analiz etmişlerdir. Çalışmada eğitim, sağlık, iletişim, ulaşım ve cari harcamaların iktisadi büyüme üzerinde pozitif etkisinin olduğu; tarımla ilgili harcamaların ve savunma harcamalarının iktisadi büyüme üzerindeki etkisinin ise anlamsız olduğu tespit edilmiştir.

Mudaki ve Masaviru (2012) çalışmalarında Kenya'da kamu harcamaları ve iktisadi büyüme ilişkisini 1972-2008 dönemi verileri ve EKK yöntemi ile analiz etmişlerdir. Elde edilen sonuçlara göre, kamu eğitim harcamalarının iktisadi büyüme üzerinde önemli bir etkisinin olduğu iletişim ve ulaştırmaya yönelik kamu harcamalarının ise iktisadi büyüme üzerinde zayıf bir etkisinin olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca tarım sektörüne yapılan kamu harcamalarının iktisadi büyüme üzerinde negatif etkisinin olduğu; savunma ve sağlık harcamalarının iktisadi büyüme üzerine etkilerinin ise önemsiz olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Akbulut ve Güran (2015) çalışmalarında 27 gelişmekte olan ülkede kamu transfer harcamaları ile iktisadi büyüme arasındaki ilişkiyi 1990-2011 verilerini kullanarak dinamik panel yöntemi ile analiz etmişlerdir. Çalışmanın sonucunda kamu transfer harcamalarının iktisadi büyümeyi uzun dönemde pozitif yönde etkilediği ve bu sonucun istatistiki olarak anlamlı olduğu tespit edilmiştir.

Kiraz ve Gümüş (2017) kamu harcamalarının iktisadi büyüme olan etkisini 29 OECD ülkesi için panel eşbütünleşme ve nedensellik analizleri ile incelemişlerdir. Çalışmada kamu harcamaları ile iktisadi büyüme ilişkisi iki modelde incelenmiştir. Birinci modelde kullanılan değişkenler: kamu eğitim, sağlık ve savunma harcamalarının GSYİH içindeki oranları ve GSYİH büyüme hızı verileridir. İkinci modelde ise GSYİH büyüme hızı yerine reel GSYİH serisi kullanılmıştır. Ayrıca ikinci modelde tüm değişkenlerin logaritmaları alınmıştır. Çalışmada kullanılan kamu sağlık harcamaları 1995-2013, kamu savunma harcamaları 1995-2012 ve kamu eğitim harcamaları 1998-2011 yıllarını kapsamaktadır. Bu bilgiler ışığında incelenen ülke grubunda kamu sağlık, eğitim ve savunma harcamalarının iktisadi büyümeyi arttırdığı sonucuna varılmıştır. Ayrıca çalışmada iktisadi büyümenin sürdürülmesinde söz konusu kamu harcamalarının önemli olduğu ifade edilmiştir.

Türkiye’de kamu harcamaları ve iktisadi büyüme ilişkisini analiz eden çalışmalardan Yıldırım (1994), çalışmasında kamu harcamaları ile iktisadi büyüme arasındaki nedensellik ilişkisini 1962-1993 dönemi için analiz etmiştir. Çalışmanın sonucunda cari harcamalar ile GSMH arasında iki yönlü nedensellik ilişkisi olduğu tespit edilirken yatırım harcamaları ile GSMH arasında herhangi bir nedensellik ilişkisinin olmadığı ortaya çıkmıştır. Ayrıca çalışmada GSMH’den toplam kamu harcamalarına doğru tek yönlü bir nedensellik ilişkisi olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Kar ve Taban (2003), çalışmalarında Türkiye ekonomisi için 1971-2000 dönemine ait yıllık verileri ve eşbütünleşme yaklaşımını kullanarak kamu harcamalarının alt kalemleri olan sağlık, sosyal güvenlik, altyapı ve eğitim harcamaları ile iktisadi büyüme arasındaki ilişkiyi araştırmışlardır. Çalışma sonucunda sağlık harcamalarının iktisadi büyüme üzerindeki etkisinin negatif, sosyal güvenlik ve eğitim harcamalarının ise pozitif etkisinin olduğu tespit edilmiştir. Diğer taraftan altyapı harcamalarının iktisadi büyüme üzerine etkisinin istatistiksel olarak anlamsız olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Şimşek (2004) çalışmasında kamu harcamaları ile iktisadi büyüme arasındaki ilişkiyi Türkiye ekonomisi için 1965-2002 yılları arasındaki verileri ve eşbütünleşme ve Granger nedensellik testlerini kullanarak incelemiştir. Ekonometrik bulgular GSMH’den cari ve yatırım harcamalarına doğru tek yönlü nedensellik ilişkisi ve GSMH ve toplam kamu harcamaları arasında çift yönlü nedensellik ilişkisi olduğunu göstermektedir.

Yılmaz ve Kaya (2005) çalışmalarında kamu harcama çeşitleri ile iktisadi büyüme arasındaki ilişkiyi Türkiye ekonomisi için 1975-2003 dönemi verilerini kullanarak incelemiştir. Eşbütünleşme analizinin yapıldığı çalışmada cari harcamalar ile iktisadi büyüme arasındaki ilişkinin istatistiksel olarak anlamsız olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Yatırım harcamaları ile iktisadi büyüme arasındaki ilişkinin pozitif, transfer harcamaları ile iktisadi büyüme arasındaki ilişkisinin ise negatif olduğu ve her iki sonucun da istatistiksel olarak anlamlı olduğu tespit edilmiştir.

Arısoy (2005), Türkiye ekonomisi çerçevesinde iktisadi büyüme ve toplam kamu harcamalarının yanı sıra bu harcamaların iktisadi tasnife göre ayrıştırılmış çeşitli unsurları arasındaki ilişkiyi analiz ederek Keynes ve Wagner hipotezlerini incelemiştir. Çalışmada elde edilen sonuçlara göre, toplam kamu harcamaları hariç, uzun dönemde iktisadi büyümeden kamu harcamalarının iktisadi tasnife göre ayrıştırılmış unsurları olan transfer, transfer dışı harcamalar, yatırım ve cari harcamalara doğru tek yönlü bir nedensellik ilişkisi olduğu tespit edilmiştir. Bu sonuçlar uzun dönemde iktisadi büyümenin kamu harcamalarını arttıracaklarını ileri süren Wagner hipotezini desteklemektedir.

Oktayer ve Susam (2008) çalışmalarında Türkiye ekonomisi için kamu harcamaları ile iktisadi büyüme arasındaki ilişkiyi 1970-2005 dönemine ait verileri ve En Küçük Kareler (EKK) yöntemini kullanarak analiz etmişlerdir. Analizde elde edilen sonuçlara göre, toplam kamu harcamalarının iktisadi büyüme üzerindeki etkisi anlamsız, kamu yatırım harcamalarının iktisadi büyüme üzerindeki etkisi ise pozitif ve anlamlı bulunmuştur.

Bakış vd. (2008), çalışmalarında 1924-2003 döneminde iktisadi büyüme ile kamu harcama çeşitleri arasındaki ilişkiyi Türkiye ekonomisi için Johansen koentegrasyon ve Granger nedensellik yöntemlerini kullanarak incelemiştir. Çalışmada elde edilen sonuçlara göre, askeri harcamalar ile iktisadi büyüme arasında negatif, kamu yatırım harcamaları, eğitim ve sağlık harcamaları ile iktisadi büyüme arasında pozitif bir ilişki mevcuttur.

Başar vd. (2009)'nin çalışmalarında Wagner ve Keynes hipotezleri çerçevesinde Türkiye'deki kamu harcamaları ile iktisadi büyüme arasındaki ilişki 1975-2005 dönemi yıllık verileri kullanılarak sınır testi yaklaşımı ile test edilmiştir. Çalışmada kamu harcamaları hem toplam olarak hem de kamu harcamalarının alt kalemleri olan yatırım, transfer ve cari harcamalar itibariyle kullanılmıştır. Sınır testi yaklaşımı ile yapılan eşbütünleşme testi sonucunda transfer ve yatırım harcamaları ile GSMH arasında uzun dönemde bir ilişkinin olmadığı tespit edilmiştir. Elde edilen sonuçlar söz konusu alt kalemler itibariyle Keynes ve Wagner'in hipotezlerinin Türkiye için geçerli olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Fakat kamu harcamalarının toplam değeri esas alındığında uzun dönemde bir ilişkinin olduğu görülmüştür. Kısa dönemli analiz sonuçlarında ise

hâsıla yükselişi ile birlikte toplam kamu harcamalarının negatif yönde etkilendiği tespit edilmiştir.

Seçme (2010) çalışmasında Türkiye ekonomisinde kamu harcamaları ile iktisadi büyüme arasındaki ilişkiyi 1987-2008 dönemi için Granger nedensellik ve VAR analizi yöntemlerini kullanarak incelemiştir. Analizlerden elde edilen sonuçlara göre cari harcamalar ve yatırım harcamaları ile iktisadi büyüme arasında bir ilişki olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca kamu yatırım harcamalarının iktisadi büyüme üzerinde artış meydana getirdiği sonucuna ulaşılmıştır.

Aytaç ve Güran (2010) Türkiye ekonomisi için 1987-2005 dönemi verilerini kullanarak iktisadi tasnife göre kamu harcamaları ile iktisadi büyüme arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Çalışmada yapısal kırılma göz önünde bulundurularak nedensellik ilişkisi ve vektör otoregresyon (VAR) analizi yapılmıştır. Yapısal kırılma zamanının kukla değişken olarak eklendiği VAR modeli paralelinde yapılan Granger nedensellik testinde iktisadi büyümeden cari harcamalara ve toplam kamu harcamalarına doğru tek yönlü bir nedensellik ilişkisinin olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bununla birlikte iktisadi büyüme ile transfer ve yatırım harcamaları arasında herhangi bir nedensellik ilişkisi tespit edilememiştir. Yapılan etki-tepki ve varyans ayrıştırma analizleri de elde edilen nedensellik ilişkisi sonuçlarını desteklemiştir.

Gül ve Yavuz (2011) çalışmalarında Türkiye ekonomisinde iktisadi büyüme ile toplam kamu harcamaları, yatırım harcamaları, transfer harcamaları ve cari harcamalar arasındaki ilişkiyi 1963-2008 dönemi için analiz etmişlerdir. Johansen eşbütünleşme testi sonucunda iktisadi büyüme ile kamu harcamaları, yatırım harcamaları, transfer harcamaları ve cari harcamalar arasında eşbütünleşme ilişkisi olduğu tespit edilmiştir. Granger nedensellik testi sonuçlarına göre; bir bütün olarak kamu harcamaları ile yatırım, transfer ve cari harcamalardan iktisadi büyümeye doğru tek yönlü bir nedensellik ilişkisi olduğu saptanırken iktisadi büyümeden kamu harcamaları, yatırım harcamaları, transfer harcamaları ve cari harcamalarına doğru bir nedensellik ilişkisi bulunamamıştır.

Yüksel ve Songur (2011) çalışmalarında kamu cari harcamaları, toplam kamu harcamaları, borç faiz ödemeleri, yatırım harcamaları ve diğer transfer

harcamalarının iktisadi büyüme üzerine etkisini incelemişlerdir. Bu doğrultuda Türkiye ekonomisi için 1980-2010 dönemi verileri seçilmiştir. Çalışmada zaman serileri yöntemi çerçevesinde Engle-Granger eşbütünleşme testi ve Granger nedensellik testi yapılmıştır. Yapılan test sonuçlarına göre, borç faiz ödemeleri hariç diğer tüm değişkenlerin iktisadi büyüme ile arasında uzun dönemli bir ilişkisinin olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bununla birlikte cari harcamalar ile toplam kamu harcamalarından iktisadi büyümeye doğru tek yönlü bir nedensellik ilişkisinin olduğu tespit edilmiştir.

Celepcioğlu (2011), Türkiye ekonomisinde kamu harcamaları ile iktisadi büyüme arasındaki ilişkiyi 1980-2010 dönemi için analiz etmiştir. Çalışmada kullanılan değişkenler sabit fiyatlarla GSYİH ve kamu harcamalarının iktisadi tasnife göre alt kalemleri olan cari, yatırım ve transfer harcamalarının GSYİH içindeki paylarıdır. Ayrıca yatırım, transfer ve cari harcamaların toplamını ifade eden toplam kamu harcamaları değişkeni de analizde kullanılmıştır. Çalışmada VAR modeli kurularak etki tepki ve nedensellik analizleri yapılmıştır. Elde edilen sonuçlarına göre cari harcamalardan iktisadi büyümeye doğru tek yönlü bir nedensellik ilişkisi tespit edilmiştir.

Altunç (2011), çalışmasında Türkiye ekonomisi bağlamında kamu harcama türleri ile iktisadi büyüme arasındaki ilişkiyi analiz etmiştir. Barro (1990)'nun içsel büyüme modelinden hareketle 1960-2009 arasındaki yıllık verilerin kullanıldığı çalışmada ekonometrik yöntem olarak ARDL sınır testi yaklaşımı ve Vektör Otoregresif (VAR) modeli ve Granger nedensellik analizi yapılmıştır. ARDL modeline göre kamu tüketim harcamalarının GSYİH içindeki payı ile iktisadi büyüme arasında negatif, kamu yatırımlarının GSYİH içindeki payı ile iktisadi büyüme arasında pozitif bir ilişki mevcuttur. Bununla birlikte toplam kamu harcamalarının GSYİH içindeki payı ile iktisadi büyüme arasında pozitif bir ilişki olduğu sonucuna varılmış ve her üç değişkene ait katsayılar istatistiki olarak anlamlı bulunmuştur. VAR modeline dayalı olarak uygulanan Granger nedensellik analizine göre iktisadi büyümeden toplam kamu harcamalarının GSYİH içindeki payına doğru tek yönlü nedensellik vardır. Diğer taraftan kamu yatırım harcamalarının GSYİH içindeki payı ile iktisadi büyüme arasında çift yönlü bir ilişki olduğu tespit edilmiştir.

Üçler (2011)'in çalışmasında 1970-2009 yılları arasında Türkiye'de kamu harcama çeşitlerinin iktisadi büyüme üzerine etkileri ARDL, Johansen eşbütünleşme ve Granger nedensellik testleri kullanılarak analiz edilmiştir. Çalışmada kullanılan serilerin özellikleri sebep gösterilerek değişkenler arasında ilişkinin tek bir metod uygulanarak incelenemeyeceği ifade edilmiştir. Bu kapsamda çalışmada model 1 (savunma harcamaları-iktisadi büyüme ilişkisi), model 2 (sağlık harcamaları- iktisadi büyüme ilişkisi), model 3 (eğitim harcamaları-iktisadi büyüme ilişkisi), model 4 (yatırım harcamaları-iktisadi büyüme ilişkisi), model 5 (cari harcamalar-iktisadi büyüme ilişkisi) ve model 6 (transfer harcamaları-iktisadi büyüme ilişkisi) oluşturulmuştur. Çalışma sonucunda cari, transfer, savunma ve sağlık harcamalarının iktisadi büyüme üzerinde negatif, eğitim ve yatırım harcamalarının iktisadi büyüme üzerinde pozitif etkisinin olduğu tespit edilmiştir.

Mızrak ve Üçler (2012) çalışmalarında Türkiye ekonomisi için 1970-2009 dönemi verileri ve ARDL sınır testi yöntemini kullanarak kamu harcamaları ile iktisadi büyüme arasındaki ilişkiyi incelemişlerdir. Çalışma sonucunda yatırım ve cari harcamaların iktisadi büyümeyi pozitif etkilediği; transfer harcamalarının ise iktisadi büyümeyi negatif etkilediği tespit edilmiştir. Yilgör vd. (2012) çalışmalarında Türkiye ekonomisi için 1980-2010 döneminde kamu harcamalarının iktisadi büyüme üzerine etkilerini incelemişleridir. Yapılan VAR analizi sonucunda toplam kamu harcamaları, cari ve transfer harcamaları ile iktisadi büyüme arasında pozitif bir ilişkinin olduğu tespit edilmiştir. Bununla birlikte yatırım harcamaları ile iktisadi büyüme arasında herhangi bir ilişki bulunamamıştır.

Kolçak vd. (2015) kamu cari, yatırım ve transfer harcamaları ile iktisadi büyüme arasındaki ilişkiyi Türkiye ekonomisi için 1984-2014 dönemi verilerini kullanarak incelemişlerdir. Çalışmada yapılan Granger nedensellik test sonuçlarına göre; cari harcamalar ile GSYİH arasında çift yönlü bir nedensellik ilişkisi bulunurken yatırım ve transfer harcamaları ile GSYİH arasında herhangi bir nedensellik ilişkisi tespit edilememiştir. Yapılan varyans ayrıştırma analizinde ise yatırım harcamalarının GSYİH'ye etkisinin belirgin düzeyde olduğu

görülmüştür. Bununla birlikte her iki analizde de transfer harcamalarının GSYİH'yi fazla etkilemediği sonucuna varılmıştır.

Bakkal (2016), çalışmasında Türkiye'de kamu yatırım ve cari harcamalarının iktisadi büyüme üzerindeki etkisi ve bu çerçevede yeni kamu mali yönetiminin rolü incelemiştir. 1980-2013 dönemi için yapılan analiz sonuçlarına göre, cari harcamaların iktisadi büyüme üzerinde pozitif etkisinin bulunduğu ve 5018 sayılı kamu mali yönetimi ve kontrol kanunu ile uygulamaya konulan yeni kamu mali yönetimin bu pozitif etkiyi arttırdığı sonucuna ulaşılmıştır. Diğer taraftan kamu yatırım harcamalarının iktisadi büyüme üzerinde pozitif bir etkisinin olduğu fakat bu etkinin istatistiki olarak anlamlı olmadığı tespit edilmiştir.

Akbulut (2017), çalışmasında merkezi yönetim bütçe harcamaları ile mahalli idareler bütçe harcamalarının gelir düzeyi ile olan ilişkisini analiz etmiştir. 2007-2015 döneminin incelendiği çalışmada Pesaran, Shin ve Smith sınırı testi yaklaşımı ve hata düzeltme modeli analiz yöntemi kullanılmıştır. Elde edilen ekonometrik bulgulara göre iktisadi büyüme ile merkezi yönetim bütçe harcamaları arasında kısa ve uzun dönemde istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki tespit edilememiştir. Diğer taraftan mahalli idareler bütçe harcamaları ile iktisadi büyüme arasında ise uzun dönemde pozitif bir ilişkinin olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Yaraşır Tülümce ve Zeren (2017) çalışmalarında Türkiye'de iktisadi büyüme ile kamu harcamaları arasındaki ilişkiyi 1975-2014 dönemi için Hacker Hatemi-J ve Asimetrik nedensellik testleri ile analiz etmiştir. Hacker Hatemi-J nedensellik testinde toplam kamu harcamaları, cari, yatırım ve transfer harcamaları ile iktisadi büyüme arasında nedensellik ilişkisi tespit edilememiştir. Asimetrik nedensellik testinde ise pozitif şoklar açısından; toplam kamu harcamaları ile transfer harcamaları ve iktisadi büyüme arasında çift yönlü bir nedenselliğin olduğu tespit edilmiştir.

Yaraşır Tülümce ve Yayla (2017), kamu harcamalarının bileşenleri ile iktisadi büyüme arasındaki ilişkiyi Türkiye ekonomisi için 1988-2016 dönemi verilerini kullanarak incelemiştir. Çalışmada kamu harcamaları, fonksiyonel ve

iktisadi olarak ayrıştırılarak iktisadi büyüme ile aralarındaki ilişki VAR ve Granger nedensellik analizleri yardımıyla araştırılmıştır. VAR analizinden elde edilen sonuçlara göre, iktisadi harcamalardan cari ve transfer harcamaları ile iktisadi büyüme arasında; fonksiyonel harcamalardan savunma ve sosyal güvenlik harcamaları ile iktisadi büyüme arasında ilişki vardır. Granger nedensellik analizine göre ise cari harcamalardan iktisadi büyümeye ve iktisadi büyümeden eğitim harcamalarına doğru bir nedensellik ilişkisi mevcuttur.

3.2. Ekonometrik Yöntem

Bu çalışmada Türkiye'deki kamu harcama türleri ve iktisadi büyüme ilişkisi zaman serisi analizi ile incelenmiştir. Bu çerçevede ilk olarak serilerin durağanlıkları kontrol edilmiş ve ardından seriler arasında eş bütünleşme ilişkisi olup olmadığı test edilmiştir. Ardından uzun dönemde aralarında eşbütünleşme ilişkisi olmayan seriler arasındaki kısa dönemdeki ilişki VAR ve nedensellik analizleri ile incelenmiştir.

3.2.1. Birim Kök Analizi

Zaman serisi analizinde yapılması gereken ilk işlem değişkenlerin incelenen dönem itibariyle durağan (stationary) olup olmadıklarının belirlenmesidir. Değişkenler arasında ekonometrik olarak anlamlı ilişkiler elde edilebilmesi için analizi yapılan serilerin durağan seriler olması gerekmektedir. Bir serinin durağan kabul edilebilmesi için ortalama ve varyansının sabit, kovaryansının ise hesaplandığı zamana değil iki zaman arasındaki periyoda ya da gecikmeye bağlı olması gerekmektedir. Bir diğer ifadeyle gözlem sayısı arttıkça serinin ortalaması belli bir değere yaklaşıyorsa ve ortalamadan sapmalar sabit büyüklükte ise bu seriye durağan seri denilmektedir (Gujarati, 2001:713).

Belli bir dönem için gözlemlenen bir zaman serisini ortaya çıkaran stokastik sürecin durağan olma şartları şunlardır (Tarı, 2002:373):

$$\text{Sabit aritmetik ortalama: } E(Y_t) = \mu \quad (3.1)$$

$$\text{Sabit varyans: } \text{var}(Y_t) = E(Y_t - \mu)^2 = \sigma^2 \quad (3.2)$$

$$\text{Gecikme mesafesine bağlı kovaryans: } \gamma_k = E[(Y_t - \mu)(Y_{t-k} - \mu)] \quad (3.3)$$

Denklem 3.3’de yer alan k , tüm t değerleri için gecikme mesafesini ifade etmektedir.

Durağanlığın sınanmasında grafiksel analiz testi, korelogram testi ve birim kök testi yaklaşımlarından biri kullanılmaktadır. Literatürde çok tercih edilen ve geçerli yaklaşımlardan olan birim kök analizi için örneğin Y_t değişkeninin bir dönemde aldığı değer bir önceki dönemdeki değeri olan Y_{t-1} ile ilişkisi Denklem 3.4’da gösterilmektedir (Tarı, 2002:373):

$$Y_t = pY_{t-1} + u_t \quad (3.4)$$

Denklem 3.4’de “ u_t ” stokastik bir hata terimidir. Bu model birinci dereceden otoregresif AR(1) modelidir. Bu regresyonda “ p ” katsayısı bire eşit olursa ($p=1$), birim kök sorunu ortaya çıkmaktadır ve ilişki Denklem 3.5’deki hale dönüşmektedir (Tarı, 2002:373):

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

Denklem 3.5 incelendiğinde bu durum, bir önceki dönemde değişkenin değerinin ve dolayısıyla o dönemde etkisi altında kaldığı şokun olduğu gibi sistemde kalması manasına gelmektedir. Bu durum, bütün bir dönem boyunca düşünüldüğünde, denklem 3.5’de elde edilen sonuç bütün dönemler için geçerli olmaktadır. Bundan dolayı bu daha önceki dönemlerde oluşan şokların da değişkenin bu dönemdeki değerine etkisi devam etmekte ve dolayısıyla da geçmişteki bütün şokların toplamından oluşmaktadır. Bu şokların kalıcı özellikte olması, zaman serisinin durağan olmaması ve zaman içinde gösterdiği trendin stokastik olması demektir. Eğer “ p ” katsayısı birden küçük çıkarsa ($p<1$), geçmiş dönemlerdeki şoklar belli bir süre etkilerini devam ettirseler bile bu etki zamanla azalacak ve kısa bir süre sonra tamamen ortadan kalkacaktır (Tarı, 2002:374).

Denklem 3.4’ün sağ ve sol tarafından Y_{t-1} çıkarılarak Denklem 3.6 elde edilir (Tarı, 2002:374):

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

Denklem 3.6’da $\Delta Y_t = Y_t - Y_{t-1}$ (birinci fark)’dir. ($p-1$) ise “ δ ” olarak ifade edilirse ilişki Denklem 3.7 şekline dönüşür.

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

Denklem 3.6'da "p=1" olduğunda Denklem (3.7)'de yer alan "δ" sıfır olacaktır. "δ=0" olduğunda da Denklem 3.8 oluşacaktır ve dolayısıyla "Y_t" (birinci fark) durağan olacaktır:

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

Orijinal bir zaman serisinin birinci farkı durağan ise orijinal zaman serisine birinci dereceden entegre olmuş denir ve I(1) olarak gösterilir. Eğer zaman serisini durağan yapmak için iki defa fark almak gerekirse I(2) ve "d" defa fark almak gerekirse I(d) olarak ifade edilir. Bu durumda durağan olmayan bir zaman serisi farkları alınarak durağan hale getirilebilmektedir. Bu şekilde zaman serisinin içerdiği kalıcı şokun etkisinin ortadan kaldırılmasını ve belli bir değere yaklaşan geçici şokların kalmasını sağlamaktadır (Tarı, 2002:374).

3.2.2. Vektör Otoregresif (VAR) Modelleri

A.Sims (1980) tarafından geliştirilen Vektör Otoregresif (Vector Autoregression, VAR) modelleri karmaşık ve birbirleri ile karşılıklı etkileşim içerisinde olan makro ekonomik değişkenler arasındaki ilişkilerin incelenmesinde kullanılan eşanlı denklem sistemidir. Değişkenler arasındaki etkileşime bağlı olarak tüm değişkenlerin içsel olarak kabul edildiği VAR modellerinde rassal şokların değişkenler sistemine olan dinamik etkisi analiz edilmektedir. Modelde her bir değişken kendi ve diğer değişkenlerin gecikmeli değerlerinin bir fonksiyonu olarak yazılmaktadır.

Y_t ve Z_t gibi İki değişkenli standart bir gecikmeli VAR(1) modeli aşağıdaki şekilde gösterilmektedir (Gujarati, 2006:752-753):

$$y_t = b_{10} - b_{12}z_t + c_{11}y_{t-1} + c_{12}z_{t-1} + \varepsilon_{yt} \quad (3.9)$$

$$z_t = b_{20} - b_{21}y_t + c_{21}y_{t-1} + c_{22}z_{t-1} + \varepsilon_{zt} \quad (3.10)$$

$$\varepsilon_{it} \square i.i.d(0, \sigma_{\varepsilon_i}^2) \quad \text{ve} \quad \text{cov}(\varepsilon_y, \varepsilon_z) = 0 \text{ 'dir.}$$

İki değişkenli VAR modeli matris formunda ise aşağıdaki şekilde yazılabilir.

$$\begin{bmatrix} 1 & b_{12} \\ b_{21} & 1 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} y_t \\ z_t \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} b_{10} \\ b_{20} \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} c_{11} & c_{12} \\ c_{21} & c_{22} \end{bmatrix} \begin{bmatrix} y_{t-1} \\ z_{t-1} \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} \varepsilon_{yt} \\ \varepsilon_{zt} \end{bmatrix} \quad (3.11)$$

VAR modelinde hataların kendi gecikmeli değerleriyle ilişkisiz olması varsayımı, modele herhangi bir kısıt getirmemektedir. Çünkü değişkenlerin gecikme uzunluğunun artırılmasıyla otokorelasyon sorunu giderilebilmektedir. Ayrıca, hata terimleri modelin sağındaki tüm değişkenlerle ilişkisizdir. Modelin sağ tarafında, sadece içsel değişkenlerin gecikmeli değerleri yer aldığı için, eşanlılık problemiyle karşılaşılmamaktadır. Bu durumda, modeldeki her bir denklem klasik en küçük kareler yöntemiyle tahmin edilebilmektedir.

3.2.3. Toda Yamamoto ve Hacker Hatemi-j Nedensellik Testleri

İktisadi değişkenler arasındaki nedensellik analizleri Granger (1969) tarafından başlatılmış ve farklı yazarlar ve yaklaşımlarla geliştirilmiştir. Granger (1969) testi için serilerin durağan hale getirilmesi gerekirken, Toda-Yamamoto (1995) böyle bir zorunluluk söz konusu değildir. Diğer bir deyişle, seriler durağanlık derecesine duyarlı olmaksızın analize dâhil edilmektedir. Bu durum, serilerin daha fazla bilgi içermesine ve başarılı sonuçların ortaya konmasını sağlamaktadır (Çil Yavuz, 2006:169).

Toda-Yamamoto (TY) (1995) nedensellik testinde değişkenlerin kaçınıcı dereceden bütünleşik olduklarına dikkat edilmeksizin değişkenler analize seviyesinde dâhil edilir. Ayrıca TY nedensellik testinde Granger (1969) nedensellik testindeki uzun dönem bilgi kaybı giderilmektedir. TY nedensellik testinde optimal gecikme uzunluğuna (k) değişkenlerin maksimum bütünleşme derecesine göre d_{max} gecikme uzunluğu dahil edilerek $k + d_{max}$ gecikme uzunluğuna sahip iki değişkenli vektör otoregresif modeli (VAR) aşağıdaki şekilde kurulmaktadır (Pata, 2018:103).

$$Y_t = \alpha_0 + \sum_{i=1}^{k+d_{max}} \alpha_{1i} Y_{t-i} + \sum_{i=1}^{k+d_{max}} \alpha_{2i} X_{t-i} + \mu_t \quad (3.12)$$

$$X_t = \beta_0 + \sum_{i=1}^{k+d_{max}} \beta_{1i} X_{t-i} + \sum_{i=1}^{k+d_{max}} \beta_{2i} Y_{t-i} + \vartheta_t \quad (3.13)$$

TY testinin temel hipotezi olan H_0 : değişkenler arasında (Y'den X'e doğru) Granger nedensellik ilişkisinin olmadığını savunurken testin alternatif hipotezi olan H_1 : değişkenler arasında (Y'den X'e doğru) Granger nedensellik ilişkisinin var olduğunu savunmaktadır.

Hacker ve Hatemi-J (2006) bootstrap nedensellik testinde değişkenler arasındaki nedenselliği belirlemek için Toda-Yamamoto nedensellik testi (1995) uygulanmakta fakat hataların olası normal dağılmama riskine karşın daha güvenilir tablo kritik değerleri bootstrap monte carlo simülasyonu ile elde edilmektedir. Hatemi-J (2003,) Schwarz (SIC) ve Hannan-Quinn (HQ) bilgi kriterleri ile çözülen modellerde farklı sonuçlarla karşılaşılabildeğinden ötürü iki bilgi kriterinin ortalamasına dayanan Hatemi-J (HJC) bilgi kriterini geliştirmiştir.

$$HJC = \ln \left(\left| \hat{\Omega} \right| \right) + j \left(\frac{n^2 \ln T + 2n^2 \ln (\ln T)}{2t} \right) \quad (3.14)$$

Denklem (3.14)'de “ $\left| \hat{\Omega} \right|$ ” gecikme uzunluğuna dayalı tahmin edilen VAR modelinin hata terimlerinin varyans-kovaryans matrisini, “n” VAR modelindeki denklem sayısını, “T” gözlem sayısını ifade etmektedir. Hacker-Hatemi-J nedensellik testinde HJC ile optimal gecikme uzunluğu belirlenebilmektedir (Pata, 2018:104).

3.3. Veri Seti

1975-2015 dönemini kapsayan bu çalışmada kullanılan değişkenler teorik bilgiler ve literatürdeki çalışmalar çerçevesinde belirlenmiştir. Analizde kullanılan değişkenlere ait açıklamalar Tablo 3.1'de yer almaktadır. Çalışmada kullanılan değişkenler yıllık olup her bir değişkenin logaritmik dönüşümleri yapılarak modele dâhil edilmiştir. Modelde kullanılan değişkenlere ait tanımlayıcı istatistikler ve zaman serisi grafikleri Ek 1 ve Ek 2'de yer almaktadır.

Tablo 3.1: Modelde Kullanılan Değişkenler ve Kaynakları

Değişken	Kısaltma	Kaynak
Sabit (2010) Fiyatlarla GSYİH (\$)	Y	Dünya Bankası, World Development Indicators
Faiz Dışı Transfer Harcamalarının GSYİH'ye Oranı	TH	TC Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı, Ekonomik ve Sosyal Göstergeler, Konsolide Bütçe Dengesi
Faiz Dışı Toplam Harcamaların GSYİH'ye Oranı	TKH	TC Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı, Ekonomik ve Sosyal Göstergeler, Konsolide Bütçe Dengesi
Faiz Harcamalarının GSYİH'ye Oranı	FH	TC Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı, Ekonomik ve Sosyal Göstergeler, Konsolide Bütçe Dengesi
Cari Harcamaların GSYİH'ye Oranı	CH	TC Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı, Ekonomik ve Sosyal Göstergeler, Konsolide Bütçe Dengesi
Yatırım Harcamalarının GSYİH'ye Oranı	YH	TC Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı, Ekonomik ve Sosyal Göstergeler, Konsolide Bütçe Dengesi

3.4. Ekonometrik Model

Kamu harcamalarının iktisadi büyüme üzerindeki etkilerinin incelendiği bu çalışmada beş bağımsız ve bir bağımlı değişkenden oluşan ekonometrik model Denklem (3.15)'de gösterilmektedir:

$$Y = \alpha_0 + \alpha_1 t + \alpha_2 CH + \alpha_3 YH + \alpha_4 TH + \alpha_5 FH + \alpha_6 TKH + u_{ti} \quad (3.15)$$

Denklem (3.15)'de Y: GSYİH'yi, CH: cari harcamalar/ GSYİH, YH: kamu yatırım harcamaları/GSYİH, TH: faiz dışı transfer harcamaları/GSYİH, FH: faiz harcamaları/GSYİH, TKH: faiz dışı toplam kamu harcamaları/GSYİH'yi ifade etmektedir.

3.5. Bulgular

Kamu harcama türleri ve iktisadi büyüme arasındaki ilişkinin incelendiği bu çalışmada öncelikli olarak serilerin durağanlık analizlerinin yapılması gerekmektedir. Ardından seriler arasındaki eşbütünleşme ilişkisinin varlığı ARDL Sınır Testi yaklaşımı ile sınanmıştır. Aralarında uzun dönemli ilişkinin tespit edilemediği değişkenler arasındaki kısa dönemdeki ilişki VAR ve Toda-Yamamoto ve Hacker-Hatemi-J Bootstrap nedensellik testleri ile incelenmiştir.

3.5.1. Birim Kök Testi

Çalışmada yapılan durağanlık analizinde ilk olarak standart birim kök testlerinden Genişletilmiş Dickey Fuller (ADF, 1979) ve Phillips-Perron (PP,

1988) birim kök testleri kullanılmıştır. ADF testinde kullanılan sabit ve trendli model genel olarak Denklem 3.16'daki gibi ifade edilir.

$$\Delta Y_t = \mu + \phi Y_{t-1} + \sum_{j=1}^p \alpha_j \Delta Y_{t-j} + \beta t + \varepsilon_t \quad (3.16)$$

ADF testinin hipotezleri:

$H_0 : \phi = 0$ ise birim kök vardır, seri durağan değildir.

$H_1 : \phi \neq 0$ ise birim kök yoktur ve seri durağandır.

PP yaklaşımı, ADF yaklaşımına benzer şekilde tahminler yapmaktadır. PP testinde otokorelasyonun bilinmeyen etkileri ve şartlı değişen varyans durumu dikkate alınmaktadır. PP testinde hipotezler şu şekilde kurulur:

$H_0 : \phi = 0$ ise seride birim kök vardır, durağan değildir.

$H_0 : \phi < 0$ ise seride birim kök yoktur, durağandır.

ADF ve PP test istatistikleri kritik tablo değerleri ile karşılaştırılır. Buna göre ADF ve PP test istatistikleri mutlak değerce kritik değerden büyük ise seriler durağandır, küçük ise serileri durağan değildir. Tablo 3.2'de değişkenlere ilişkin ADF ve PP birim kök test sonuçları sunulmuştur. Çalışmada incelenen 1975-2015 döneminde gerçekleşen önemli olayların seriler üzerinde yaratacağı etkiler dikkate alınarak yapısal kırılma altında geçerli olan birim kök testlerinden tek yapısal kırılmaya bakan Zivot-Andrews (1992) testi uygulanmıştır.

Zivot ve Andrews (ZA) testinde ardışık ADF test yöntemi ile örnek içindeki mümkün olan her kırılma noktası için, regresyon denklemi tahmin edilmekte ve tahmin edilen parametreler için t-istatistiği hesaplanmaktadır. Bilinmeyen bir zaman noktasında otonom ve trend fonksiyonu eğiminde tek zaman kırılmalı(TB) trend durağan hipotezine karşın, birim kök temel hipotezi test edilmektedir. ZA testinin uygulamasında tahmin edilen aşağıdaki üç modelden ilki Model A ortalama kırılma ile ilgili iken, ikincisi Model B eğimdeki kırılmayı göstermektedir. Model C ise yapısal bir değişimin hem ortalama hem de eğimi değiştirdiğini gösteren denklemdir (Çil Yavuz, 2006:166).

Tablo 3.2: ADF ve PP Birim Kök Testi Sonuçları

Değişken	ADF (Sabitsiz ve Trensiz)	ADF (Sabit)	ADF (Sabit ve Trendli)	PP (Sabitsiz ve Trensiz)	PP (Sabit)	PP (Sabit ve Trendli)
lnY	5.994033	-0.205969	-3.131017	8.444427	-0.131798	-3.229083***
lnTH	-0.480054	-8,961451*	-8,886427*	-3,745257*	-8,961451*	-8,886427*
lnTKH	-0,995702	-6,180839*	-6,111080*	-2,648420*	-6,180792*	-6,109265*
lnFH	-0,953451	-1,945132	0,198726	-0,738650	-1,831665	0,200374
lnCH	0,278223	-1,383108	-2,127322	0,220627	-1,674850	-2,451052
lnYH	-0,813306	-1,603097	-1,352567	-0,789804	-1,610998	-1,329409

Not: “*”, “**”, “***” sırasıyla % 1, % 5 ve % 10 anlamlılığı ifade etmektedir. ADF birim kök testi modellerinde Schwarz bilgi kriteri kullanılmış ve gecikme uzunlukları 2 olarak alınmıştır. ADF ve PP testleri kritik değerleri sabitsiz ve trendsiz model % 1 : -2,627238, % 5 : -1,949856, % 10 : -1,611469. Sabit model için % 1 : -3,605593, % 5 : -2,936942, % 10 : -2,606857. Sabitli ve trendli için % 1 : -4,205004, % 5 : -3,526609, % 10 : -3,194611’dir.

Tablo 3.2’de görüldüğü gibi lnY değişkeni PP testine göre sabitli ve trendli modelde seviye itibariyle durağandır. lnTH (Faiz dışı transfer harcaması) ve lnTKH (faiz dışı toplam kamu harcaması) değişkenleri ADF ve PP testine göre seviye itibariyle durağan çıkmıştır. lnYH (yatırım harcaması), lnCH (carici harcamalar) ve lnFH (faiz harcamaları) değişkenleri ise seviye itibariyle durağan olmayıp fark durağan serilerdir.

Çalışmanın kapsadığı 1975-2015 döneminde Türkiye ekonomisinde 1978, 1994 ve 2001 yıllarında ekonomik krizler yaşanmıştır. Ulusal ekonomide ortaya çıkan krizlerin yanı sıra yurt dışında yaşanan 1998 Rusya krizi ve 2008 küresel finansal kriz Türkiye ekonomisi üzerinde etkilerde bulunmuştur. Bu krizlere bağlı olarak zaman serilerinde yaşanan herhangi bir kırılma birim kök test sonuçlarını etkileyebilmektedir. Kırılmaların olduğu durumlarda geleneksel birim kök testleri serilerin birim köke sahip oldukları temel hipotezi kabul eğiliminde olmaktadır. Bu nedenle çalışmada ADF ve PP birim kök testlerinin yanı sıra serilerdeki yapısal kırılmayı dikkate alan Zivot-Andrews (1992) birim kök sınaması da yapılmıştır. Tablo 3.3.’de ZA birim kök testi sonuçları yer almaktadır.

Tablo 3.3: Zivot-Andrews Birim Kök Testi Sonuçları

Değişken	ZA Sabitli (A)	ZA Trendli (B)	ZA sabitli ve trendli (C)
lnY	-3.190319 1987	-4.138050*** 1994	-4.381415 1996
lnTH	-9.836700* 2009	-10.49191* 2009	-10.51651* 2008
lnTKH	-6.839436* 2006	-6.507361* 2005	-6.729463* 2006
lnFH	-1.851523 2004	-5.122774* 2002	-4.632100 2000
lnCH	-3.203612 1989		-5.862045* 1989
lnYH	-3.190319 1987	-4.138050*** 1994	-4.381415 1996

Not: Zivot-Andrews kritik değerleri sabitli model (A) için %1, %5 ve %10 için sırasıyla -5.34, -4.93 ve -4.58 ; Trendli model (B) için %1, %5 ve %10 için sırasıyla -4.80, -4.42 ve -4.11; Sabitli ve trendli model (C) için %1, %5 ve %10 için sırasıyla -5.57, -5.08, - 4.82. Gecikme uzunluğu 2 olarak alınmıştır.

Tablo 3.3’de yer alan birim kök testi sonuçlarına göre lnY değişkeni trendli modelde %10 anlamlılık düzeyinde, lnFH değişkeni trendli modelde %1 anlamlılık düzeyinde, lnCH değişkeni sabitli ve trendli modelde %1 anlamlılık düzeyinde, lnYH değişkeni ise trendli modelde %10 anlamlılık düzeyinde durağan bulunmuştur. lnTH ve lnTKH değişkenlerinin ADF ve PP testinde olduğu gibi ZA testinde de seviye itibariyle durağan oldukları tespit edilmiştir.

ADF ve PP test sonuçları Y, CH, YH, FH serilerinin fark durağan olduğunu gösterirken, ZA testi, Y değişkenin trendli modelde %10 seviyesinde, FH değişkeninin trendli modelde %1 seviyesinde YH serisinin ise yine trendli modelde %10 seviyesinde durağan olduğunu göstermektedir.

Tablo 3.4’de farklı alınmış serilerin ADF ve PP test sonuçlarına göre serilerin fark durağan oldukları görülmektedir.

Tablo 3.4: Farkı Alınmış Serilerin ADF ve PP Birim Kök Testi Sonuçları

Değişken	ADF (Sabitsiz ve Trendsiz)	ADF (Sabit)	ADF (Sabit ve Trendli)	PP (Sabitsiz ve Trendsiz)	PP (Sabit)	PP (Sabit ve Trendli)
$\Delta \ln Y$	-2.441526*	-6,680162*	-6,616323*	-4.258348*	-6,716296*	-6,659071*
$\Delta \ln FH$	-2,471252**	-2,529231	-6,954185*	-5,655504*	-5,766898*	-6,914184*
$\Delta \ln CH$	-5,315884*	-5,273565*	-5,201355*	-5,322669*	-5,281538*	-5,209191*
$\Delta \ln YH$	-5,389391*	-5,324015*	-6,086235*	-5,367386*	-5,290756*	-7,096134*

Not: “*”, “**”, “***” sırasıyla % 1, % 5 ve % 10 anlamlılığı ifade etmektedir. ADF birim kök testi modellerinde Schwarz bilgi kriteri kullanılmış ve gecikme uzunlukları 2 olarak alınmıştır. ADF ve PP testleri kritik değerleri sabitsiz ve trendsiz model % 1 : -2,627238, % 5 : -1,949856, % 10 : -1,611469. Sabit model için % 1 : -3,605593, % 5 : -2,936942, % 10 : -2,606857. Sabitli ve trendli için % 1 : -4,205004, % 5 : -3,526609, % 10 : -3,194611’dir.

Tablo 3.5’de ise farkı alınmış serilerin ZA birim kök testi sonuçları yer almaktadır. Buna göre farkı alınmış serilerin yapısal kırılma ile durağan oldukları belirlenmiştir.

Tablo 3.5: Farkı Alınmış Serilerin Zivot-Andrews Birim Kök Testi Sonuçları

Değişken	ZA Sabitli (A)	ZA Trendli (B)	ZA sabitli ve trendli (C)
$\Delta \ln Y$	-6.902839* 1982	-6.743632* 1986	-6.743632* 1986
$\Delta \ln FH$	-5.164770** 2002	-5.164770** 2002	-5.015577*** 2000
$\Delta \ln CH$	-5.802342* 1989	-5.307712* 1991	-6.051649 1986
$\Delta \ln YH$	-6.909843* 1996	-6.017533* 2001	-6.728238* 1996

Not: Zivot-Andrews kritik değerleri sabitli model (A) için %1, %5 ve %10 için sırasıyla -5.34, -4.93 ve -4.58 ; Trendli model (B) için %1, %5 ve %10 için sırasıyla -4.80, -4.42 ve -4.11; Sabitli ve trendli model (C) için %1, %5 ve %10 için sırasıyla -5.57, -5.08, -4.82. Gecikme uzunluğu 2 olarak alınmıştır.

Birim kök testlerinin sonuçlarını özetlemek gerekirse TH ve TKH değişkenleri seviye itibariyle durağan iken I(0), Y, FH, YH ve CH değişkenlerinin fark durağan I(1) oldukları sonucuna ulaşılmıştır.

3.5.2. ARDL Eşbütünleşme Analizi

Seviye itibariyle durağan olmayan zaman serilerinin uzun dönemde durağan olan bir bileşimleri olabilmektedir. Bu ilişkinin incelenmesinde eşbütünleşme tekniklerine başvurulmaktadır. Engle-Granger (1987), Johansen (1988) gibi

eşbütünleşme testleri aynı dereceden entegre olan değişkenler arasındaki eşbütünleşme ilişkisini test etmektedir. Farklı derecelerden entegre olan değişkenler arasındaki eşbütünleşme ilişkisi ise Peseran vd. (2001) tarafından geliştirilen ARDL yaklaşımı ile test edilebilmektedir. ARDL modelinde kullanılacak değişkenlerin seviye itibarıyla durağan I(0) ya da birinci farkta durağan I(1) olması sınır testi yaklaşımının önemli avantajıdır. ARDL modelinde kısıtsız hata düzeltme modelinin kullanımına bağlı olarak klasik eşbütünleşme testlerine göre istatistiksel olarak daha güvenilir sonuçların elde edilmesi modelin bir diğer avantajıdır (Çağlayan, 2006:425).

ARDL eşbütünleşme analizinde öncelikle kısıtsız hata düzeltme modeli tahmin edilir. Denklem 3.17’de çalışmada tahmin edilen kısıtsız hata düzeltme modeli gösterilmektedir.

$$\begin{aligned} \Delta Y_t = & \beta_0 + \sum_{i=1}^m \beta_{1i} \Delta Y_{t-i} + \sum_{i=0}^m \beta_{2i} \Delta CH_{t-i} + \sum_{i=0}^m \beta_{3i} \Delta YH_{t-i} + \\ & \sum_{i=0}^m \beta_{4i} \Delta TH_{t-i} + \sum_{i=0}^m \beta_{5i} \Delta FH_{t-i} + \sum_{i=0}^m \beta_{6i} \Delta KH_{t-i} + \theta_1 Y_{t-1} + \theta_2 CH_{t-1} + \\ & \theta_3 YH_{t-1} + \theta_4 TH_{t-1} + \theta_5 FH_{t-1} + \theta_6 KH_{t-1} + \mu_t \end{aligned} \quad (3.17)$$

Denklem (3.14)’de yer alan regresyon denklemi tahmin edildikten sonra uzun dönemli bir ilişkinin tespiti Wald testi (F istatistiği) ile gerçekleştirilir. Bu teste ilişkin hipotezler ise aşağıdaki gibidir:

$H_0: \theta_0 = \theta_1 = \theta_2 = \theta_3 = \theta_4 = \theta_5 = \theta_6 = 0$ ise eşbütünleşme yoktur.

$H_1: \theta_0 \neq \theta_1 \neq \theta_2 \neq \theta_3 \neq \theta_4 \neq \theta_5 \neq \theta_6 \neq 0$ ise eşbütünleşme vardır.

Bu modele uygulanan sınır testinde elde edilen F istatistiği, Pesaran, Shin ve Smith’in (2001) çalışmalarında asimptotik olarak türetilen anlamlılık değerleri ile karşılaştırılır. Bu düzeyleri değişkenlerin tamamen I(0) ve I(1) olma durumlarına göre alt ve üst değerler verilmiştir. Eğer hesaplanan F istatistiği alt sınırdan küçük ise bu durumda sıfır hipotezi reddedilemeyecek ve eşbütünleşmenin olmadığı kanısına varılacaktır. Diğer bir durum ise hesaplanan F istatistik değerinin kritik değerlerin üst sınırından daha büyük olmasıdır ki bu durumda değişkenler arasında uzun dönemli ilişkinin olmadığını ifade eden sıfır hipotezi

reddedilecektir. Üst sınırı geçiyor ise uzun dönem ilişkisi var olduğuna karar verilir ve uzun dönem katsayıları tahmin edilebilir.

Çalışmada incelenen değişkenlerden TH ve TKH değişkenleri I(0), Y, CH, FH, YH değişkenleri I(1) olduğundan bu seriler arasındaki muhtemel eşbütünleşme ilişkisi ARDL yöntemi kullanılarak analiz edilmiştir. Bilgi kriterlerinin minimum olduğu 4 gecikme ile tahmin edilen Ek 7’de gösterilen modele ait sınır testi sonuçları Tablo 3.6’da yer almaktadır.

Tablo 3.6: Sınır Testi ve Eşbütünleşme Sonuçları

k	F test İstatistiği	Kritik Değerler %1		Kritik Değerler %5		Kritik Değerler %10	
		Alt Sınır	Üst Sınır	Alt Sınır	Üst Sınır	Alt Sınır	Üst Sınır
5	1.634599	3.41	4.68	2.62	3.79	2.26	3.35

Not: “k” değişken sayısını temsil etmektedir.

Tablo 3.6’da görüldüğü üzere F test istatistiği kritik değerlerden küçük olduğundan söz konusu değişkenler arasında eş bütünleşme ilişkisinin olmadığını söyleyen H_0 boş hipotezi kabul edilmiştir. Yani seriler arasında eş bütünleşme ilişkisi olmadığı sonucuna varılmıştır.

3.5.3. VAR Analizi

Uzun dönemde aralarında eşbütünleşme ilişkisi tespit edilemeyen değişkenler arasındaki kısa dönemli ilişki VAR yöntemi kullanılarak analiz edilmiştir. Durağan olmayan değişkenlerin farkları alınarak tahmin edilen VAR modelinin gecikme uzunluğu tespiti, otokorelasyon, değişen varyans testi sonuçları ve AR köklerinin birim çemberdeki konumları sırasıyla Ek 3, Ek 4, Ek 5’te ve Ek 6’da yer almaktadır.

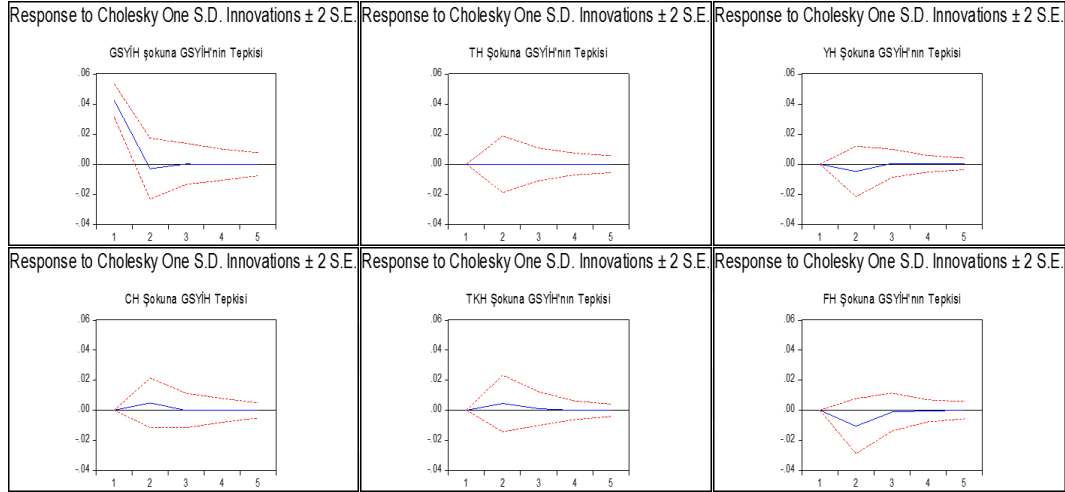
3.5.3.1. Etki-Tepki Analizi

Bir iktisadi büyüklük üzerinde en etkili değişkenin hangisi olduğu varyans ayrıştırması ile bulunurken etkili bulunan bu değişkenin politika aracı olarak kullanılabilir olup olmadığı ise etki-tepki fonksiyonları ile belirlenmektedir (Özgen ve Güloğlu, 2004: 97). Diğer bir ifadeyle etki-tepki analizi bir değişkende meydana gelecek rastgele bir şokun sistemdeki diğer değişkenler üzerindeki

etkisini analiz etmekte ve bu bakımdan uygulanacak ekonomi politikaları için önem arz etmektedir.

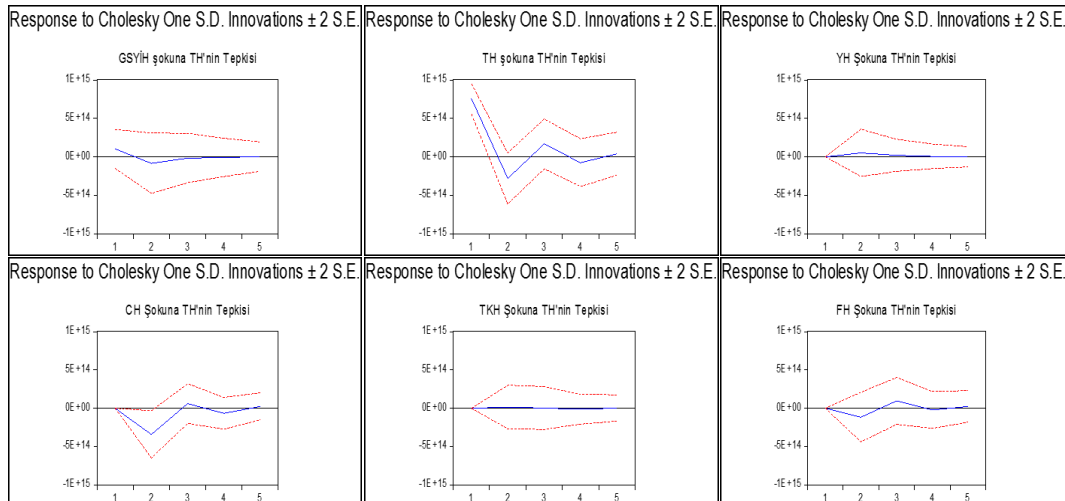
Tahmin edilen VAR modelinin GSYİH (Y) değişkeninin etki-tepki fonksiyonları Grafik 3.1’de yer almaktadır. Buna göre GSYİH (Y) değişkeni ilk dönemde sadece kendisine gelen şoklardan anlamlı şekilde etkilenmektedir.

Grafik 3.1: Etki-Tepki Fonksiyonları (GSYİH)



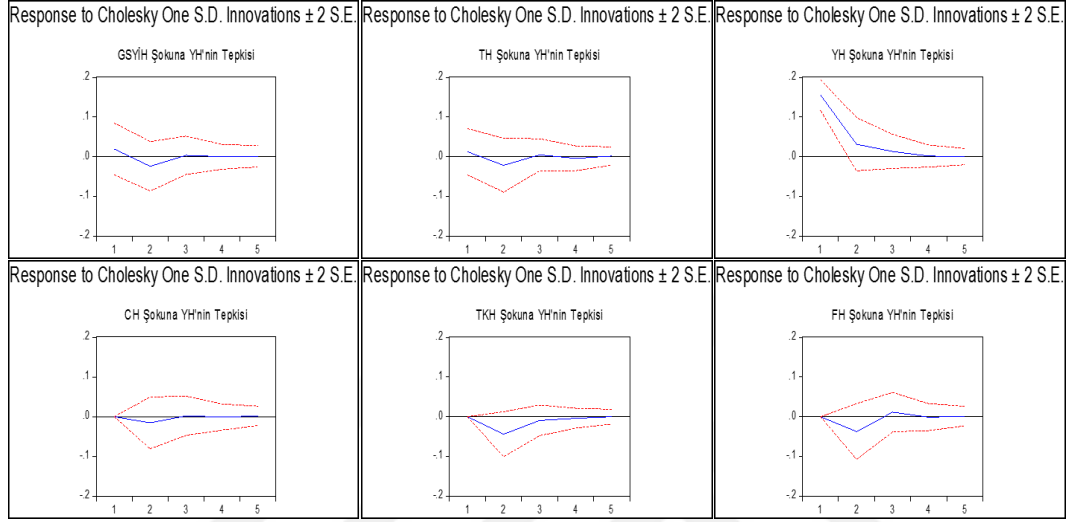
TH değişkenine ait etki-tepki fonksiyonları ise Grafik 3.2’de gösterilmektedir. Buna göre TH değişkeni kendisi dışında GSYİH (Y) değişkenine gelen şoktan anlamlı şekilde etkilenmektedir. GSYİH (Y)’deki bir standart sapmalı şoka faiz dışı transfer harcamaları ilk dönemde pozitif ikinci dönemde negatif tepki vermekte ve 3. dönemle birlikte etki ortadan kaybolmaktadır.

Grafik 3.2: Etki-Tepki Fonksiyonları (TH)



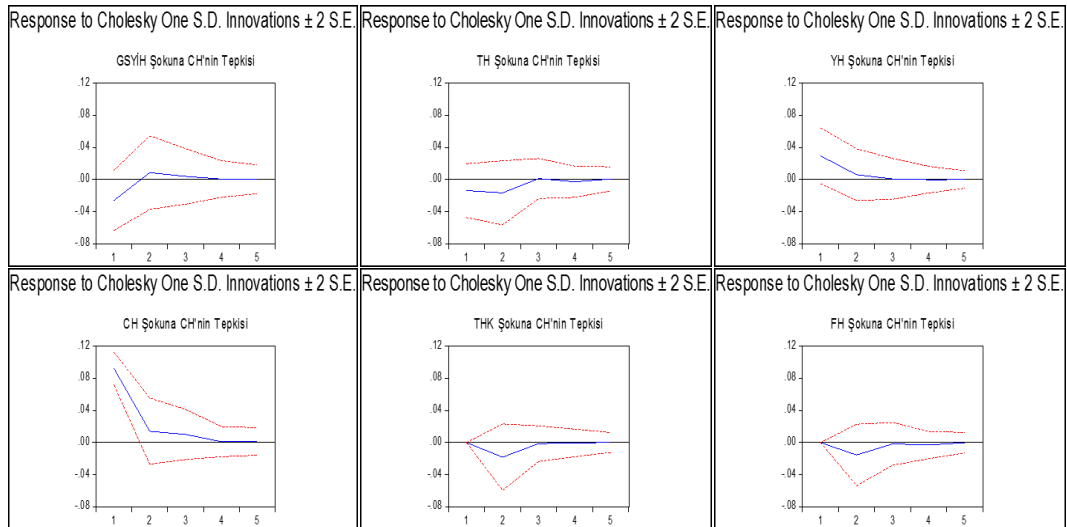
Yatırım harcamaları (YH) ise kendisi dışında GSYİH (Y) ve TH değişkenlerindeki şoklardan etkilenmektedir. Grafik 3.3'e göre GSYİH (Y) ve TH değişkenindeki bir standart sapmalı şoka YH değişkeni ilk dönem sınırlı şekilde pozitif ikinci dönemde ise negatif tepki vermekte ve 3.dönemle birlikte etki ortadan kaybolmaktadır.

Grafik 3.3: Etki-Tepki Fonksiyonları (YH)



CH değişkenine ait etki-tepki grafikleri Grafik 3.4'de gösterilmektedir. Buna göre CH değişkeni GSYİH (Y) değişkenindeki bir standart sapmalı şoka ilk dönem negatif, ikinci dönemde pozitif bir tepki vermekte 3.dönemle birlikte etki ortadan kaybolmaktadır.

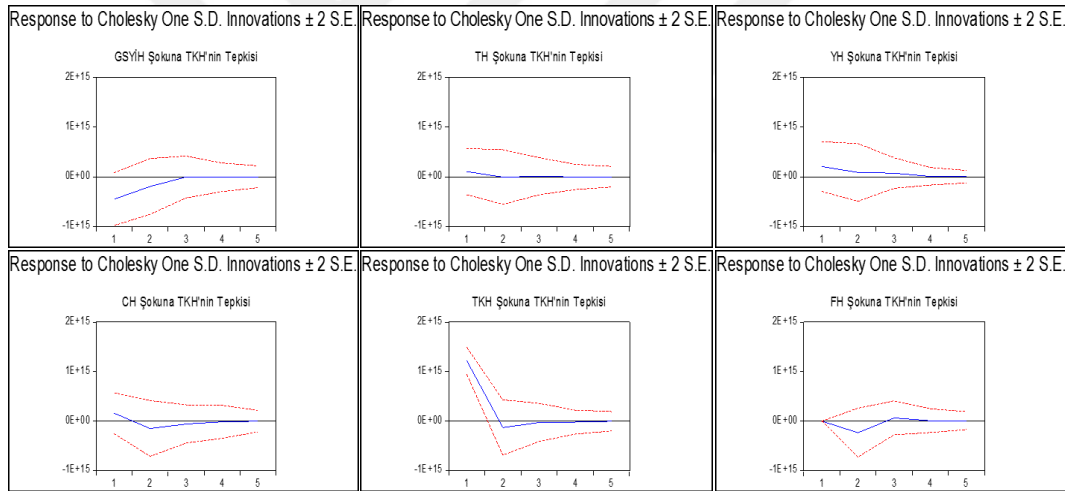
Grafik 3.4: Etki-Tepki Fonksiyonları (CH)



TH değişkenindeki bir standart sapmalı şoka CH değişkeni ilk iki dönem negatif bir tepki vermekte ve 3. dönemle birlikte etki ortadan kaybolmaktadır. YH değişkenindeki bir şoka ise CH değişkeni 2 dönem boyunca pozitif bir tepki vermektedir.

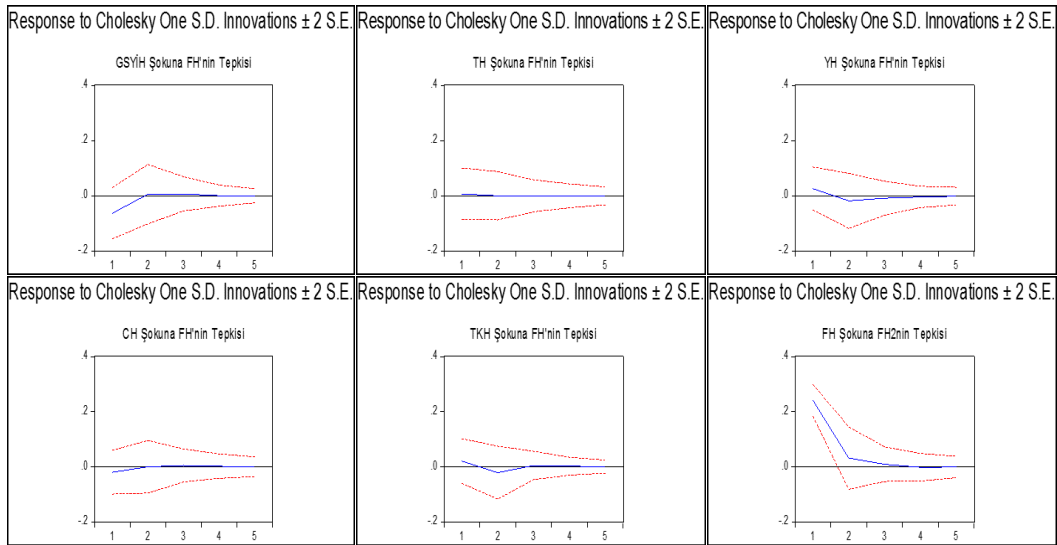
Grafik 3.5’de TKH değişkenine ilişkin etki-tepki fonksiyonları yer almaktadır. GSYİH (Y) değişkenindeki bir standart sapmalı şoka verilen tepki ilk üç dönem boyunca negatif şekilde olmuştur. TH değişkenindeki şoka TKH değişkeninin verdiği tepki 1.5 dönem pozitif şekilde olmuştur. İkinci dönemden sonra etki ortadan kaybolmuştur. YH değişkenindeki şoka verilen tepki ise 4 dönem boyunca pozitif şekilde olmuş ve 4. dönemden sonra etki ortadan kalkmıştır. CH değişkenindeki bir şoka TKH değişkeninin verdiği tepki ilk dönem pozitif ikinci dönemde negatif olmuş ve 4. Dönemde etki ortadan kaybolmuştur.

Grafik 3.5: Etki-Tepki Fonksiyonları (TKH)



Grafik 3.6’da FH değişkenine ait etki-tepki grafikleri yer almaktadır. Buna göre GSYİH (Y) değişkenindeki bir standart sapmalı şoka FH değişkeninin tepkisi 1.5 dönem negatif şekilde olmuştur. İkinci dönemden sonra etki azalarak ortadan kaybolmuştur. YH değişkenindeki bir şoka FH değişkeninin verdiği tepki ilk dönem pozitif ikinci dönemde ise negatif olmuştur. 3. dönemden sonra etki ortadan kaybolmuştur. CH değişkenindeki şoka FH değişkeninin verdiği tepki ilk dönem sınırlı ölçüde negatif şekilde olmuş ve 2. dönemin ortasından itibaren etki azalarak kaybolmuştur.

Grafik 3.6: Etki-Tepki Fonksiyonları (FH)



3.5.3.2. Varyans Analizi

Varyans analizi ile değişkenlerin birine ait modeldeki öngörü hataları varyansları üzerinde diğer değişkenlerin meydana getirdiği etki gösterilmektedir. Çalışmada oluşturulan VAR modeli ile tahmin edilen gayrisafi yurtiçi hasılaya ilişkin öngörü hatasının varyans ayrıştırması sonuçları Tablo 3.7’de gösterilmektedir.

Tablo 3.7: GSYİH (Y) Değişkeninin Varyans Ayrıştırması Tablosu

Dönem	S.E.	DLY	LTH	DYH	DCH	LTKH	DFH
1	0.042379	100.0000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
		(0.00000)	(0.00000)	(0.00000)	(0.00000)	(0.00000)	(0.00000)
2	0.044557	90.92213	0.000157	1.177932	1.223194	1.017247	5.659338
		(10.8129)	(3.39669)	(4.56448)	(4.58843)	(3.81829)	(6.24960)
3	0.044591	90.78588	0.000957	1.192327	1.223087	1.073532	5.724218
		(12.1393)	(4.13134)	(4.47002)	(4.59812)	(3.96100)	(6.16689)
4	0.044595	90.77282	0.001415	1.195080	1.223658	1.073945	5.733086
		(12.9080)	(4.77660)	(4.68781)	(4.57018)	(4.20314)	(6.10802)
5	0.044596	90.77023	0.001519	1.196324	1.224705	1.074266	5.732958
		(13.3388)	(5.12256)	(5.05284)	(4.49303)	(4.26430)	(6.14030)

Buna göre gayrisafi yurtiçi hâsıla değişkeni üzerinde ilk dönemde %5.6 oranında faiz harcamaları, %1.2 oranında cari harcamalar, %1.1 oranında yatırım harcamaları, %1 oranında ise faiz dışı toplam kamu harcamaları etkide bulunmaktadır. Faiz hariç transfer harcamalarının gayrisafi yurtiçi hâsıla üzerinde

önemli bir etkisi bulunmamaktadır. Etki oranları yıllar itibariyle benzer şekilde seyretmektedir.

Tablo 3.8: TH Değişkeninin Varyans Ayrıştırması Tablosu

Dönem	S.E.	DLY	LTH	DYH	DCH	LTKH	DFH
1	7.63E+14	1.822207	98.17779	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
		(5.83258)	(5.83258)	(0.00000)	(0.00000)	(0.00000)	(0.00000)
2	8.95E+14	2.198546	81.24009	0.323494	14.51632	0.027594	1.693951
		(7.49649)	(11.8288)	(3.39514)	(9.31637)	(2.36920)	(4.56858)
3	9.18E+14	2.121510	80.57653	0.352809	14.22856	0.026848	2.693748
		(7.36023)	(12.7920)	(3.97285)	(8.74773)	(2.94877)	(5.87821)
4	9.24E+14	2.101627	80.21180	0.352457	14.56506	0.049503	2.719558
		(7.42657)	(13.2212)	(4.03552)	(8.90655)	(3.37131)	(6.08173)
5	9.25E+14	2.095306	80.14312	0.351361	14.58434	0.050101	2.775771
		(7.44782)	(13.4015)	(4.03245)	(8.89580)	(3.62908)	(6.28265)

Tablo 3.8’de görüldüğü üzere faiz dışı transfer harcamaları öngörü hatasının %98’i kendisi tarafından açıklanırken yaklaşık %2’si gayrisafi yurtiçi hâsıla tarafından açıklanmaktadır. İkinci dönemden itibaren ise cari harcamaların faiz dışı transfer harcamaları üzerindeki etkisi önemli ölçüde hissedilmeye başlanmıştır. 5. Dönem itibariyle faiz dışı transfer harcamaları öngörü hata varyansının %14.5’i cari harcamalar tarafından %2.7’si faiz harcamaları tarafından %2’si ise gayrisafi yurtiçi hâsıla tarafından açıklanmaktadır. Modeldeki diğer değişkenlerin faiz dışı transfer harcamaları öngörü hatasındaki etkisi çok küçük oranlarda gerçekleşmektedir.

Tablo 3.9: YH Değişkeninin Varyans Ayrıştırması Tablosu

Dönem	S.E.	DLY	LTH	DYH	DCH	LTKH	DFH
1	0.156781	1.551678	0.613749	97.83457	0.000000	0.000000	0.000000
		(5.92640)	(4.05894)	(6.94131)	(0.00000)	(0.00000)	(0.00000)
2	0.173864	3.217701	2.066487	82.79742	0.812368	6.489517	4.616502
		(6.64227)	(5.19964)	(10.9384)	(4.86834)	(6.81642)	(5.34750)
3	0.175088	3.212324	2.104163	82.21116	0.814772	6.686926	4.970652
		(6.64591)	(5.21916)	(11.4804)	(5.12322)	(6.54890)	(5.58277)
4	0.175198	3.208464	2.159039	82.11355	0.818687	6.730072	4.970187
		(6.59619)	(5.57788)	(11.7994)	(5.13275)	(6.64192)	(5.56669)
5	0.175218	3.209439	2.164687	82.09449	0.828424	6.728739	4.974216
		(6.63392)	(5.77235)	(12.0248)	(5.16258)	(6.66260)	(5.56597)

Tablo 3.9’da yer alan yatırım harcamaları değişkeninin öngörü hatasının varyansı incelendiğinde varyansın %97’si kendisi tarafından %1.5’i gayrisafi yurtiçi hâsıla ve %0.6’sı faiz dışı transfer harcamaları tarafından açıklanmaktadır. İkinci dönemden itibaren faiz dışı toplam kamu harcamalarının etkisi %6.4, faiz harcamalarının etkisi %4.6, gayrisafi yurtiçi hasılanın etkisi %3.2, faiz dışı transfer harcamalarının etkisi ise %2 oranında gerçekleşmiştir. İlerleyen dönemlerde faiz harcamaları ve faiz dışı toplam kamu harcamalarının payı sınırlı ölçüde artış göstermiştir.

Tablo 3.10: CH Değişkeninin Varyans Ayrıştırması Tablosu

Dönem	S.E.	DLY	LTH	DYH	DCH	LTKH	DFH
1	0.101200	6.581952	1.842908	8.564504	83.01064	0.000000	0.000000
		(8.56399)	(4.40718)	(9.08456)	(11.5370)	(0.00000)	(0.00000)
2	0.106786	6.569020	4.069912	8.009955	76.31900	2.924963	2.107148
		(7.46485)	(6.60790)	(8.71653)	(11.7290)	(5.29864)	(3.43791)
3	0.107364	6.635482	4.040813	7.929349	76.37595	2.909069	2.109335
		(7.11290)	(6.60454)	(8.54626)	(11.9082)	(5.23702)	(3.63371)
4	0.107452	6.628351	4.096625	7.916570	76.26238	2.906120	2.189957
		(7.07929)	(6.89105)	(8.47854)	(12.1836)	(5.21326)	(3.87447)
5	0.107463	6.627705	4.100516	7.914926	76.26123	2.905641	2.189982
		(7.04761)	(7.07527)	(8.43231)	(12.3403)	(5.20105)	(3.90926)

Tablo 3.10’da yer alan cari harcamaların öngörü hastasının varyans sonuçlarına göre ilk dönemde varyansın %83’ü kendisi tarafından %8.5’i yatırım harcamaları, %6.5’i gayrisafi yurtiçi hâsıla, %1.8’i faiz dışı transfer harcamaları tarafından açıklanmaktadır. İkinci dönemden itibaren ise faiz harcamaları ve faiz dışı toplam kamu harcamalarının etkisi ortaya çıkmaktadır. Buna göre ikinci dönem ve sonrasında yatırım harcamalarının etkisi %8, gayrisafi yurtiçi hasılanın etkisi %6.5, faiz dışı transfer harcamalarının etkisi %4, faiz dışı toplam kamu harcamalarının etkisi yaklaşık %3, faiz harcamalarının etkisi ise %2 olarak gerçekleşmektedir.

Tablo 3.11:TKH Değişkeninin Varyans Ayrıştırması Tablosu

Dönem	S.E.	DLY	LTH	DYH	DCH	LTKH	DFH
1	1.33E+15	11.37606	0.621641	2.403760	1.429001	84.16954	0.000000
		(9.22952)	(3.28451)	(4.41712)	(4.76056)	(9.44201)	(0.00000)
2	1.38E+15	12.50805	0.577608	2.639330	2.508025	78.90429	2.862697
		(8.97132)	(4.45639)	(4.77267)	(5.41924)	(9.03929)	(4.16014)
3	1.39E+15	12.41504	0.581482	2.914947	2.668949	78.35451	3.065075
		(8.35444)	(5.00735)	(4.76084)	(5.29064)	(9.23070)	(3.90804)
4	1.39E+15	12.41425	0.581709	2.918930	2.678918	78.33934	3.066848
		(8.29351)	(5.26040)	(4.90426)	(5.33389)	(9.54336)	(3.88433)
5	1.39E+15	12.41378	0.581799	2.919096	2.678842	78.33577	3.070706
		(8.23927)	(5.62200)	(5.03598)	(5.33334)	(9.76592)	(3.87243)

Tablo 3.11’de yer alan faiz dışı toplam kamu harcamalarının öngörü hatası varyansı incelendiğinde ilk dönemde varyansın %84’ü kendisi tarafından %11’i gayrisafi yurtiçi hâsıla tarafından %2.4’ü yatırım harcamaları tarafından %1.4’ü cari harcamalar ve %0.6’sı ise faiz dışı transfer harcamaları tarafından açıklanmaktadır. İlerleyen dönemlerde faiz harcamalarının oranı %3’e, yatırım harcamalarının payı %2.9’a, cari harcamaların payı %2.6’a ve gayrisafi yurtiçi hasılanın ise %12’ye çıkmıştır.

Tablo 3.12:FH Değişkeninin Varyans Ayrıştırması Tablosu

Dönem	S.E.	DLY	LTH	DYH	DCH	LTKH	DFH
1	0.252795	6.195979	0.083180	1.103270	0.596224	0.708240	91.31311
		(8.95738)	(2.93037)	(4.21386)	(4.09466)	(3.61971)	(9.50645)
2	0.256404	6.079786	0.081111	1.570280	0.579677	1.358969	90.33018
		(8.31098)	(3.82162)	(4.75895)	(4.51649)	(4.73025)	(9.74678)
3	0.256928	6.131768	0.080966	1.673025	0.617967	1.394616	90.10166
		(8.04991)	(4.17766)	(4.88262)	(4.41448)	(4.71738)	(10.0859)
4	0.256988	6.129797	0.080967	1.696243	0.627148	1.404048	90.06180
		(7.95780)	(4.32211)	(5.26269)	(4.41985)	(4.73739)	(10.2390)
5	0.256993	6.129658	0.080970	1.697187	0.627467	1.405881	90.05884
		(7.91993)	(4.37580)	(5.53756)	(4.44911)	(4.77968)	(10.4016)

Faiz harcamalarının öngörü hatalarının varyansının gösterildiği Tablo 3.12’ye göre ilk dönemde varyansın %91’lik kısmı kendisi tarafından %6’sı gayrisafi yurtiçi hâsıla tarafından %1.6’sı ise yatırım harcamaları tarafından %0.6’sı ise cari

harcamalar tarafından açıklanmaktadır. Cari harcamalar ve faiz dışı transfer harcamalarının faiz harcamaları üzerindeki etkisi yok denecek kadar azdır.

3.5.3. Toda Yamamoto Nedensellik Analizi

Modeldeki değişkenlerin aralarında uzun dönemli bir ilişkinin olmadığı tespit edildikten sonra bu değişkenler arasında kısa dönemdeki bir nedensellik ilişkinin varlığı ilk olarak Toda-Yamamoto nedensellik testi ile sınanmıştır. Bu amaçla öncelikle VAR modeli tahmin edilmiştir. Tahmin edilen VAR modelinin optimal gecikme uzunluğu Tablo 3.13’de gösterildiği gibi 1 olarak belirlenmiştir. Tablo 3.14’de görüldüğü gibi bir gecikmeli VAR modelinin otokorelasyon problemi yoktur.

Tablo 3.13:Var Modelin Gecikme Uzunluğu Tespiti

Gecikme	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	-2851.806	NA	1.79e+56	146.5541	146.8101	146.6460
1	-2646.567	336.8009*	3.12e+52*	137.8753*	139.6668*	138.5180*
2	-2611.977	46.12122	3.84e+52	137.9475	141.2746	139.1413

Tablo 3.14: Otokorelasyon Lagrange Çarpanı (LM) Testi

Gecikme	LM-Stat	Olasılık Değ.
1	35.54234	0.4902
2	38.08628	0.3746

Bir gecikme uzunluğu olan VAR modelinin belirlenmesinden sonra $k+d_{\max}=1+1=2$ olarak belirlenmiştir. Bu bilgiler ışığında tahmin edilen Toda-Yamamoto Testi sonuçları Tablo 3.15’da yer almaktadır.

Tablo 3.15: Toda Yamamoto Nedensellik Testi Sonuçları

Model	Olasılık Değerleri	$k + d_{\max}$
1-) $LY \rightarrow LYH$ $LYH \rightarrow LY$	0.0740*** 0.4510	1+1=2
2-) $LY \rightarrow LFH$ $LFH \rightarrow LY$	0.5203 0.0455**	1+1=2
3-) $LY \rightarrow LTH$ $LTH \rightarrow LY$	0.4113 0.1568	1+1=2
4-) $LY \rightarrow LTKH$ $LTKH \rightarrow LY$	0.3628 0.0928***	1+1=2
5-) $LY \rightarrow LCH$ $LCH \rightarrow LY$	0.7354 0.9997	1+1=2

Not: Optimal gecikme uzunlukları SIC, AIC, HQ bilgi kriterleri ile 1 olarak belirlenmiştir.

Tablo 3.15’de yer alan TY nedensellik test sonuçlarına göre %10 anlamlılık düzeyinde; gayrisafi yurt içi hasıladan yatırım harcamalarına doğru, faiz dışı

toplam kamu harcamalarından gayrisafi yurtiçi hasılaya doğru ve %5 anlamlılık düzeyinde faiz harcamalarından gayrisafi yurtiçi hasılaya doğru bir nedensellik ilişkisi tespit edilmiştir.

3.5.4. Hacker-Hatemi-J Nedensellik Analizi

Bootstrap tekniği ile elde edilen kritik değerler ile test istatistikleri karşılaştırıldığında Tablo 3.16’da görüldüğü gibi %10 anlamlılık düzeyinde gayrisafi yurt içi hasıladan faiz oranına doğru bir nedensellik ilişkisi tespit edilmiştir.

Tablo 3.16: Hacker-Hatemi-j Bootstrap Nedensellik Testi Sonuçları

Sıfır Hipotezi	Test İstatistiği	% 1	% 5	% 10	Optimal Gecikme
$LY \neq LTH$	0.394	6.707	3.860	2.678	1
$LTH \neq LY$	0.180	7.075	4.245	3.079	1
$LY \neq LTKH$	0.498	7.515	4.146	2.568	1
$LTKH \neq LY$	1000	7.324	4.109	2.996	1
$LY \neq LFH$	2.854***	6.596	3.614	2.678	1
$LFH \neq LY$	0.036	6.664	4.165	2.886	1
$LY \neq LCH$	0.007	7.059	4.334	3.044	1
$LCH \neq LY$	0.110	7.365	4.219	2.985	1
$LY \neq LYH$	0.554	7.870	4.160	2.826	1
$LYH \neq LY$	1.364	6.508	3.716	2.525	1

Not: “*”, “***”, “*****” sırasıyla % 1, % 5 ve % 10 anlamlılığı ifade etmektedir. Optimal gecikme uzunluğu HJC kriteri ile belirlenmiştir. Bootstrap sayısı 1000’dir.

SONUÇ

Devlet, toplum adına kamusal ihtiyaçları karşılama, sosyal hak ve ödevleri belirleme, bu hak ve ödevlere işlerlik kazandırma görevlerini yerine getiren bir aygıttır. Zaman içerisinde toplumsal ihtiyaçların değışerek artması ve çeşitlenmesi sosyal ve ekonomik ilişkilerde önemli dönüşümler yaratmıştır. Bu dönüşüm sürecinde şüphesiz devletin yetki ve sorumlulukları da değışmiştir. 20.yy'den önce hâkim olan klasik iktisat anlayışına göre devletin iktisadi hayattaki rolü minimumdur. Devlet yalnızca iç güvenlik, dış güvenlik ve adaleti sağlayan bir kurumdur.

20. yy'ın başında yaşanan I. Dünya Savaşı ve sonrasında ortaya çıkan 1929 Büyük Buhran hâkim iktisat anlayışının değışmesine yol açmıştır. Keynesyen iktisat anlayışının hâkim olmasıyla beraber devletin ekonomik hayattaki yeri ve görevi de değışim göstermiştir. II. Dünya Savaşı ve ertesindeki konjonktür keynesyen iktisat anlayışının yaygınlaşmasını sağlayarak tüm dünyada kamu harcamalarının artmasına neden olmuştur. Böylece Klasik devlet görüşünden sosyal devlet anlayışına geçilmiş devletin görev ve sorumluluklarında önemli artışlar meydana gelmiştir. Bu anlayış çerçevesinde devletin ekonomiye müdahalesi zorunlu görülmüş, devlet kalkınma ve istikrardan yani iktisadi ve sosyal refahtan sorumlu tutulmuştur.

1980'li yıllardan sonra devlet kesiminin ekonomi içindeki ağırlığının azaltılmasına yönelik politikalar devletin, toplum yapısı ve ulusal ekonomi üzerinde yönlendirici ve düzenleyici rol üstlenmesi gerektiğini savunmuştur. Bir başka ifadeyle bu yaklaşımlar daha pasif ve sapmaları giderici bir devlet anlayışını benimsemişlerdir. 1990'lı yılların sonlarına doğru sosyalizmin çökmesi sonucunda demir perde ülkelerinde piyasa mekanizması lehine gelişen uygulamalar, gelişmekte olan ülkelerde devletin ekonomideki payının azaltılması ve bunun sonucunda ivme kazanan özelleştirme eğilimleri 1990'lı ve 2000'li yıllarda gelişmekte olan ülkelerde kamunun payının azalmasına yol açmıştır.

1970'li yıllardan sonra gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde özelleştirmeye ağırlık verilmesine rağmen, gelişmiş ülkelerde kamu harcamalarının GSYİH içindeki payı zaman içerisinde yükselen bir trend göstermiştir. Bu artış trendinin

arkasında yatan etkenler ise ekonomik gelişmeye bağlı olarak talebi artan ve çeşitlenen kamusal mal talebi ile yaşanan nüfus nedeniyle artan sosyal güvenlik harcamalarıdır. Bu bağlamda yaşanan süreçte 1970'li yıllardan sonra da gelişmiş ekonomilerde kamunun payının artmaya devam ettiği görülmektedir. Kamu harcamalarındaki artış trendi Türkiye ekonomisi için de geçerli olmuştur. Ancak Türkiye ekonomisinde kamu harcamalarının yüksek seyretmesinin nedeni gelişmiş ülkelerden farklı olarak transfer ödemeleri içerisinde yer alan faiz ödemelerindeki artışa bağlı olmaktadır.

Bu çalışmada 1975-2015 döneminde kamu harcama türleri olan cari harcamalar, yatırım harcamaları, faiz harcamaları, faiz dışı transfer harcamaları ve faiz dışı toplam kamu harcamaları ile iktisadi büyüme ilişkisi kısa dönemde VAR analizi yöntemi ve Toda-Yomamoto ve Hacker-Hatemi-J nedensellik testleri ile analiz edilmiştir. Çalışmada faiz harcamalarının ayrı bir değişken olarak ve transfer harcamalarının ve toplam kamu harcamalarının faiz hariç şekilde modele dâhil edilmesi ile faiz dışı kamu harcamalarının gelir ile olan ilişkisinin daha net ortaya konması amaçlanmıştır. Ayrıca bu durum çalışmayı özgün kılmaktadır. Bu doğrultuda önce serilerin durağanlık analizleri yapılmıştır. ADF, PP ve Zivot-Andrews birim kök testi sonuçlarına göre değişkenlerden gayrisafi yurtiçi hâsıla, yatırım harcamaları, cari harcamalar ve faiz harcamaları birinci mertebeden durağan çıkarken, faiz dışı transfer harcamaları ve faiz dışı toplam kamu harcamaları seviye itibarıyla durağan çıkmışlardır. Bu durumda değişkenler arasında uzun dönemli bir ilişkinin olup olmadığı ARDL eşbütünleşme tekniği ile test edilmiştir ve değişkenler arasında uzun dönemli bir eşbütünleşme ilişkisinin olmadığı tespit edilmiştir. Bu durumda uzun dönemde ilişki içerisinde olmayan değişkenler arasındaki kısa dönemli ilişki VAR yöntemi ve nedensellik testleri ile analiz edilmiştir.

VAR modeline dayalı olarak elde edilen etki-tepki fonksiyonlarından elde edilen bulgular şu şekilde özetlenebilir. GSYİH sadece kendisine gelen şoklardan etkilenirken faiz dışı transfer harcamaları kendisi ve GSYİH'ye gelen şoklardan etkilenmektedir. Yatırım harcamaları ise yine GSYİH ve faiz dışı transfer harcamalarından etkilenirken Cari harcamalar; GSYİH, yatırım harcamaları ve faiz dışı transfer harcamalarına gelen şoklardan etkilenmektedir. Faiz dışı toplam

kamu harcamaları ise yine GSYİH, kamunun cari, yatırım ve faiz dışı transfer harcamalarındaki şoklardan etkilenmektedir. Faiz harcamaları ise büyük ölçüde GSYİH ve çok sınırlı ölçüde cari, yatırım ve faiz dışı toplam harcamalardaki şoklardan etkilenmektedir.

VAR modeline dayalı olarak elde edilen varyans ayrıştırması sonucuna göre GSYİH üzerinde kendisi dışında en fazla etkiye sahip olan kamu harcaması türü faiz harcamalarıdır. Faiz hariç transfer harcamaları üzerinde etkide bulunan değişkenler ise kendisi dışında önem sırasına göre cari harcamalar, faiz harcamaları ve GSYİH'dir. Yatırım harcamaları üzerinde etkide bulunan değişkenler ise yine sırasıyla faiz hariç toplam kamu harcamaları, faiz harcamaları, GSYİH ve faiz dışı transfer harcamalarıdır. Cari harcamalar üzerinde etkide bulunan değişkenler ise yatırım harcamaları, GSYİH, faiz dışı transfer harcamaları, faiz dışı toplam kamu harcamaları ve faiz harcamaları olarak sıralanmaktadır. Faiz dışı toplam kamu harcamalarındaki değişim üzerinde ise GSYİH, faiz harcamaları, yatırım ve cari harcamalar şeklindedir. Faiz harcamalarındaki değişim üzerinde ise GSYİH, yatırım ve cari harcamalar etkide bulunmaktadır.

Bu çalışmada elde edilen ekonometrik bulgular, Gül ve Yavuz (2011), Mızrak ve Üçler (2012)'nin aksine; Başar vd (2009) ile paralel şekilde incelenen dönem için Türkiye'de kamu harcama türleri ile gelir arasında uzun dönemli bir ilişkinin olmadığını göstermektedir. Kullanılan eşbütünleşme testlerinin, değişkenlerin farklı oluşunun ve/veya kamu harcama türlerinin faiz harcamalarını kapsayıp kapsamamasının ekonometrik sonuçları değiştirdiği düşünülmektedir.

Kısa dönemli ilişkinin analiz edildiği VAR modeline dayanılarak elde edilen etki-tepki ve varyans ayrıştırması sonuçlarına göre; iktisadi geliri etkileyen en önemli kamu harcaması türü faiz harcamalarıdır. Ayrıca bulgular gelirin kamu harcamaları üzerindeki etkisinin, kamu harcamalarının gelir üzerindeki etkisinden daha büyük olduğunu göstermektedir. Bu sonuç Türkiye'de incelenen dönemde Wagner kanununun geçerli olabileceğini düşündürmektedir. Bulgular Sarı (2003), Şimşek (2004), Arısoy (2005) ve Altunç (2011) ile paralellik göstermektedir.

Toda-Yamamoto nedensellik test sonuçlarına göre faiz harcamalarından GSYİH'ye doğru %5 anlamlılık düzeyinde bir nedensellik ilişkisi tespit edilmiştir. %10 anlamlılık düzeyinde ise GSYİH'den yatırım harcamalarına ve faiz dışı toplam kamu harcamalarından GSYİH'ye doğru bir nedensellik ilişkisi belirlenmiştir. Hacker-Hatemi-J nedensellik analizi sonucuna göre ise GSYİH'den faiz harcamalarına doğru bir nedensellik ilişkisi bulunmaktadır. Toda-Yamamoto test sonuçlarına göre gelirden yatırım harcamalarına doğru nedenselliğin tespit edilmesi kısmen Wagner kanununun, faiz hariç toplam kamu harcamalarından gelire doğru nedenselliğin bulunması ise Keynes etkisinin geçerli olabileceğini düşündürmektedir.

Çalışmada yapılan nedensellik analizi sonuçlarına göre kamunun yapmış olduğu cari, yatırım, faiz dışı transfer ve faiz dışı toplam kamu harcamaları ile gelir arasında güçlü bir nedensellik ilişkisi tespit edilememiştir. Bu durumun nedeni olarak Türkiye'deki kamu finansman yapısının etkili olduğu düşünülmektedir. Türkiye'de kamu harcamalarının önemli bir bölümünün verimsiz kamu harcaması olan faiz ödemelerinden oluşması kamu harcamalarının ulusal geliri etkilemesine engel olmaktadır. Bu durum Türkiye'de kamu harcamalarının vergi verenden borç verene doğru gelir transferine yol açtığı ve gelir dağılımını olumsuz etkilediği şeklinde yorumlanabilir.

KAYNAKÇA

- Aghion ve Howitt (1992); "A Model of Growth Through Creative Destruction," *Econometrica*, Cilt 60, Sayı 2, s.323-351.
- Ahsan, Syed M., Andy C. C. Kwan ve Balbir S. Sahni (1996); "Cointegration and Wagner's Hypothesis: Time Series Evidence for Canada," *Applied Economics*, Cilt 28, Sayı 8, s.1055-1058.
- Akbulut, Hale (2017); "Ekonomik Gelişmişlik-Kamu Harcamaları İlişkisi: 2007:1-2015:3 Dönemi Türkiye Örneği," *Yönetim Bilimleri Dergisi*, Cilt 15, Sayı 29, s. 9-23.
- Akbulut, Hale ve M. Cahit Güran (2015); "Gelişmekte Olan Ülkelerde Kamu Transfer Harcamaları ve Büyüme İlişkisi: Dinamik Panel Veri Yöntemi ile Uzun Dönem Analizi," *Hacettepe Üniversitesi İİBF Dergisi*, Cilt 33, Sayı 1, Sayfa 1-18.
- Akça, Haşim (2015); "Beşeri Sermaye Harcamaları: Türkiye'de Yaşanan Gelişmeler ve Sonuçlar Üzerine Bir İnceleme," *Ekonomi Bilimleri Dergisi*, Cilt 7, No 2, s. 33-57.
- Akçacı, Taner ve Karapınar Kocağ (2013); "Kamu Harcamalarının Enflasyonist Etkisinin Ekonometrik Analizi," *The Journal of Academic Social Science Studies*, Cilt 6, Sayı 8, s. 1-18.
- Akdoğan, Abdurrahman (2014); *Kamu Maliyesi*, Gazi kitabevi, 16. Baskı, Ankara.
- Akgül Yılmaz, Gülay (2007); *Kamu Maliyesi Ders Notları*, Arıkan Basım Yayım Dağıtım Ltd. Şti., Genişletilmiş 2. Baskı, İstanbul.
- Akkaya, Hasan (2016); "*Kamu Harcamalarının ekonomik büyüme Üzerine Etkisi, Gelişmiş ve Gelişmekte Olan Ülke Karşılaştırması*," Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Nevşehir.
- Aksoy, Şerafettin (1991); *Kamu Maliyesi*, Filiz Kitabevi, İstanbul.
- Akyüz, Yılmaz (1980); *Sermaye Bölüşüm Büyüme*, Ankara Üniversitesi Basımevi, Ankara,
- Alkin, Erdoğan (2003); "Ekonomik Büyüme ve Kalkınma," *İktisada Giriş*, (Edit.:İlyas Şıklar), 1.Baskı, Anadolu Üniversitesi Web-Ofset, Eskişehir.
- Altunç, F. Ömer (2011); "Kamu Harcamaları ve Ekonomik Büyüme İlişkisi: Türkiye'ye İlişkin Ampirik Kanıtlar," *Celal Bayar Üniversitesi İİBF Yönetim ve Ekonomi Dergisi*, Cilt:18, Sayı:2, Sayfa:145-157.
- Ansari, M.I, D.V. Gordon ve C. Akuamoah (1997); "Keynes Versus Wagner Public Expenditure And National Income For Three African Countries," *Applied Economics*, Cilt 29, Sayı 4, s.543-550.

- Arısoy, İbrahim (2005); "Türkiye'de Kamu Harcamaları ve Ekonomik Büyüme İlişkisi (1950-2003)," *Türkiye Ekonomi Kurumu Tartışma Metni* 2005/15, <https://studylibtr.com/doc/923505/t%C3%BCrki%C3%87ye-de-kamu-harcamaları-ve-ekonomi%C3%87k-b%C3%BCy%C3%BCme>, (Erişim Tarihi: 03.12.2018).
- Arrow, J. Kenneth (1962); "The Economic Implications of Learning by Doing", *The Review of Economic Studies*, Cilt 29, No 3, s. 155-173.
- Arslan, Lütfi Mehmet (2011); "Devletin İktisadi Büyümedeki Rolü," *Bilgi Ekonomisi ve Yönetimi Dergisi*, Cilt 6, Sayı 2, s. 160-175.
- Arslan, Ünal (2007); "Kurumların İktisadi Büyüme Üzerindeki Etkisi," Yayınlanmamış Doktora Tezi, Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Atamtürk, Burak (2007); "Büyüme Teorileri ve İMF Politikaları," *Marmara Üniversitesi İİBF Dergisi*, Cilt 22, Sayı 1.
- Ateş, Sanlı (1996); "Ekonomik Büyüme Yaklaşımları ve Yakınsama Sorunu," *Çukurova Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, Cilt 6, Sayı 1, s 1-16.
- Ateş, Sanlı (1998); "Yeni İçsel Büyüme Teorileri ve Türkiye Ekonomisinin Büyüme Dinamiklerinin Analizi," Yayınlanmamış Doktora Tezi, Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Adana.
- Aydın, Sadık Mehmet, Hakan Kaya ve Onur Sözer (2017); "Transfer Harcamalarının Gelir Dağılımında Adaleti Sağlamadaki Rolü," *The Journal of Academic Social Science Studies*, Sayı 61, Sonbahar III, s. 475-487.
- Aytaç, Deniz ve Mehmet Cahit Güran (2010); "Kamu Harcamalarının Bileşimi Ekonomik Büyüme Etkiler Mi? Türkiye Ekonomisi İçin Bir Analiz," *Sosyo Ekonomi*, Temmuz-Aralık, 2010-2, s. 129-152.
- Bakış, Ozan, Thomas Jobert ve Ruhi Tuncer (2008); "Kamu Harcamaları ve Büyüme, Zaman Serileri Analizi," *Bahçeşehir Üniversitesi Ekonomik ve Toplumsal Araştırmalar Merkezi (BETAM) Araştırma Raporu*, Mayıs 2008, s.81-104.
- Bakkal, Hakan (2016); "Türkiye'de Kamu Harcamalarının Ekonomik Büyüme Üzerine Etkisi ve Yeni Kamu Mali Yönetiminin Rolü," *Dicle Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, Cilt 6, Sayı 10, s. 125-138.
- Barro Robert J. (1990); "Government Spending in a Simple Model of Endogenous Growth," *Journal of Political Economy*, Cilt 98, Sayı 5, Kısım 2, s.103-125.
- Barro, R. J. ve Xavier Sala-i Martin (1995); *Economic Growth*, New York: McGraw-Hill.

- Barro, Robert J. (1989); "Economic Growth In A Cross Section Of Countries," *National Bureau Of Economic Research*, Working Paper No 3120, <https://www.nber.org/papers/w3120.pdf>, (Erişim Tarihi: 15.10.2018).
- Barro, Robert J. (1991); "Economic Growth in a Cross Section of Countries," *The Quarterly Journal of Economics*, Cilt 106, No. 2, (May, 1991), s. 407-443.
- Başar, Selim, Hayati Aksu, M. Sinan Temurlenk ve Özgür Polat (2009); "Türkiye'de Kamu Harcamaları ve Büyüme İlişkisi: Sınır Testi Yaklaşımı," *Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 13 (1) s. 301-314,
- Beck, M. (1979); "Public Sector Growth: A Real Perspective," *Public Finance/ Finances Publiques*, Cilt 34, Sayı 3, s. 313-356.
- Bird, Richard M. (1971); "Wagner's Law of Expanding State Activity," *Public Finance/Finances Publiques*, Cilt 26, Sayı 1, s. 1-26.
- Bohl, M. T. (1996); "Some International Evidence on Wagner's Law," *Public Finance/ Finances Publiques*, Cilt 51, Sayı 2, s. 185-200.
- Bose, Niloy, M. Emranul Haque ve Denise R. Osborn (2003); "Public Expenditure and Economic Growth: A Disaggregated Analysis for Developing Countries," *Manchester School*, Cilt 75, Sayı 5, 09.2007, s. 533-556.
- Bulut, Cihan (2001); "Kamu Sektörü ve Harcamalarının Ekonomik Etkileri," *Journal Of Qafqaz University*, Sayı 8, s. 43-56.
- Bulut, Mustafa (2009); *Yatırım İkliminin Geliştirilmesinde Vergi Politikalarının Rolü: Türkiye Örneği*, T.C. Maliye Bakanlığı Strateji Geliştirme Başkanlığı, Yayın No:2009/388, Ankara.
- Bulutay, T. (1972); *İktisadi Büyüme Modelleri Üzerine Açıklamalar ve Eleştiriler*, Sevinç Matbaası, Ankara.
- Bulutoğlu, Kenan (2008); *Kamu Ekonomisine Giriş*, Maliye ve Hukuk Yayınları, 7. Baskı, Ankara.
- BÜMKO (2018); 2019 Yılı Bütçe Gerekçesi, Ekim 2018, Ankara.
- Cashin, Paul (1995); "Government Spending, Taxes, and Economic Growth," *Palgrave Macmillan Journals on behalf of the International Monetary Fund*, Cilt 42, No 2, s. 237-269.
- Celepçioğlu, Merve Eker (2011); "Kamu Harcamalarının Ekonomik Büyüme Üzerine Etkisi: Türkiye Örneği," Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Balıkesir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Balıkesir.
- Çağlayan, Ebru (2006); "Enflasyon Faiz Oranı ve Büyümenin Yurt İçi Tasarruflar Üzerindeki Etkileri," *Marmara Üniversitesi İİBF Dergisi*, Cilt XXI, Sayı 1, s. 423-438.

- Çil Yavuz, Nilgün (2006); “Türkiye’de Turizm Gelirlerinin Ekonomik Büyüme Etkisinin Testi: Yapısal Kırılma ve Nedensellik Analizi,” *Doğuş Üniversitesi Dergisi*, Cilt 7, Sayı 2, s. 162-171.
- Çolak, Olcay (2014); “Doğrudan Yabancı Yatırımların Yakınsama Üzerine Etkisi: Avrupa Birliği Örneği,” Yayınlanmamış Doktora Tezi, Balıkesir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Balıkesir.
- d’Autume, A ve P. Michel (1993); “Endogenous Growth in Arrow’s Learning by Doing Model,” *European Economic Review*, 37, s. 1175-1184.
- Demir, Osman (2002); “Durgun Durum Büyümeden İçsel Büyüme,” *Cumhuriyet Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, Cilt 3, Sayı 1, s 1-16.
- Demircan, Esra Siverekli (2003); “Vergilendirmenin Ekonomik Büyüme ve Kalkınmaya Etkisi,” *Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, Sayı: 21, Temmuz-Aralık 2003, s. 97-116.
- DemirYürek Ürper, Tuba (2018); “Kamu Harcamalarının Gelir Dağılımı Üzerindeki Etkisi: Türkiye Örneği,” Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Devarajan, Shantayanan, Vinaya Swaroop ve Heng Fu Zou (1993); “What do governments buy? The composition of public spending and economic performance,” *Policy Research Working Paper*, Cilt 1, WPS 1082.
- Devarajan, Shantayanan, Vinaya Swaroop ve Heng Fu Zou (1996); “The Composition Of Public Expenditure and Economic Growth,” *Journal Of Monetary Economics*, Cilt 37, Sayı 2-3, s. 313-344.
- Devrim, Fevzi (2002); *Kamu Maliyesine Giriş*, İlkem Ofset, 4. Baskı, İzmir.
- Dickey, David A. ve Wayne A. Fuller (1979); “Distribution of The Estimations for Autoregressive Time Series with A Unit Root,” *Journal of American Statistical Association*, 74, s. 427-431.
- Dinler, Zeynel (2003); *İktisada Giriş*, Ekin Kitabevi Yayınları, 9.Baskı, Bursa.
- Doğan, Gülay (2006); “Yakınsama Teorileri: Türkiye ve Avrupa Birliği Bölgeleri Örneği,” Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Adana.
- Doğruyol, C. (2006); *Kamu Maliyesi Bütçe ve Borçlanma*, Savaş Yayınevi, 2. Baskı, Ankara.
- Domar, Evsey D. (1946); “Capital Expansion, Rate Of Growth, And Employment,” *Econometrica*, Cilt 14, No 2, (Apr., 1946), s. 137-147.
- Durmuş, Mustafa (2006); “Kamu Harcamalarının Artışını Açıklayan Makro ve Mikro Modellere İlişkin Bir Değerlendirme,” *Gazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 8/3 (2006) s. 251-299.

- Edizdoğan, Nihat (2004); *Kamu Maliyesi*, Ekin Kitabevi, 8. Baskı, Bursa.
- Eker, Aytaç, Asuman Altay ve Mustafa Sakal (2009); *Maliye Politikası Teori, İlkeler ve Yöntemler*, Birleşik Matbaacılık, 4. Baskı, İzmir.
- Ercan, Nihal Y. (2002); “İçsel Büyüme Teorisi,” *Planlama Dergisi, DPT'nin Kuruluşunun 42. Yılı, Özel Sayı*, s. 129-138.
- Erdinç, Zeynep (2013); “İktisadi Büyüme Kavramı,” *İktisadi Büyüme*, (Edit.: Güler Günsoy, Zeynep Erdinç), 1. Baskı, Anadolu Üniversitesi Web-Ofset, Eskişehir.
- Ertürk, Emin (2004); *Küresel Ekonomide Makro Ekonomik Analize Giriş*, Alfa Akademi Basım Yayım, İstanbul.
- Esen, Ömer ve Metin Bayrak (2015); “Kamu Harcamaları ve Ekonomik Büyüme İlişkisi: Geçiş Sürecindeki Türk Cumhuriyetleri Üzerine Bir Uygulama,” *Bilig*, Sayı 73, s. 231-248.
- Eser, Kadir ve Çisnel Ekiz Gökmen (2009); “Beşeri Sermayenin Ekonomik Gelişme Üzerindeki Etkileri: Dünya Deneyimi ve Türkiye Üzerine Gözlemler,” *Sosyal ve Beşeri Bilimler Dergisi*, Cilt 1, Sayı 2, s. 41-56.
- Gandhi, V. P. (1971); “Wagner’s Law of Public Expenditure: Do Recent Cross-Section Studies Confirm it?,” *Public Finance/ Finances Publiques*, Cilt 26, Sayı 1, s. 44-56.
- Göze Kaya, Dilek, Ayşe Durgun Kaygısız ve Nihat Altuntepe (2015); “Türkiye’de Kamu Harcamalarının Toplam İstihdama Etkisi Üzerine Bir Değerlendirme,” *AKÜ İİBF Dergisi*, Cilt 17, Sayı 1, s. 83-96.
- Grossman, G. M. ve E. Helpman (1991); *Innovation and Growth in the Global Economy*, MIT Press, Cambridge, Mass.
- Gujarati, D.N. (2006). “*Basic Econometrics*”. McGraw-Hill, New York, Edition 5, ISBN:1428808485, 553–555.
- Gujarati, Domar N. (2001); *Temel Ekonometri*, (Çev.: Ümit Şenesen ve Gülay Günlük Şenesen), Literatür Yayıncılık, 2. Baskı İstanbul.
- Gupta, S. (1967); “Public Expenditure and Economic Growth: A Time Series Analysis,” *Public Finance/Finances Publiques*, Cilt 22, s.423-466.
- Gül, Ekrem ve Hakan Yavuz (2011); “Türkiye’de Kamu Harcamaları ile Ekonomik Büyüme Arasındaki Nedensellik İlişkisi: 1963-2008 Dönemi,” *Maliye Dergisi*, Sayı 160, s. 72-85.
- Güngör, Kamil (2017); “Avrupa Birliği Ülkelerinde Kamu Harcamaları ve Refah Devleti Bağlamında Küresel Krizin Analizi,” *Afyon Kocatepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, Cilt 19, Sayı 2, s. 267-285.

- Günsoy, Güler (2013a); “Geleneksel Büyüme Teorileri,” *İktisadi Büyüme*, (Edit.: Güler Günsoy, Zeynep Erdinç), 1. Baskı, Anadolu Üniversitesi Web-Ofset, Eskişehir.
- Günsoy, Güler (2013b); “Modern Büyüme Teorileri: Harrod Domar Büyüme Modeli,” *İktisadi Büyüme*, (Edit.: Güler Günsoy, Zeynep Erdinç), 1. Baskı, Anadolu Üniversitesi Web-Ofset, Eskişehir.
- Gwartney, James, Randall Holcombe ve Robert Lawson (1998); “The Scope Of Government And The Wealth Of Nations,” *Cato Journal*, Cilt 18, No 2, s. 163-190.
- Harrod, Roy F. (1939); “An Essay In Dynamic Theory,” *The Economic Journal*, Cilt 49, No. 193 (Mar., 1939), s. 14-33.
- Hess, Peter N. (2002); *Using Mathematics In Economic Analysis*, Prentice Hall, Pearson Education, Inc., Upper Saddle River, New Jersey, 07458.
- Hızarcı, Berna (2007); “Kamu Harcamaları ve Ekonomik Büyüme İlişkisinin Wagner Kanunu ile Analizi: Türkiye Örneği,” Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Zonguldak Karaelamas Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Zonguldak.
- Ihori, T. (1996); “Taxes on Capital Accumulation and Economic Growth,” *University of Tokyo, Department of Economics Discussion Papers*, No.96-F-7.
- Ihori, T. (1997); “Taxes on Capital Accumulation and Economic Growth,” *University of Tokyo, Journal of Macroeconomics, Summer 1997, Cilt 19, Sayı 3, s. 509-522.*
- İşık, Nihat ve Mehmet Alagöz (2005); “Kamu Harcamaları ve Büyüme Arasındaki İlişki,” *Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, Sayı 24, s. 63-75.
- İlgün, Miraç Fatih (2015); “Kamu Sosyal Harcamalarının Gelir Dağılımı Üzerindeki Etkisi: OECD Ülkelerine Yönelik Panel Veri Analizi,” *Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, Cilt 17, Sayı 4, s.493-516.
- İnce, Özlem (2006); “Yeni Büyüme Teorileri; Türkiye İçin Bir Uygulama,” Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Ege Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İzmir.
- Jones, C. I. (1996); “Human Capital, Ideas, and Economic Growth,” <https://web.stanford.edu/~chadj/Rome100.pdf>, (Erişim Tarihi: 25.12.2018).
- Jones, Charles I. (2001); *İktisadi Büyüme Giriş*, (Çev: S. Ateş ve İ. Tuncer), Literatür Yayıncılık, İstanbul.
- Kaldor, Nicholas ve James Mirrless (1962); “A New Model of Economic Growth,” *Review of Economic Studies*, Cilt 29, Sayı 3, s. 174-192.

- Kalenderoğlu, Mahmut (2013); *Kamu Maliyesi Bütçe ve Borçlanma*, Agon Bilgi Akademisi, 14. Baskı, Ankara.
- Kamacı, Ahmet (2012); “*Dış Ticaretin Büyüme, İstihdam ve Reel Ücretler Üzerine Etkisi*,” Yayınlanmamış Doktora Tezi, Sakarya Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Sakarya.
- Kanca, Osman Cenk (2011); “Kamu Harcamalarının Ekonomik Büyüme Üzerine Etkisi 1980-2008 (Ampirik Bir Çalışma),” *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, Cilt 25, Sayı 1, s. 75-92.
- Kanca, Osman Cenk ve Metin Bayrak (2014); “Kamu Kesiminin Ekonomik Büyüklüğüne Türkiye ve OECD Ülkeleri Açısından Bir Bakış,” *Sayıştay Dergisi*, Sayı 95, s. 29-48.
- Kar, Muhsin ve Sami Taban (2003); “Kamu Harcama Çeşitlerinin Ekonomik Büyüme Üzerine Etkileri,” *Ankara Üniversitesi SBF Dergisi*, Cilt 58, Sayı 3, s. 145-169.
- Karaca, Orhan (2004); “Türkiye’de Bölgeler Arası Gelir Farklılıkları: Yakınsama Var Mı?,” *Türkiye Ekonomi Kurumu Tartışma Metni*, 2004/7, s.1-16, <http://www.tek.org.tr/dosyalar/O-KARACA.pdf>, (Erişim Tarihi: 02.10.2014).
- Kaya, Ebru (2006); “*Kamu Harcamalarının Büyüme Üzerine Etkileri*,” Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Balıkesir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Balıkesir.
- Kayalı, Hüseyin (2017); “*Türkiye’de Kamu Harcamaları ve Kamu Gelirlerinin Ekonomik Büyüme Üzerindeki Etkileri: 2002 Öncesi ve Sonrası İçin Karşılaştırmalı Bir Analiz*,” Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İzmir.
- Kaynak, Muhteşem (2011); *Kalkınma İktisadı*, 4. Baskı, Gazi Kitabevi, Ankara.
- Kelly, T. (1997); “Public Expenditures and Growth,” *Journal of Development Studies*, Cilt 34, Sayı 1, s. 60-84.
- Keynes, John Maynard (2010); *Genel Teori İstihdam, Faiz ve Paranın Genel Teorisi*, (Çev.: Uğur Selçuk Akalın), Kalkedon Yayınları, İstanbul.
- Kızılkaya, Oktay ve Emrah Koçak (2014); “Kamu Eğitim Harcamaları ve Ekonomik Büyüme İlişkisi: Seçilmiş OECD Ülkeleri Üzerine Bir Panel Veri Analizi,” *Ekonomi Bilimleri Dergisi*, Cilt 6, No 1, s. 17-32.
- Kibritçioğlu, A. (1998); “İktisadi Büyümenin Belirleyicileri ve Yeni Büyüme Modellerinde Beşeri Sermayenin Yeri,” *AÜ Siyasal Bilgiler Fakültesi Dergisi*, Ocak-Aralık 1998, Cilt 53, No.1-4, s. 207-230.
- King, Robert G. ve Rebelo, Sergio (1990); “Public Policy and Economic Growth: Developing Neoclassical Implications,” *Journal of Political Economy*, Cilt 98, Sayı 5, s. 126-150.

- Kiraz, Halil ve Erdal Gümüş (2017); “Kamu Harcamalarının Ekonomik Büyüme Etkisi: OECD Ülkeleri Üzerine Bir Araştırma,” *Finans Politik ve Ekonomik Yorumlar*, Cilt 54, Sayı 631, s. 9-22.
- Kneller, R., M. Bleaney ve N. Gemmel (1998); “Growth, Public Policy And The Government Budget Constraint: Evidence From OECD Countries,” *Discussion Papers In Economics*, Discussion Paper No Cilt 98, Sayı 14, s. 1-32.
- Kolçak, Menşure, Ali Yasin Kalabak ve Handan Boran (2015); “Kamu Harcamaları ve Ekonomik Büyüme Arasındaki İlişki Üzerine Ampirik Bir Analiz: 1984-2014 Türkiye Örneği,” *EconWorld2015@torino*, 18-20 August, IRES, Torino, Italy, https://torino2015.econworld.org/assets/kolcak_kalabak_boran.pdf, (Erişim Tarihi:14.09.2018).
- Lucas, R. E. (1988); “On The Mechanics of Economic Development,” *Journal of Monetary Economics*, 22 (1988), s.3-42, Kuzey Hollanda.
- Mankiw N. Gregory, Edmund S. Phelps ve Paul M. Romer (1995); “The Growth of Nations,” *Brookings Papers on Economic Activity*, No 1, 25. Yıl Sayısı, s. 275-326.
- Mere, Murat (2006); “*Kamu Harcamalarının Ekonomik Büyüme Üzerindeki Etkisi: Türkiye Ekonomisi Üzerine Bir Uygulama*,” Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Afyon Kocatepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Afyonkarahisar.
- Mızırak, Zekeriya ve Gülbahar Üçler (2012); “Türkiye’de Kamu Harcamalarının İktisadi Büyüme Üzerindeki Etkisi (1970-2009),” *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, Cilt 11, Sayı 42, s. 178-202.
- Mudaki, J. ve W. Masaviru, (2012); “Does The Composition of Public Expenditure Matter to Economic Growth for Kenya?,” *Journal of Economics and Sustainable Development*, Cilt 3, Sayı 3, s. 60-70.
- Musgrave, R.A. (1969); *Fiscal System*, Yale University Press, London.
- Musgrave, Richard A. (1958); *Kamu Maliyesi Teorisi: Kamu Ekonomisi Alanında Bir İnceleme*, (Çev.: Orhan Şener ve Yaşar Methibay) 2004, Asil Yayınevi, Ankara.
- Musgrave, Richard A.ve Peggy B. Musgrave (1989); *Public Finance in Theory and Practice*, McGraw-Hill Book Company 5. Baskı, New York.
- Mutluer, M. Kamil, Erdoğan Öner ve Ahmet Kesik (2013); *Teoride ve Uygulamada Kamu Maliyesi*, İstanbul Bilgi Üniversitesi Yayınları, 3.Baskı, İstanbul.
- Nadaroğlu, Halil (1992); *Kamu Maliyesi Teorisi*, Beta Basım Yayım Dağıtım A.Ş., 8. Baskı, İstanbul.

- Nort, Douglass C. (2010); *Kurumlar, Kurumsal Değişim ve Ekonomik Performans*, (Çev.:Gül Çağalı Güven), Sabancı Üniversitesi, Sena Ofset, 2.Basım, İstanbul.
- Nurudeen, Abu ve Abdullahi Usman, (2010); "Government Expenditure and Economic Growth in Nigeria, 1970-2008: A Disaggregated Analysis," *Business and Economics Journal*, Cilt 2010: BEJ-4, s. 1-11.
- Oktayer, Nagihan ve Nazan Susam (2008); "Kamu Harcamaları ve Ekonomik Büyüme İlişkisi: 1970-2005 Yılları Türkiye Örneği," *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, Cilt 22, Sayı 1, s.145-164.
- Orhaner, Emine (2007); *Kamu Maliyesi*, Siyasal Kitabevi, 1. Baskı, Ankara.
- Özbaran, M. Hakan (2004); "Türkiye'de Kamu Harcamalarının Son Beş Yılıın Harcama Türlerine Göre İncelenmesi," *Sayıştay Dergisi*, Sayı 53, s. 115-138.
- Özel, Hasan Alp (2012); "Ekonomik Büyümenin Teorik Temelleri," *Çankırı Karatekin Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, Cilt 2, Sayı 1, s. 63-72.
- Özgen, F.B. ve B. Güloğlu (2004); "Türkiye'de İç Borçların İktisadi Etkilerini VAR Tekniğiyle Analizi," *METU Studies in Development*, 31, s. 93-114.
- Özmen, İbrahim (2010); "Kamu Harcamaları ve Ekonomik Büyüme Arasındaki İlişki: Türkiye Örneği (1980-2008)," Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Konya.
- Özsağır, Arif (2008); "Dünden Bugüne Büyümenin Dinamiği," *KMU İİBF Dergisi*, Cilt 8, Sayı 14, s. 332-347.
- Öztürk, Nazım (2006); "Ekonomide Devletin Değişen Rolü," *Amme İdaresi Dergisi*, Cilt: 39, Sayı: 1, Mart 2006, Sayfa: 17-38.
- Öztürk, Nazım (2013); *Kamu Maliyesi*, Ekin Basım Yayın Dağıtım, 1. Baskı, Bursa.
- Parasız, İlker (2008); *Ekonomik Büyüme Teorileri*, Ezgi Kitabevi Yayınları, Bursa.
- Pata, Uğur Korkut (2018); "Türkiye'de Enflasyon, Tasarruf ve Ekonomik Büyüme Arasındaki İlişkilerin Simetrik ve Asimetrik Nedensellik Testleri ile Analizi," *Maliye Dergisi*, Ocak-Haziran 2018, Sayı 174, s. 92-111.
- Peacock, Alan T. ve Jack Wiseman (1961); "The Growth of Public Expenditure in The United Kingdom," <https://www.nber.org/chapters/c2302.pdf>, (Erişim Tarihi: 25.12.2018).
- Pehlivan, Osman (2013); *Kamu Maliyesi*, Celepler Matbaacılık, 1. Baskı, Trabzon.

- Phillips, Peter C. B. ve Pierre Perron (1988); "Testing for A Unit Root in Time Series Regression," *Biometrika*, Cilt 75, Sayı 2, s. 335-346.
- Rebello, S.T. (1991); "Long-Run Policy Analysis and Long-Run Growth" *Journal of Political Economy*, Cilt 99, Sayı 3, s. 500-521.
- Romer, David (2006); *Advanced Macroeconomics*, McGraw-Hill Irwin, 3. Baskı, Boston.
- Romer, Paul M. (1986); "Increasing Returns and Long-Run Growth," *The Journal of Political Economy*, Cilt 94, No 5, s. 1002-1037.
- Romer, Paul M. (1990); "Endogenous Technological Change," *Journal of Political Economy*, Cilt. 98, No. 5, pt. 2 s. 71-102.
- Sancar, Cenap, Canan Sancar ve Melike Atay Polat (2016); "Kamu Yatırım Harcamaları İstihdam Düzeyini Etkiler Mi? (Tr 8 Ve Tr 9 Düzey 1 Bölgeleri İçin Bir Uygulama)," *Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi*, Cilt 9, Sayı 43, s. 2122- 2133.
- Sarı, Ramazan (2003); "Kamu Harcamalarının Dünyada Ve Türkiye'deki Gelişimi Ve Türkiye'de Ulusal Gelir İle İlişkisi," *İktisat İşletme ve Finans*, Cilt 18, Sayı 209, s. 25-38.
- Savaşan, Fatih (2016); *Kamu Ekonomisi: Piyasa Başarısızlığından Devletin Başarısızlığına*, Dora Yayıncılık, 6. Baskı, Bursa.
- Seçme, Z. Oğuz (2010); "Kamu Harcamaları Politikasının Ekonomik Büyüme Üzerindeki Etkisi: Türkiye Örneği," Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Erciyes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Kayseri.
- Solow, R. M. (1994) "Perspectives on Growth Theory," *Journal of Economic Perspectives*, 8 (1), 45-54.
- Solow, Robert M. (1956); "A Contribution To The Theory Of Economic Growth," *The Quarterly Journal of Economics*, Cilt 70, No. 1 (Feb., 1956), s. 65-94.
- Swan, Trevor W. (1956); " Economic Growth and Capital Accumulation," *Economic Record*, Cilt 32, Sayı 2, s. 334-361.
- Şanlısoy, Selim ve Orçun Sunal (2016); "Kamu Harcamaları-Ekonomik Büyüme İlişkisi: Türkiye Örneği," *Gümüşhane Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Elektronik Dergisi*, Cilt 7, Sayı 17, s. 102-122.
- Şen, Fulya (2007); "Büyüme ve Dış Ticaret İlişkisi: Türkiye Örneği," Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İzmir, s. 70.
- Şimşek, Muammer (2004); " Kamu Harcamalarını Özel Yatırımlara Etkileri, 1970-2001," *Cumhuriyet Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, Cilt 4, Sayı 2, s. 1-20.

- Taban Sami ve Mehmet Şengür (2014); “Türkiye’de Ar-Ge ve Ekonomik Büyüme,” *AİBÜ Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, Cilt:14, Yıl:14, Sayı:1, s. 355-376.
- Taban, Sami (2013a); “İktisadi Büyümenin Kaynakları, Aşamaları ve Sınırlar,” *İktisadi Büyüme*, (Edit.: Güler Günsoy, Zeynep Erdinç), 1. Baskı, Anadolu Üniversitesi Web-Ofset, Eskişehir.
- Taban, Sami (2013b); “Neo-Klasik Büyüme Modeli,” *İktisadi Büyüme*, (Edit.: Güler Günsoy, Zeynep Erdinç), 1. Baskı, Anadolu Üniversitesi Web-Ofset, Eskişehir.
- Taban, Sami (2013c); “İçsel Büyüme Modelleri,” *İktisadi Büyüme*, (Edit.: Güler Günsoy, Zeynep Erdinç), 1. Baskı, Anadolu Üniversitesi Web-Ofset, Eskişehir.
- Tamura, R. (1991) “Income Convergence in an Endogenous Growth Model” *Journal of Political Economy*, 99 (3), s. 522-540.
- Tarı, Recep (2002); *Ekonometri*, Alfa Basım Yayım Dağıtım Ltd. Şti, 2. Baskı, İstanbul.
- Topuz, S. Gülşah (2017); “Gelir Eşitsizliği ve Ekonomik Büyüme İlişkisi,” Yayınlanmamış Doktora Tezi, Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Eskişehir.
- Tuncer, G. (2016); “2000 Yılı Sonrasında Türkiye’de Kamu Harcamalarının Gelişimi,” *The Journal of International Scientific Researches*, Cilt, 1 Sayı 3, s. 16-25.
- Tuncer, İsmail ve Cihan Yüksel (2011); “Kamu Harcamalarının Ekonomik Analizi,” *Kamu Ekonomisi*, (Ed.:A. Kökocak), s. 213-275, Ekin Yayınevi, Bursa.
- Turan, Türkan (2001); “Neoklasik Büyüme Modeli ve Koşullu Yakınsama Hipotezi,” *İstanbul Üniversitesi Maliye Araştırma Merkezi Konferansları*, 39. Seri, s.129-143.
- Türk, İsmail (2002); *Kamu Maliyesi*, Turhan Kitabevi, 4. Baskı, Ankara.
- Uluatam, Özhan (2005); *Kamu Maliyesi*, İmaj Kitabevi, 9. Baskı, Ankara.
- Ulusoy Ahmet ve Necdet Yiğit (2016); “Türkiye’de Kamu Harcamaları Enflasyon İlişkisinin Ampirik Analizi: 1950-2015 Dönemi,” *Karadeniz Teknik Üniversitesi SBE Sosyal Bilimler Dergisi*, Sayı: 12, Yıl: 6, Aralık 2016, Sayfa: 375-390.
- Ulusoy, Ahmet (1989); “Kamu Harcamaları-İktisadi Büyüme İlişkisinin Türkiye Açısından İncelenmesi,” Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Karadeniz Teknik Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Trabzon.
- Ulusoy, Ahmet (2007); *Maliye Politikası*, Eflatun Matbaası, 5. Baskı, Trabzon.

- Ulutürk, Süleyman (2001); “Kamu Harcamalarının Ekonomik Büyüme Üzerine Etkisi,” *Akdeniz Üniversitesi İ.İ.B.F. Dergisi*, Sayı 1, s. 131-139.
- Uysal, Sezer (1992); “Büyük Devlet Küçük Devlet Karşılaştırması,” *Amme İdaresi Dergisi*, Cilt: 25, Sayı: 4, Aralık 1992, Sayfa 3-24.
- Uzawa, H. (1965); “Optimum Technical Change in an Aggregative Model of Economic Growth” *International Economic Review*, 6, s. 18-31.
- Üçler, Gülbahar (2011); “*Kamu Harcama Çeşitleri ve Ekonomik Büyüme İlişkisi: Türkiye Ekonomisi İçin Ekonometrik Bir Analiz (1970-2009)*,” Yayınlanmamış Doktora Tezi, Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Konya.
- Ünen, Çetin (2015); “*Kamu Harcama Çeşitleri ve Ekonomik Büyüme İlişkisi: Türkiye Ekonomisinde Wagner Yasası Analizi (1998-2014)*,” Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Nuh Naci Yazgan Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Kayseri.
- Ünsal, Erdal M. (2007); *İktisadi Büyüme*, İmaj Yayınevi, 1. Baskı, Ankara.
- Wagner, A. (1883); “Thee Extracts on Public Finance,” Musgrave, A. R., Peacock, A.T., (ed.) (1967), *Classics in The Theory of Public Finance*, s. 1-27.
- Yaraşır Tülümce, Sevinç ve Fatma Zeren (2017); “Türkiye’de Kamu Harcamaları ve Ekonomik Büyüme Arasındaki İlişkinin Asimetrik Nedensellik Testi ile Analizi,” *Uluslararası Yönetim İktisat ve İşletme Dergisi*, Cilt 13, Sayı 2, s. 299-310.
- Yaraşır Tülümce, Sevinç ve Nihal Yayla (2017); “Türkiye’de Kamu Harcamalarının Bileşenleri ve Ekonomik Büyüme İlişkisi: Wagner Ya Da Keynes?,” *Social Sciences (NWSASOS)*, 12(4) s. 163-184.
- Yardımcı, Pınar (2006a); “*İçsel büyüme ve Türkiye’de İçsel Büyüme Etkileyen Faktörlerin Ampirik Analizi*,” Yayınlanmamış Doktora Tezi, Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Konya.
- Yardımcı, Pınar (2006b); “İçsel Büyüme Modelleri ve Türkiye Ekonomisinde İçsel Büyümenin Dinamikleri,” *Selçuk Üniversitesi Karaman İİBF Dergisi*, Sayı: 10, Yıl 9, Haziran 2006, s. 96-115.
- Yıldırım, Kemal (2003); “Kıtlık, Tercih ve Fayda,” *İktisada Giriş*, (Edit.: İlyas Şıklar), 1. Baskı, Anadolu Üniversitesi Web-Ofset, Eskişehir.
- Yıldırım, Kemal, Doğan Karaman ve Murat Taşdemir (2007); *Makroekonomi*, Seçkin Yayıncılık, 5. Baskı, Ankara.
- Yıldırım, Z. Refia (1994); “Türkiye’de Gayrisafi Milli Hâsıla ile Kamu Harcamaları Arasında Nedensellik İlişkisi,” *Dokuz Eylül Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, Cilt 9, Sayı 1, s. 25-40.

- Yıldız, Fazlı ve Sinan Sarısoy (2012); “OECD Ülkelerinde Kamu Harcamaları ve Ekonomik Büyüme İlişkisi Üzerine Ampirik Bir Çalışma,” *Marmara Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, Cilt 33, Sayı 2, s. 517-540.
- Yılmaz, Binhan Elif ve Nazan Susam (2001); “Türkiye’de Kamu harcamalarının GSMH içindeki Payının Analizi ve Ülkeler Arası Karşılaştırma,” *16. Maliye Sempozyumu*, Antalya, s. 410-441, <http://www.maliyesempozyumu.sakarya.edu.tr/sites/maliyesempozyumu/file/1372373252-16-turkiye-maliye-sempozyumu-pdf.pdf>, (Erişim Tarihi: 10.01.2019).
- Yılmaz, Ömer ve Vedat Kaya (2005); “Kamu Harcama Çeşitleri ve Ekonomik Büyüme İlişkisi,” *SÜ İİBF Sosyal ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, Cilt 5, Sayı 9, s. 257-271.
- Young, A. (1991); “Learning by Doing and The Dynamic Effects of International Trade,” *The Quarterly Journal of Economics*, Volume 106, Issue 2, 1 May 1991, s. 369-405.
- Yüksel, Cihan ve Mehmet Songur (2011); “Kamu Harcamalarının Bileşenleri ile Ekonomik Büyüme Arasındaki İlişki: Ampirik Bir Analiz (1980-2010),” *Maliye Dergisi*, Sayı 161, Temmuz-Aralık, s. 365-380.
- Yülek, Murat A. (1997); “İçsel Büyüme Teorileri, Gelişmekte Olan Ülkeler ve Kamu Politikaları Üzerine,” *Hazine Dergisi*, Sayı 6, s. 1-14.
- Zortuk, Mahmut ve Berna Beşer (2014); “Dışa Açıklık ve Demokratik Yapının Kamu Kesimi Büyüklüğü Üzerindeki Etkisi: Rodrik Hipotezine Geçiş Ekonomilerinden Kanıt,” *Ege Akademik Bakış*, Cilt 14, Sayı 3, s. 345-359.

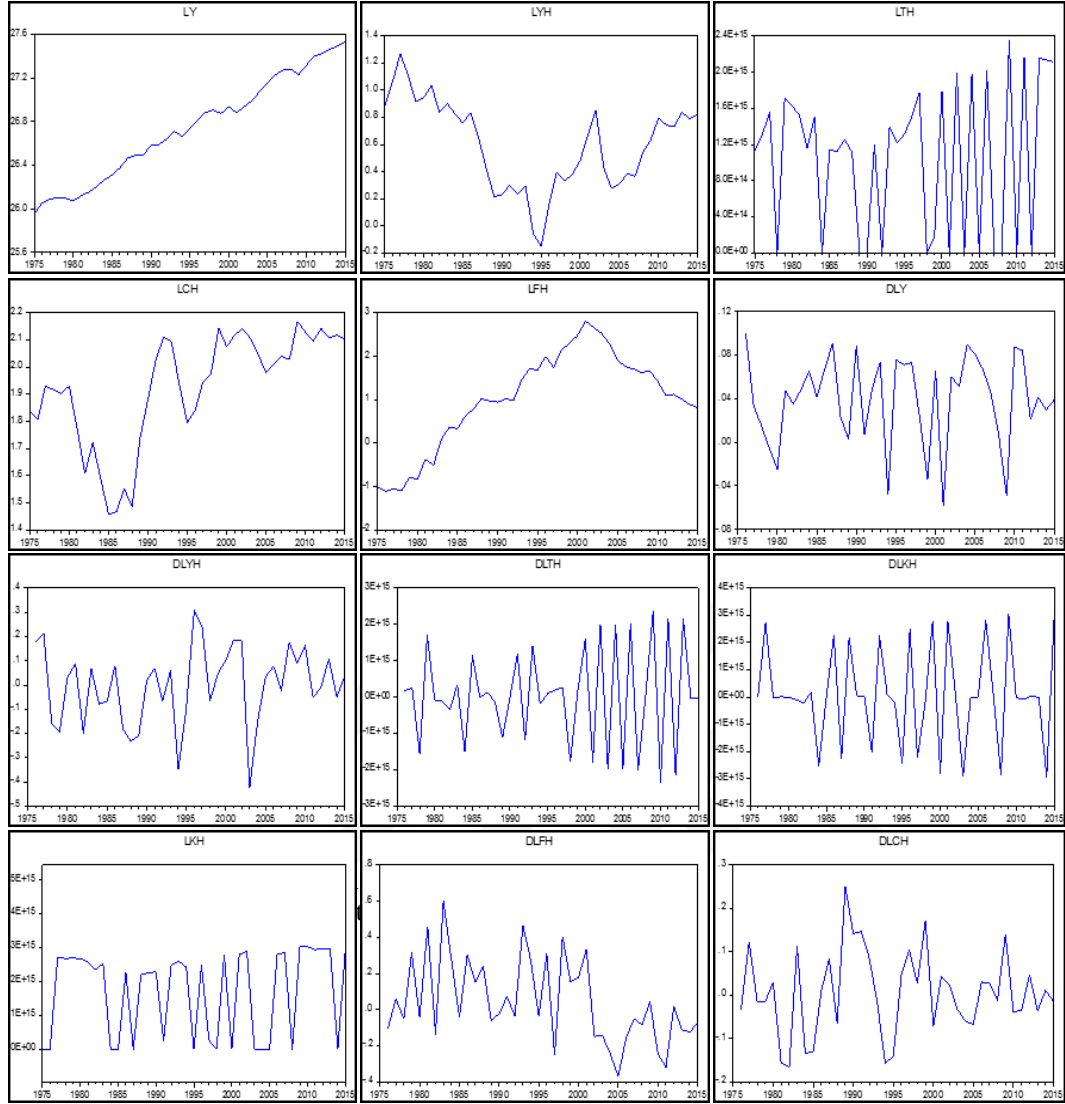
EKLER

Ek 1: Değişkenlerin Tanımlayıcı İstatistikleri

	LY	LYH	LTH	LTKH	LFH	LCH
Mean	26.73849	0.596431	1.06E+15	1.70E+15	1.008.947	1.924.380
Median	26.73985	0.655650	1.22E+15	2.42E+15	1.028.990	1.973.537
Maximum	27.53279	1.268.531	2.35E+15	3.05E+15	2.817.252	2.169.271
Minimum	25.95461	-0.152142	0.704473	2261729.	-1.106.852	1.458.615
Std. Dev.	0.478047	0.327899	8.27E+14	1.30E+15	1.124.464	0.206877
Skewness	0.478047	-0.183731	-0.211991	-0.486449	-0.496580	-0.885589
Kurtosis	1.783077	2.348.040	1.568.258	1.339.384	2.314.977	2.735.296
Jarque-Bera	2.530839	0.956805	3.808.977	6.327.971	2.486.689	5.478.862
Probability	0.282121	0.619773	0.148899	0.042257	0.288418	0.064607
Sum	1096.278	2.445.368	4.34E+16	6.98E+16	4.136.684	7.889.957
Sum Sq. Dev.	9.141163	4.300.716	2.74E+31	6.76E+31	5.057.675	1.711.929
Observations	41	41	41	41	41	41
	DLY	DLYH	DLTH	DLTKH	DLFH	DLCH
Mean	0.039455	-0.001381	2.46E+13	7.33E+13	0.045558	0.006575
Median	0.046528	0.031796	-14842.12	-30932.00	-0.037041	-0.000970
Maximum	0.099494	0.309826	2.35E+15	3.05E+15	0.601581	0.251357
Minimum	-0.058661	-0.425193	-2.35E+15	-2.96E+15	-0.367748	-0.165514
Std. Dev.	0.041570	0.161523	1.37E+15	1.82E+15	0.233946	0.097603
Skewness	-0.762297	-0.500101	-0.018161	0.012188	0.477897	0.209061
Kurtosis	2.823604	2.983.139	2.072.115	2.203.283	2.443.470	2.755.855
Jarque-Bera	3.925841	1.667.814	1.437.151	1.058.920	2.038.780	0.390721
Probability	0.140448	0.434349	0.487446	0.588923	0.360815	0.822538
Sum	1.578184	-0.055235	9.84E+14	2.93E+15	1.822.308	0.263013
Sum Sq. Dev.	0.067396	1.017.492	7.34E+31	1.30E+32	2.134.491	0.371528
Observations	40	40	40	40	40	40

Not: "L" logaritmik dönüşümü yapılmış değişkenleri, "D" ise logaritmik dönüşümlü ve farkı alınmış değişkenleri ifade etmektedir.

Ek 2: Değişkenlerin Zaman Serisi Grafikleri



Ek 3: VAR Modeli Gecikme Uzunluğu Tespiti

Gecikme	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	-2606.360	NA*	2.08e+52*	137.4926*	137.7512*	137.5846*
1	-2588.733	28.76072	5.60e+52	138.4596	140.2696	139.1036
2	-2551.068	49.55868	5.95e+52	138.3720	141.7334	139.5679

Ek 4: Otokorelasyon Lagrange Çarpımı (LM) Testi

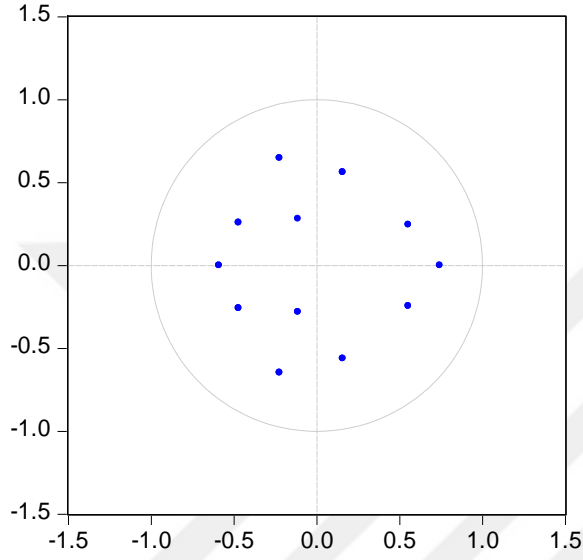
Gecikme	LM-Stat	Olasılık Değ.
1	34.23025	0.5529
2	28.25060	0.8182

Ek 5: Değişen Varyans Testi

Ki-Kare	df	Prob.
243.1659	252	0.6437

Ek 6: AR Köklerin Birim Çember Konumu

Inverse Roots of AR Characteristic Polynomial



Ek 7: Kısıtlanmamış ARDL Modeli

Dependent Variable: LGDP				
Method: ARDL				
Date: 01/15/19 Time: 11:52				
Sample (adjusted): 1979 2015				
Included observations: 37 after adjustments				
Maximum dependent lags: 4 (Automatic selection)				
Model selection method: Akaike info criterion (AIC)				
Dynamic regressors (4 lags, automatic): LFH LTKH LTH LCH LYH				
Fixed regressors: C				
Number of models evaluated: 12500				
Selected Model: ARDL(1, 4, 4, 4, 3, 3)				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.*
LY(-1)	0.976589	0.028790	33.92101	0.0000
LFH	-0.059592	0.020255	-2.942142	0.0123
LFH(-1)	-0.015617	0.027324	-0.571550	0.5782
LFH(-2)	0.079350	0.034654	2.289752	0.0409
LFH(-3)	0.032022	0.027962	1.145196	0.2745
LFH(-4)	-0.033157	0.025786	-1.285832	0.2228
LTKH	-7.76E-18	4.18E-18	-1.854118	0.0885
LTKH(-1)	7.06E-18	4.11E-18	1.718736	0.1113
LTKH(-2)	-6.62E-18	4.67E-18	-1.418167	0.1816
LTKH(-3)	3.13E-18	4.06E-18	0.772605	0.4547
LTKH(-4)	1.53E-17	4.75E-18	3.214692	0.0074
LTH	9.13E-19	6.48E-18	0.140947	0.8902
LTH(-1)	-3.59E-18	7.41E-18	-0.484687	0.6366
LTH(-2)	-9.14E-19	6.43E-18	-0.142122	0.8893
LTH(-3)	-1.81E-17	6.80E-18	-2.655453	0.0210
LTH(-4)	-1.82E-17	7.13E-18	-2.553002	0.0253
LCH	-0.085910	0.059248	-1.450007	0.1727
LCH(-1)	0.154229	0.070266	2.194936	0.0486
LCH(-2)	-0.250695	0.066340	-3.778918	0.0026
LCH(-3)	0.131209	0.063341	2.071462	0.0605
LYH	0.055271	0.043442	1.272304	0.2274
LYH(-1)	-0.143400	0.067165	-2.135048	0.0541
LYH(-2)	0.153145	0.059056	2.593221	0.0235
LYH(-3)	-0.073875	0.033142	-2.229045	0.0457
C	0.793226	0.785893	1.009330	0.3327
R-squared	0.999361	Mean dependent var	26.81295	
Adjusted R-squared	0.998083	S.D. dependent var	0.441747	
S.E. of regression	0.019343	Akaike info criterion	-4.827661	
Sum squared resid	0.004490	Schwarz criterion	-3.739203	
Log likelihood	114.3117	Hannan-Quinn criter.	-4.443929	
F-statistic	781.8539	Durbin-Watson stat	2.248247	
Prob(F-statistic)	0.000000			
*Note: p-values and any subsequent tests do not account for model selection.				

ÖZGEÇMİŞ

12 Nisan 1986 İstanbul doğumluyum. İlk ve ortaokul eğitimimi Kastamonu ili Abana İlçesinde Abana Atatürk İlköğretim Okulu'nda tamamladım. Liseyi 1999-2003 yılları arasında Kastamonu ili İnebolu ilçesinde İnebolu Yabancı Dil Ağırlıklı Lisesi'nde okudum. Lisans eğitimimi 2005-2010 yılları arasında Zonguldak Karaelmas Üniversitesi (Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi) İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi İktisat Bölümünde tamamladım. 2011 yılında Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İktisat Ana bilim Dalı Tezli Yüksek Lisans programına kabul edildim. Yüksek lisansımı 25/01/2019 tarihinde gerçekleşen tez savunmam sonucunda başarılı olarak tamamladım. Hedefim üniversitede akademisyen olarak memleketime, vatanıma ve insanlığa faydalı bir birey olmaktır.