

**T.C.  
HASAN KALYONCU ÜNİVERSİTESİ  
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ  
İKTİSAT ANABİLİM DALI  
İKTİSAT TEZLİ YÜKSEK LİSANS PROGRAMI**

**KAMU, SAĞLIK VE YATIRIM HARCAMALARININ EKONOMİK BÜYÜME  
ÜZERİNE ETKİLERİ: 1980-2020 DÖNEMİ TÜRKİYE ÖRNEĞİ**

**YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**HAZIRLAYAN  
Gökhan DURSUN**

**GAZİANTEP – 2021**

**T.C.  
HASAN KALYONCU ÜNİVERSİTESİ  
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ  
İKTİSAT ANABİLİM DALI  
İKTİSAT TEZLİ YÜKSEK LİSANS PROGRAMI**

**KAMU, SAĞLIK VE YATIRIM HARCAMALARININ EKONOMİK BÜYÜME  
ÜZERİNE ETKİLERİ: 1980-2020 DÖNEMİ TÜRKİYE ÖRNEĞİ**

**YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**HAZIRLAYAN  
GÖKHAN DURSUN**

**TEZ DANIŞMANI  
Prof. Dr. Tuba BAŞKONUŞ DİREKÇİ**

**GAZİANTEP – 2021**

## KABUL VE ONAY

Gökhan DURSUN tarafından hazırlanan KAMU, SAĞLIK VE YATIRIM HARCAMALARININ EKONOMİK BÜYÜME ÜZERİNE ETKİLERİ: 1980-2020 DÖNEMİ TÜRKİYE ÖRNEĞİ” başlıklı bu çalışma 15.12.2021 tarihinde yapılan savunma sınavı sonucu başarılı bulunarak jürimiz tarafından **Yüksek Lisans** Tezi olarak kabul edilmiştir.

.....

(Başkan)

.....

(Üye)

.....

(Üye)

### Onay

Yukarıdaki imzaların, adı geçen öğretim üyelerine ait olduğunu onaylarım...../...../.....

.....

Enstitü Müdürü

## TEZ ETİK VE BİLDİRİM SAYFASI

Yüksek Lisans Tezi olarak sunduğum KAMU, SAĞLIK VE YATIRIM HARCAMALARININ EKONOMİK BÜYÜME ÜZERİNE ETKİLERİ: 1980-2020 DÖNEMİ TÜRKİYE ÖRNEĞİ” başlıklı çalışmanın tarafımda, bilimsel ahlak ve geleneklere aykırı düşecek bir yardıma başvurmaksızın yazıldığını ve yararlandığım eserlerin kaynakçada gösterilenlerden oluştuğunu ve bunlara atıf yapılarak yararlanmış olduğumu belirtir ve onurumla doğrularım.

02/12/2021

**Gökhan DURSUN**

## ÖNSÖZ

Ekonomik kalkınma ve sosyal devlet olma ülkelerin temel makro ekonomik hedeflerinden biridir. Ülkelerin sosyal devlet olma hedefi hükümetlerin daha fazla kamu harcaması yapmaya itmektedir. Kamunun yaptığı harcamaların içinde yer alan sağlık ve yatırım harcamalarının artması ekonomik büyümeye de katkıda bulunmaktadır. Bu çalışma ile Türkiye’de kamu harcamaları ile ekonomik büyüme arasındaki uzun dönemli ilişkiler araştırılmıştır. Araştırmanın ilk bölümünde araştırmanın arka planı, amacı, önemi, kapsamı ve sınırlılıkları ile araştırma sorularına dair bilgiler verilmiştir. İkinci bölümde kamu harcamalarının tanımı ve sınıflandırılması yapılmış; kamu harcamalarının artmasının nedenlerini açıklayan görüşler, ekonomik büyüme kavramı, ekonomik büyüme modelleri, ekonomik büyüme ile kamu harcamaları arasındaki ilişki ve kamu harcamalarının ekonomik büyüme üzerindeki etkileri açıklanmıştır. Üçüncü bölümde Türkiye’de kamu harcamalarının ekonomik büyüme üzerine etkisini analiz etmek için kullanılan veri toplama yöntemi ve ekonometrik modeller açıklanmıştır. Bunun yanında analiz yapılarak analiz bulgularına yer verilmiştir. Son bölüm ise sonuç ve önerilerden oluşmaktadır. Bu çalışmayı sonuçlandırmamda görüşleri ile katkıda bulunan değerli hocam Prof. Dr. Tuba BAŞKONUŞ DİREKÇİ’ye çok teşekkür eder, çalışmanın tüm ilgililere yararlı olmasını dilerim.

Gaziantep, 2021

Gökhan DURSUN

## ÖZET

Bu çalışmada, Türkiye için 1980-2020 yılları arasındaki veriler kullanılarak nedensellik testleri, etki-tepki analizi ve DOLS modelleri ile uzun dönemde kamu, sağlık ve yatırım harcamaları ile ekonomik büyüme arasındaki ilişki araştırılmıştır. Sonuç olarak; uzun dönemde kamu harcamalarından ekonomik büyümeye doğru bir nedensellik yoktur. Etki-tepki analizinden, ekonomik büyümedeki şokların uzun vadede sağlık ve yatırım harcamalarını etkilemediği sonucuna varılmıştır. DOLS modeli uygulanarak, kamu harcamalarının ekonomik büyüme üzerindeki uzun vadeli etkileri incelenmektedir. DOLS uzun dönemde hem sağlık harcamaları ile yatırım harcamaları hem de ekonomik büyüme arasında pozitif bir ilişkiye ulaşılmıştır.

**Anahtar kelimeler:** kamu harcamaları, sağlık harcamaları, yatırım harcamaları, ekonomik büyüme.

## ABSTRACT

In this study, the relationship between public, health and investment expenditures and economic growth in the long run was investigated using data from 1980-2020 for Turkey with causality tests, impulse-response analysis and DOLS models. As a result, there is no causality from public expenditures to economic growth for long run. From impulse-response analysis, it is concluded that shocks in economic growth have not long run effect on health and investment expenditures. By applying DOLS model, the long-term effects of public expenditures on economic growth are examined. DOLS was reached a positive correlation between both health expenditures and investment expenditures and economic growth in the long run.

**Keywords:** public expenditures, health expenditures, investment expenditures, economic growth

## İÇİNDEKİLER

<b>ÖNSÖZ</b> .....	<b>i</b>
<b>ÖZET</b> .....	<b>ii</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>iii</b>
<b>TABLolar LİSTESİ</b> .....	<b>vi</b>
<b>GRAFİKLER LİSTESİ</b> .....	<b>vii</b>
<b>KISALTMALAR LİSTESİ</b> .....	<b>viii</b>
<b>BİRİNCİ BÖLÜM</b>	
<b>GİRİŞ</b> .....	<b>1</b>
1.1. PROBLEMİN DURUMU .....	1
1.1.1. Problem Cümlesi .....	2
1.1.2. Alt Problemler .....	2
1.2. ARAŞTIRMANIN AMACI .....	3
1.3. ARAŞTIRMANIN ÖNEMİ .....	3
1.4. ARAŞTIRMANIN VARSAYIMLARI .....	4
1.5. ARAŞTIRMANIN SINIRLILIKLARI.....	4
1.6. TANIMLAR.....	4
<b>İKİNCİ BÖLÜM</b>	
<b>KAMU HARCAMALARI VE EKONOMİK BÜYÜME: KAVRAMSAL ÇERÇEVE</b> ....	<b>6</b>
2.1. KAMU HARCAMALARININ TANIMI .....	6
2.2. KAMU HARCAMALARININ SINIFLANDIRILMASI .....	7
2.2.1. Transfer Harcamaları.....	7
2.2.2. Cari Harcamalar .....	8
2.2.3. Altyapı Harcamaları .....	8
2.2.4. Eğitim Harcamaları .....	10
2.2.5. Sağlık Harcamaları .....	11
2.2.6. Savunma Harcamaları .....	12
2.2.7. Yatırım Harcamaları.....	13
2.3. KAMU HARCAMALARININ ARTIŞINI AÇIKLAMAYA YÖNELİK GÖRÜŞLER.....	14

2.3.1. A. Wagner' e Ait Görüşler .....	14
2.3.2. Peacock ve Wiseman' a Ait Görüşler .....	16
2.3.3. Sosyal Refahın Artırılması Yaklaşımı.....	17
2.4. EKONOMİK BÜYÜME KAVRAMI VE BÜYÜME TEORİLERİ .....	18
2.4.1. Ekonomik Büyüme Kavramı ve Tanımı .....	18
2.4.2. Ekonomik Büyümenin Belirleyicileri .....	19
2.4.3. Ekonomik Büyüme Modelleri .....	22
2.5. EKONOMİK BÜYÜME İLE KAMU HARCAMALARI ARASINDAKİ İLİŞKİ .....	30
2.6. KAMU HARCAMALARININ EKONOMİK BÜYÜME ÜZERİNDEKİ ETKİLERİ.....	33
2.6.1. Kamu Harcamalarının Ekonomik Büyüme Üzerindeki Olumlu Etkileri .....	33
2.6.2. Kamu Harcamalarının Ekonomik Büyüme Üzerindeki Olumsuz Etkileri .....	34
2.7. LİTERATÜR TARAMASI .....	34
2.7.1. Teorik Çalışmalar .....	35
2.7.2. Ampirik Çalışmalar .....	44
2.7.3. Türkiye İçin Yapılan Ampirik Çalışmalar .....	48
<b>ÜÇÜNCÜ BÖLÜM</b>	
<b>METODOLOJİ .....</b>	<b>52</b>
3.1. VERİ SETİ.....	52
3.2. EKONOMETRİK YÖNTEM VE BULGULAR.....	56
3.2.1. ADF (Augmented Dickey Fuller) Birim Kök Testi .....	56
3.3. EKONOMİK BÜYÜME VE KAMU HARCAMALARI .....	57
3.4. EKONOMİK BÜYÜME İLE SAĞLIK HARCAMALARI-YATIRIM HARCAMALARI .....	58
3.4.1 Nedensellik Testi.....	59
3.4.2. VAR Modeli.....	59
3.4.3. DOLS Yöntemi ile Analiz.....	63
<b>DÖRDÜNCÜ BÖLÜM</b>	
<b>SONUÇ VE ÖNERİLER.....</b>	<b>65</b>
4.1. SONUÇLAR.....	65
4.2. ÖNERİLER.....	67
<b>KAYNAKÇA .....</b>	<b>69</b>

## TABLULAR LİSTESİ

<b>Tablo 1.</b> Literatür Çalışmaları .....	35
<b>Tablo 2.</b> Tanımlayıcı İstatistik .....	52
<b>Tablo 3.</b> ADF Birim Kök Testi.....	57
<b>Tablo 4.</b> Gecikme Uzunluğu Tespiti (LSH-LYH).....	58
<b>Tablo 5.</b> Granger Nedensellik Testi.....	59
<b>Tablo 6.</b> DOLS Test Sonuçları .....	64



## GRAFİKLER LİSTESİ

<b>Grafik 1.</b> Ekonomik Büyüme ve Kamu Harcamalarının Grafikleri .....	53
<b>Grafik 2.</b> GSYH Büyüme Oranı .....	53
<b>Grafik 3.</b> Kamu Harcamaları Büyüme Oranı .....	54
<b>Grafik 4.</b> Sağlık Harcamalarının Büyüme Oranı.....	54
<b>Grafik 5.</b> Yatırım Harcamalarının Büyüme Oranı .....	55
<b>Grafik 6.</b> VAR Model Durağanlık Sınaması.....	57
<b>Grafik 7.</b> Normallik Testi .....	58
<b>Grafik 8.</b> Etki-Tepki Analizi .....	60

## KISALTMALAR LİSTESİ

<b>ADF</b>	: Augmented Dickey Fuller Birim Kök Testi
<b>ARDL</b>	: Gecikmesi Dağıtılmış Otoregresif Sınır Testi
<b>DOLS</b>	: Dinamik Doğrusal Regresyon Analizi
<b>DYY</b>	: Doğrudan Yabancı Yatırım
<b>EKK</b>	: En Küçük Kareler
<b>FEM</b>	: Sabit Etkiler Yöntemi
<b>GLS</b>	: Genelleştirilmiş Regresyon Analizi
<b>GSYH</b>	: Gayri Safi Yurtiçi Hasıla
<b>IMF</b>	: Uluslararası Para Fonu
<b>LGSYH</b>	: Gayri Safi Yurtiçi Harcamalarının Logaritması
<b>LKH</b>	: Kamu Harcamalarının Logaritması
<b>LM</b>	: Langrange Çarpanı
<b>LSH</b>	: Sağlık Harcamalarının Logaritması
<b>LYH</b>	: Yatırım Harcamalarının Logaritması
<b>NATO</b>	: Kuzey Atlantik Antlaşması Örgütü
<b>OECD</b>	: İktisadi İş birliği ve Kalkınma Teşkilatı
<b>OLS</b>	: Basit Doğrusal Regresyon Analizi
<b>SUR</b>	: Görünüşte İlişkisiz Regresyon
<b>VAR</b>	: Vektör Otoregresyon

# BİRİNCİ BÖLÜM

## GİRİŞ

### 1.1. Problemin Durumu

Ekonomik ve sosyal açıdan toplumun yaşam kalitesini arttırarak ekonomik kalkınmayı gerçekleştirmek, gelişme sürecinde olan ülkelerin temel makro hedeflerinden bir tanesidir. Ulusal ekonominin vazgeçilmez bir aktörü olan kamu sektörü uyguladığı politikalar sayesinde ekonomik büyümeyi de sağlamaktadır (Yüksel ve Songur, 2011). Klasik iktisatçılara göre kamu sektörü ekonomik hayata mümkün olduğunca az müdahalede bulunmalıdır. Devlet harcama yaparak ekonomiye müdahale edebildiğinden klasik düşünürlere göre kamu harcamaları en aza indirgenmelidir. Keynesyen ekonomistler ise devletin ekonomiye müdahalesi olmadan ülkede istikrarsızlık olacağı için devletin mutlaka ekonomik hayatta yer alması gerektiğini savunmaktadırlar. Ekonomik durgunluk nedeniyle 1970'lerden sonra talep yönlü ekonomik düşünce önemini yitirerek arz yönlü ekonomik düşünce ağırlık kazanmıştır (Yurgiden, 2018).

Devletin ekonomiye etki derecesi geliştirilen büyüme teorileri ve farklı görüşler ile incelenmeye devam etmektedir. Toplumların sosyal refahlarının artması ve sosyal devlet olma gerekliliği nedeniyle devletin bireylerin almak istediği hizmetleri karşılamak için faaliyet hacmini daha fazla arttırması beklenmektedir. Azalan verimler ilkesine göre çalışan Neo-klasik Büyüme Teorisi durağan durumda nüfus artış hızı ve teknolojik gelişmeler ekonomik büyümeyi belirleyen temel unsurlardır. Modelin durağan olduğu durumda tasarruf oranındaki artış, ekonomik büyüme hızına etki etmemektedir. Uzun dönemde ekonomik büyümenin dışsal teknolojik gelişmeler tarafından belirlenmesi nedeniyle ülkelerin gelir seviyesi birbirine yakınsayacaktır. İçsel büyüme modellerinin Neo-klasik görüşten farkı ise ekonomik büyümenin, ekonomik sistemin kendi iç işleyişinde gerçekleştiğini kabul etmesidir (Özel, 2012).

Kamu sektörünün ekonomik büyümeye etkisinin ölçümü kamu harcamaları ile açıklanabilmektedir. 1929 krizi öncesi klasik yaklaşıma göre devlet sadece toplumsal ihtiyaçları karşılamak için kamu harcaması yapmalıdır. 1929 krizi sonrasında ekonomi politikalarında Klasik yaklaşımdan Keynesyen yaklaşıma geçilmiştir. Keynesyen görüşe göre bir devlet kamu harcamalarını toplumsal ihtiyaçları karşılamının yanı sıra istihdamı ve toplam talebi arttırmak ve büyümeyi hızlandırmak için bir ekonomi politikası aracı olarak kullanılmalıdır. (Aslıkara, 2019). Kamu harcamaları çeşitli şekillerde sınıflandırılabilir ve kamu harcama türlerinin

ekonomik büyüme ile ilişkisi farklılıklar göstermektedir. Teknolojik gelişme, nüfus artışı ve farklı bütçe sistemleri gibi faktörler kamu harcamalarının değişim göstermesine neden olmaktadır. Dolayısıyla ekonomik gelişme ve kamu harcamaları arasındaki ilişki farklı değişkenler ve farklı modeller ile incelenebilmektedir. Kamu harcamaları uzun dönem ekonomik büyümeyi etkilediği için ülkelerin gelişmişlik farkları da açıklanabilmektedir (Yurgiden, 2018).

Ekonomik büyümenin belirleyicileri doğal kaynaklar, nüfus artışı ve işgücü, fiziksel sermaye ve teknoloji şeklinde sıralanabilir. Fakat bu faktörlerin bir araya gelmesi kendi başına yeterli değildir. Ekonomik büyüme faktörleri sonuçta yine insana ve insan sağlığına bağlıdır. Sağlığın ekonomik büyüme üzerine etkisini araştıran çalışmalarda; iyi sağlığın toplam çıktı üzerinde istatistiksel olarak anlamlı, pozitif ve ölçülebilir bir etkisinin olduğu tespit edilmiştir. Bir nüfusun ortalama yaşam süresindeki bir yıllık iyileşmenin üretimde yüzde 4'lük bir artışa katkıda bulunduğunu hesaplamışlardır. Diğer yandan kamu sektörünün özel sektörü tamamlayıcı niteliği olduğundan kamu yatırım harcamalarının artması doğrudan ve dolaylı olarak özel sektör sermayesi üzerinde verimlilik artışına ve sermaye birikimine katkıda bulunmaktadır. Kamunun yaptığı yatırım harcamaları özel sektör yatırım harcamalarının artmasını sağlayarak ekonomik büyümeye de katkıda bulunmaktadır (Bloom vd., 2001).

Kamu harcamalarının artışı ile artan vergilerin yatırım iştahını azalttığı, özel sektörün yatırımları için kullandığı fonları azalttığı, etkin kaynak dağılımını engellediği ve üretim düzeyini azalttığı için fazla kamu harcamasının, verimlilik ve ekonomik büyümeyi azalttığı düşünülmektedir. Vergilerin ekonomik sistem üzerinde yarattığı aşırı yük maliyetler ortaya çıkarmaktadır (Barro, 1996). Daha fazla kamu harcamasının ekonomik büyümeyi arttırdığına inanılmaktadır. Bu görüşe göre devlet, özel ve sosyal fayda arasındaki çatışmayı önlemekte, ekonomik büyümeyi sağlamakta ve verimli yatırımlarda artış sağlamaktadır (Ghali, 1998).

### **1.1.1. Problem Cümlesi**

Kamu harcamaları ile ekonomik büyüme arasındaki uzun veya kısa vadeli bir ilişki var mıdır?

### **1.1.2. Alt Problemler**

H1: Uzun dönemde kamu harcamaları ile ekonomik büyüme arasında nedensel bir ilişki bulunmamaktadır.

H2: Uzun dönemde sağlık harcamaları ile ekonomik büyüme arasında nedensel bir ilişki bulunmamaktadır.

H3: Uzun dönemde yatırım harcamaları ile ekonomik büyüme arasında nedensel bir ilişki bulunmamaktadır.

## **1.2. Araştırmanın Amacı**

Kamu harcamalarının ekonomik büyüme üzerinde nasıl bir etkisinin görmek amacıyla yapılan bu çalışmada Türkiye'nin 1980-2020 yılları arasındaki sağlık, yatırım, kamu harcamaları ile ekonomik büyüme arasındaki ilişki analiz edilmiştir. Kamu harcamaları ve ekonomik büyümenin aralarında nasıl bir ilişkinin olduğunu bulmak amaçlanmıştır. Kamu harcamaları kalemlerinden de verilerine daha sağlıklı ulaşım sağlanabilen yatırım ve sağlık harcamaları çalışmaya dahil edilmiştir.

## **1.3. Araştırmanın Önemi**

Kamu harcamaları sadece kamu kesiminin genel yapısını yansıtmayıp aynı zamanda milli ekonominin işleyişinin de önemli bir göstergesidir. Birçok türü bulunan kamu harcamalarının ekonomi üzerinde farklı etkileri mevcuttur. Ekonomik gelişmenin sağlanabilmesi için iktisat politikası aracı olarak kullanılabilir. Gelişmiş ve az gelişmiş ülkelerin ekonomileri açısından kamu harcamaları büyüklüğünden veya kullanım etkinliği bakımından farklı sonuçlar ortaya çıkarabilir. Kamu harcamalarının her ülkede aynı oranda artış göstermediği görülmektedir. Dolayısıyla kamu harcamalarının ekonomik büyüme üzerinde etkilerinin araştırılması önem kazanmaktadır. Kamu harcamalarının üretime yaptığı katkı göz önünde bulundurulduğunda ve bütçe harcamalarının içindeki payı düşünüldüğünde ekonomik gelişmeyi etkileyen mali politika aracı olarak kullanıldığı görülmektedir (Kanca ve Bayrak, 2015). Örneğin sağlık ve yatırım harcamalarının bir ülkenin gelişmişlik düzeyini belirlemesi bakımından kamu harcamaları içindeki payları giderek artmaktadır (Uzay, 2002).

Ekonomik gelişme literatüründeki kimi görüşlerde devletin ekonomik etkinliğini arttırdığında ekonomik büyümeyi teşvik edebildiği görülmektedir. Ancak kimi görüşlerde de kamu harcamalarındaki artışın ekonomik büyümeyi olumsuz etkileyeceği yönündedir. Bu görüşler kamunun düzenleyici faaliyetlerinin ekonomik sisteme yük olacağını ve maliyetleri arttıracığını savunmaktadır. Ülkelerin ekonomik bakımdan gelişmişlik farkları araştırmacıları kamu harcamalarının ekonomik büyüme üzerine etkilerini araştırmaya itmektedir. Ekonomik

gelişmişlik düzeylerini yükseltmede rekabet içerisine giren ülkeler için kamu harcamalarının ekonomik büyüme üzerindeki etkilerini araştırmak giderek önem kazanmaktadır (Uzay, 2002).

#### **1.4. Araştırmanın Varsayımları**

Ekonomik büyüme sırasında şokların yaşandığı varsayılmıştır. Kamu harcamalarının ekonomik büyüme üzerindeki etkisi tahmin edilirken FMOLS ve DOLS modellerinin OLS modeline göre daha iyi sonuçlar vereceği varsayılmıştır. GSYH ile kamu harcamalarının birlikte hareket ettiği (aynı trendi gösterdiği) düşünülmüştür.

#### **1.5. Araştırmanın Sınırlılıkları**

Bu araştırmada veriler kitap, makale, süreli yayın, dergi, lisansüstü tez, internet veri tabanı vb. ikincil kaynaklardan elde edilmiştir. Çalışmanın uygulamasında kullanılan veriler Dünya Bankası ve Dünya Gelişmişlik İndeksi ile sınırlıdır. Çalışmada Türkiye için 1980-2020 yılları arasındaki sağlık ve yatırım harcamaları ve GSYH'nin yıllık değerleri ele alınmıştır.

#### **1.6. Tanımlar**

**Ekonomik Büyüme:** Bir ekonomide üretim hacminde dönemsel meydana gelen artış olarak ifade edilebilir. En önemli ölçülerinden biri de Gayrisafi Yurtiçi Hasılasıdır (Turan, 2008).

**Yatırım Harcamaları:** Yatırım harcamaları, beşerî sermayenin gelişimini sağlayan, üretim kapasitesini ve üretim araçlarını arttıran kaynakların etkin kullanımı sağlayan, üretim faktörlerinin verimliliğini arttıran harcamalardır (Erginay, 1998).

**Kamu Harcamaları:** Devletin sosyal sigorta ödemeleri, vergi muafiyetleri, savunma, sosyal yardım, bayındırlık, adalet, eğitim, sağlık vb. kamusal alanlarda bina, tesisat, malzeme, hizmetleri gerçekleştirecek insan gücü ve hizmetler karşılığında çalışanlara ödenen aylıklar ve ücretler vb. ihtiyaçların karşılanabilmesi için sunduğu mal ve hizmetlere yapılan ödemelere kamu harcamaları denilmektedir (Türk, 1999).

**Sağlık Harcamaları:** Halk ve çalışan sağlığının korunması, bakımı, iyileştirilmesi ve acil durum müdahaleleri için yapılan harcamalardır (Akar, 2014).

**VAR Modeli:** Vektör otoregresif bütünleşmiş modeli birden fazla modelde birden fazla zaman serisinin tahmini için kullanılır. Otoregresif modelinin bir uzantısı olarak düşünülebilir

(Maitra, 2019). Var modeli serilerin istatistiksel özelliklerine dayalı olarak kurulur. VAR modelinde sistemdeki her bir içsel değişken, sistemdeki tüm içsel değişkenlerin gecikmeli değeri olarak kabul edilir (Zou, 2018). Zaman serilerinin birinci farkları olan durağan serilere uygulanır. Bu yüzden seriler arasındaki ilişki hakkında bilgi kaybetme riski bulunmaktadır. Serileri durağan hale getirmek için serilerin farklarını almak bir çözüm olabilir fakat seviyeler arasındaki muhtemel önemli uzun vadeli ilişkileri göz ardı etmek gerekebilir (Maitra, 2019).

**Etki Tepki Analizi:** Bir değişkende meydana gelecek rastgele bir şokun sistemdeki diğer değişkenler üzerindeki etkisini analiz etmekte kullanılmaktadır (Barışık ve Kesikoğlu, 2006).

**FMOLS ve DOLS Modelleri:** FMOLS Eş bütünleşme regresyonlarının optimal tahminlerini elde etmek için kullanılmaktadır. FOLMS seri korelasyon etkilerini ve eş bütünleşme ilişkisinin varlığından kaynaklanan tahminlerdeki içselliği hesaba katmak için en küçük kareler yöntemini modifiye eder (Philips, 1995). Bir başka deyişle FMOLS yöntemi küçük örneklem boyutu için güvenilir tahminler üretir ve sonuçların sağlamlığı için bir kontrol sağlar.  $I(1)$  kombinasyonuna sahip tek bir eş bütünleşme ilişkisini tahmin etmek için tanıtılmış ve geliştirilmiştir (Amani vd., 2014). Dinamik OLS ise eş bütünleşmenin varlığından veya yokluğundan bağımsız olarak gecikmelerin modele dahil edilebildiği parametrik bir yaklaşımdır. DOLS, tahminler arasındaki olası eş zamanlılık yanlılığını düzeltir. Bu nedenle diğer tek denklemlerle eş bütünleşme tekniklerine, yani Engle ve Granger iki aşamalı tahminciye tercih edilir. DOLS tahminleri ayrıca asimptotik olarak normal dağılmıştır. Bu nedenle eş bütünleşme vektörünün parametreleri üzerinde doğrudan istatistiksel bir çıkarım yapmak mümkündür. Buna ek olarak  $I(0)$  ve  $I(1)$  farklı seviyelerde durağan olan değişkenlerin birlikte bulunduğu bir modelin doğrudan tahminine izin verir. Tüm değişkenler  $I(1)$  olduğunda ve tek bir eş bütünleşme vektörü olduğunda, DOLS, Johansen'in geliştirdiği tam bilgi maksimum olabilirlik yaklaşımına asimptotik olarak eşdeğerdir (Jackman ve Lorde, 2010).

## İKİNCİ BÖLÜM

### KAMU HARCAMALARI VE EKONOMİK BÜYÜME: KAVRAMSAL ÇERÇEVE

#### 2.1. Kamu Harcamalarının Tanımı

Toplumsal ve kamusal ihtiyaçları karşılayabilmek için devletin yaptığı harcamalara kamu harcamaları denilmektedir (Türk, 1999). Kamu harcamalarının bir başka tanımı ise kamunun yapmakla mükellef olduğu görevleri gerçekleştirebilmesi için katlandığı tüm ekonomik faaliyetlerin maliyetleri şeklinde yapılabilir (Aksoy, 1998). Kamu harcamaları ülke için genel bütçede yer alan merkezi hükümet, kamu kurum ve kuruluşları ile mahalli idareler tarafından yapılan ödemeleri kapsamaktadır (Eker, 1996). Devletin mal ve hizmet üretiminde kullandığı kaynaklar piyasadaki ekonomik talebi arttırmış olur (Melicher ve Norton, 2005).

Devletler ülke içerisinde adalet, güvenlik, sağlık ve eğitim hizmetlerini karşılamak için kamu harcamaları yapmak durumundadır. Örneğin, yapılan sağlık harcamaları, beşerî sermaye üzerinden etkide bulunduğu üretim sürecinde bireylerin daha etkin bir şekilde üretime katılmalarına imkân tanımaktadır. Eğitim harcamaları da beşerî sermayeye doğrudan etkide bulunduğundan dolayı özellikle nitelikli iş gücünün elde edilmesinde önemli bir etkidir. Eğitim ve sağlık hizmetlerini devletin yanında özel sektör de yerine getirmektedir. Devlet ile özel sektörün yaptığı harcamaların arasındaki fark, devletin özel sektör gibi herhangi bir kâr amacı gütmemesidir. Devletin yaptığı savunma harcamaları diğer sektörlerde yarattığı yatırım artışları ile ülke kalkınmasına katkıda bulunmaktadır. Yol, baraj, enerji, fabrika gibi tesislere için yapılan altyapıya yönelik yatırım harcamaları ile üretimde etkinlik daha kolay sağlanmaktadır (Künü, 2013).

Wagner 1890 yılında kamu sektörünün büyümesine ilişkin ortaya attığı hipotezinde kamu sektörünün ulaşım ve iletişim hizmetleri, enerji, altyapı yatırımları, eğitim ve sağlık gibi hizmetleri sağlamada karşılaştırmalı bir üstünlüğe sahip olmak istediği görülmektedir. Wagner, büyüyen bir ekonomide hükümet harcamalarının gayri safi yurtiçi hasılanın bir yüzdesi olarak sürekli olarak artacağını iddia etmektedir. 1961'de, ise Peacock ve Wiseman, Wagner'in devlete olan güvenini reddederek hükümetlerin daha fazla para harcamaktan hoşlandığı, vatandaşların daha fazla ödemeyi sevmediği gibi siyasi önermeleri ileri sürmüştür. Gelişmiş ülkeler, özellikle İzlanda, İsveç, Norveç, Danimarka gibi İskandinav ülkeleri ve Finlandiya, bütçesinin önemli bir bölümünü sosyal refaha ayırırken gelişen ülkelerde sosyal refah için kaynak tesisi yeterince yapılmamaktadır (Khan ve Bashar, 2015).

## **2.2. Kamu Harcamalarının Sınıflandırılması**

Kamu harcamalarının sınıflandırılması, bütçe uygulamalarında ve denetlemelerinde yarar sağlamaktadır. Kamu harcamalarının sınıflandırılması, devlet masraflarının doğurduğu sonuçları, etkilerini ve toplumun refahını etkileme derecesini incelemeye izin vermektedir (Orhaner, 2007).

### **2.2.1. Transfer Harcamaları**

Pigou 1947 yılında kamu güvenliğinin yeniden sağlanması için yapılan kamu harcamalarını transfer harcaması olarak adlandırmıştır. Transfer harcamaları kamunun mal ve hizmet üretimi yapmadan satın alma gücünü karşılıksız olarak kişilere, üniversitelere, il özel idarelerine, yerel yönetimlere veya firmalara transfer etmesidir. Bu yolla transfer harcaması yapılanların satın alma güçleri artmaktadır(Diler, 2011). Transfer harcamalarını, devlet borçlarının faizi, tarımsal destekleme, fon ödemeleri, uluslararası kurumlara katılım payı, firmalara yapılan sübvansiyonlar, vergi iadeleri, kamulaştırma, sosyal sigorta yatırımları gibi harcamalar oluşturmaktadır (Özen, 2003). Bütçe açıklarının finansmanında dış borçlanma yapılamadığı zaman kamuya ait mal ve hizmetlerin vergilerle finanse edilmesi yerine iç borçlanmaya gidilerek gelir dağılımı dengelenmesi amaçlanmaktadır (Alesina ve Tabellini, 1990). Fakat Türkiye’de 2001 yılına kadar özel sektör kamuya borç veren hale geldiği için yatırım yapmaktan uzak hale gelmiştir. Dolayısıyla transfer harcamaları Türkiye’de bütçe açığının daha fazla artarak gelir dağılımının bozulmasına neden olmuştur (Özbilen, 2012).

Transfer harcamalarının karakteristik özelliği devletin bu harcamaları sosyal devlet olmanın bir zorunluluğu olarak görüp karşılıksız yapmasıdır. Transfer harcamalarının GSYH üzerinde doğrudan etkisi bulunmamaktadır. Devlet transfer harcamaları ile piyasadan mal ve hizmet satın almamakta, sadece bireyler ve gruplar arasında karşılıksız gelir aktarımı sağlamaktadır. Transfer harcamalarının kullanımı 20. yüzyılın ortalarından itibaren yaygınlaşmaya başlamıştır. Gelişmiş ülkeler eğitim, yaşlılık yardımı gibi sosyal transferler ile toplumsal hayat standartlarını arttırmak için transfer harcamalarının kamu harcamaları içindeki payını arttırmaktadır. Gelişmekte olan ülkeler ise işsizlik ve aile yardımlarına daha temkinli yaklaşmakta ve sübvansiyonlara öncelik vermektedir. Çünkü transfer harcamalarının bütçe dengesini olumsuz etkilemesinden endişe etmektedir. Transfer harcamaları devletin üretim faktörü kullanılmadan sadece milli geliri el değiştirilmesini sağlayarak vergi olarak sağlanan kaynakların kişilere ve sosyal gruplara dağıtılmasını sağlamaktadır. Transfer harcamalarının üretime etkisi gelir dağılımını değiştirerek transfer harcamalarından yararlananları tüketime

yöneltmesiyle satın alma gücü yaratarak ekonomik büyümeyi sağlamasıdır. Transfer harcamaları reel kaynakları tüketmediği için GSYH'ya doğrudan etki etmez. Verimlilik esas alındığında ise transfer harcamaları iktisadi amaçlı olduğunda verimli sosyal amaçlı olduğunda ise verimsiz kabul edilir. Gelir transferleri ve sermaye transferleri şeklinde de olabilmektedir. Ayrıca devletin arazi ve bina alımları da harcamaların yapıldıkları yıl milli gelire doğrudan bir etki yapmaması bakımından ve servetin el değiştirmesi olarak kabul edildiği için transfer harcamaları sınıfına dahil edilebilir (Meriç, 2003).

### **2.2.2. Cari Harcamalar**

Cari harcamalar, kamu tüketimi için üretim gerçekleştirilirken ortaya çıkan harcamalardır. Memur maaşları, ücretler, kira, ısıtma, aydınlatma harcamaları gibi mal, hizmet veya işgücüne verilen ücretleri kapsayan harcamalardır (Akdoğan, 2003). Kamu tüketimi ile ilgili olarak yapılan giderleri kapsamaktadır. Ekonomik gelişme ile ilgili cari harcamalar milli eğitim, sosyal güvenlik ve sağlık hizmetlerinin geliştirilmesi sonucu, insan üzerine yapılan yatırımlardan oluşur (Caymaz, 2016). Özellikle tarım hizmetlerinin geliştirilmesinden doğan ve ekonomik gelişme sağlayan cari harcamalar da kamu harcamalarının arasında sayılmaktadır (Yılmaz ve Kaya, 2005).

Cari harcamalar, kamu tüketimini ifade eden harcamalardır. Harcamanın yapıldığı dönemde tüketilen ve devlet tarafından yapılması mecburi olan elektrik, havagazı, su, benzin, posta vb. hizmetlere yapılan ödemeleri ve personel giderlerini kapsamaktadır (Eğilmez ve Kumcu, 2006). Personel giderleri, cari harcamalar içerisinde en fazla paya sahiptir. Demirbaş eşya alımları da cari harcamalar içerisinde sayılır. Kamu kurumlarındaki istihdam artışı ve maaş artışları cari harcamaları arttıran unsurlardır. Cari harcamaların gelir elastikiyeti yüksek olduğu için kişi başına düşen GSYH arttıkça cari harcamalar da artar (Özbilen, 2012).

### **2.2.3. Altyapı Harcamaları**

Altyapı harcamaları, uzun ömürlü, sermaye yoğun sistemler ve tesisler inşa etmek için devletin yaptığı harcamalar olarak tanımlanır. Geleneksel olarak karayolları, su arıtma, elektrik üretimi ve dağıtım, telekomünikasyon vb. gerekli sistem ve tesisleri kurma kamu sektörü tarafından sağlanmaktadır. Kamu sektörü teknoloji ve bilginin kullanıma sunulabilmesi için gerçekleştirilen araştırma ve geliştirme harcamaları da altyapı harcamaları içerisinde sayılabilir. Altyapı sabit üretim maliyetlerini düşürmeye de yardımcı olabilmektedir. Altyapı girdilerle daha fazla mal ve hizmet üretilmesini ve uzun vadeli ekonomik büyüme sağlamaktadır. Devlet

bazen doğrudan altyapı harcaması gerçekleştirirken bazen de hibe vererek katkıda bulunur. Hükümetler tarafından yapılan altyapı harcamaları talebi canlandırarak kısa vadede daha yüksek ekonomik çıktıya yol açar ve verimliliği arttırarak uzun vadede yatırım harcamalarından daha büyük kazançlar elde edilmesi beklenir. Bunun yanında altyapı yatırımlarının durgunluk zamanlarında olsa bile ülkedeki işsizlik oranı üzerinde de azaltıcı etkisi bulunmaktadır (Stupak, 2018).

Smith'e göre altyapının sağlanmasına hükümet müdahalesi olmaz ise, ekonomi negatif büyüme yaşayacaktır. Bu nedenle, hükümetin altyapı harcamaları, sırayla yurt içi yatırımları ve doğrudan yabancı yatırımları yönlendirecek olan ekonomik büyümeyi teşvik etmek için hayati araçlardır. Kamu altyapı harcamaları ekonomik ve sosyal yapıdaki dönüşümlerle ekonomik gelişmeyi etkileyen olan temel büyüklüklerden biridir. Alt yapı harcamaları yarattığı dışsallıklarla sanayileşme aşamasında özel sektörün gelişmesinde kaldıraç etkisi yaparken diğer yandan gelir dağılımında reel anlamda iyileşme yapılmasını sağlamaktadır (Demir ve Sever, 2008).

Ulaşım, haberleşme, enerji, sulama vb. altyapı yatırım harcamaları devletin yapması zorunlu olan harcamalardandır. Altyapı yatırımları üretimin yapılmasını sağlayan girdilerdendir. Bu nedenle altyapı harcamaları üretim verimliliğinin artırmasını sağlar. Altyapı harcamaları ulaşım maliyetlerini azaltır. Tarım için pazarların gelişimini sağlar. Yeni ticaret yolları açılmasını sağlar. Teknolojik ilerleme ile üretim ve enerji maliyetlerini azaltır. Eğitim, sağlık, savunma gibi hizmetlerin ülke sınırları içindeki tüm bölgelerdeki insanlara erişilebilirliğini sağlar. İnsanlar için bu hizmetlere erişimde fiyat farklılıklarını ortadan kaldırır (Diler, 2011).

Gelişmekte olan bir piyasa ekonomisinde hükümetin altyapı harcamaları, ekonomik büyümeyi hızlandıracak yatırımları teşvik etmek için kritik öneme sahiptir. Altyapı geliştirmeden kaynaklanan kazanımların, daha fazla erişilebilirlik ve ulaşım maliyetinde bir azalma ile yakından bağlantılı olduğunu iddia edilmektedir. Ayrıca, kamu mallarının mevcudiyetinin yabancı bir şirketin iş yapma maliyetini azalttığını ve dolayısıyla getirilerini veya kârını önemli ölçüde artırdığını savunulmaktadır. Zayıf altyapı veya mevcut olmayan kamu girdileri firmalar için maliyetleri artırır. Böylece, kamu girdisinde dışlanma ve tıkanıklık olmadığı ölçüde hem çok uluslu hem de yurt içi firmalar için iş yapma maliyetleri düşürülecektir (Seetanah vd., 2009).

#### 2.2.4. Eğitim Harcamaları

Zorunlu eğitim hizmetleri vermek sosyal devlet olmanın önemli göstergelerindedir. Sürdürülebilirliği zorunlu olan eğitim harcamaları yaparak herkese eşit seviyede ve ölçüde eğitim imkanlarına ulaşmasını sağlayan devlet, ülkenin beşerî sermayesinin gelişimine katkıda bulunur. Artan nüfus ve teknolojik ilerleme ile eğitim harcamaları ekonomilerin kamu harcamaları içinde her zaman en fazla payı alan harcama türüdür (Ortaç, 2003). Yoksul ülkeler, daha zengin ülkeler kadar eğitim için para ödeyemezler. Bu nedenle hem nicelik hem de nitelik açısından öncelikler belirlemek zorundadırlar. Ekonomik kalkınmanın gereklilikleri, önceliklerin belirlenmesine yardımcı olur. Eğitim, daha fazla mal ve hizmet üretilmesini sağlamak için icat edilmedi. Eğitimin amacı, insanların içinde yaşadıkları dünyayı daha iyi anlamalarını sağlamak, böylece ruhsal, entelektüel veya maddi potansiyel kapasitelerini daha tam olarak ifade edebilmelerini sağlamaktır. Ekonomik kalkınmanın ihtiyaçları, eğitime harcanması gereken asgari miktarın belirlenmesine yardımcı olur. Bu minimumun üzerinde ne kadar harcama yapılacağı, toplumun ne kadar zengin olduğuna ve rekabet eden taleplere bağlıdır (Lewis, 1954).

Beşerî sermayenin ekonomik büyümedeki öneminden dolayı tasarruflar artırılarak bunun bir kısmı eğitime yatırılması durumunda bir toplumun ekonomik büyüme oranını artırabileceği düşünülmektedir. Schultz (1988)' a göre eğitilmiş çalışanların becerileri, etraflarındakilerin üretkenliği üzerinde olumlu bir etkiye sahiptir. Lucas (1988) ise eğitimden kaynaklanan dışsallıklara izin vermenin, ülkeler arasındaki kişi başına gelir farklılıklarını açıkladığını ileri sürmektedir. İnsan sermayesi, araştırma ve geliştirmenin genişletilmesi, yeniliğin ve yeni ürünlerin teşvik edilmesi üzerindeki etkisiyle ekonomik büyümeyi de teşvik edebilir. Bu görüşe göre, insan sermayesi teknolojik ilerlemenin bir motoru olabilir ve böylece üretim sürecindeki diğer girdilerin de üretkenliğini tetikler (Jones, 1998). Kaynakların tahsisine bağlı olarak, gelirdeki bir artış, beşerî sermayede bir artışa yol açabilir. Örneğin, bir aile düzeyindeki gelir artışı, ek gelirin kumar veya sigaraya harcanmak yerine çocukları eğitmek için kullanılması durumunda insan sermayesini artırabilir. Benzer şekilde, hükümet düzeyinde, gelirdeki artış, eğitimi iyileştirmek veya bir silah cephaneliği oluşturmak için kullanılabilir. Ayrıca, daha yüksek gelir, yaşam beklentisi üzerindeki etkisiyle insani gelişmeye katkıda bulunabilir (Ranis ve Frances, 2000).

### 2.2.5. Sağlık Harcamaları

Tüm gelişmiş ülkelerde kamu harcamalarının ana bileşenini önce emeklilik sistemi, ardından sağlık sistemi oluşturmaktadır. Tüm ülke vatandaşları aynı oranda sağlık hizmetinden faydalanma hakkına sahiptir (Karanfil ve Polat, 2008). Sağlık harcamaları işgücünün sürekliliğini sağlamak için yapılır. Artan nüfusla doğru orantılı olarak gün geçtikçe sağlık harcamaları için ayrılan kaynaklar giderek artmaktadır (Mazgit, 2002). Ülkelerin bütçelerinden sağlık alanına ayırdıkları paylar değişken olmakla birlikte özellikle gelişmekte olan ülkelerde yetersiz kalmaktadır. Nüfusta ki artış verilecek hizmetler için kaynak yaratma ve sağlık hizmetlerine erişilebilirlik sağlama konusunda sorunlar ortaya çıkarmaktadır. Son zamanlarda sağlık sektörüne ayrılan kaynakların sınırlı oluşu ülkelerin bu alana daha fazla kaynak ayırmalarını zorlaştırmaktadır. Bu durum, aynı zamanda var olan kaynakların etkin bir şekilde kullanımı yanında, alternatif kaynak arayışını gerekli kılmaktadır (Mutlu ve Işık, 2012). Sağlık harcamalarındaki değişim ülkelerin gelişmişlik seviyelerine bağlı olarak özellikle finansman yöntemleri ile yakından ilişkilidir. A.B.D., Kore, Meksika hariç kamu kaynaklarının sağlık hizmetlerinde en önemli finansman aracı olduğu diğer ülkelerde, harcamalar içerisindeki payı değişmekle birlikte, özel finansman kaynaklarının da olması karma bir finansman yapısının olduğunu göstermektedir (Çalışkan, 2009).

Sağlık, eşitlik adına haklı olarak kamu tarafından kontrol edilmekle birlikte verimlilik açısından özel sektöre bırakılması daha doğru olabilir (Mintzberg, 2012). Refah söz konusu olduğunda emeklilik yaşının yükseltilmesi ve halk sağlığı kapsamının azaltılması bakımından devlet iki ana politika uygulamaktadır (Shen vd., 2007). Standart ekonomi teorisine göre, özel hastanelerin verimlilik açısından kamu hastanelerinden daha iyi performans göstereceği öngörülmektedir. Mülkiyet hakları modeli, özel mülk sahiplerinin, değişiklikleri uygulamak için daha az kontrole sahip olan hükümet muadillerine göre hizmet sunumunda daha düşük maliyetler de elde ettiği görülmektedir (Borgonovi, 2017). Verimlilik ölçütü dikkate alındığında birçok ülkede hastaneler için ileriye dönük ödeme sistemi tarafından oluşturulan teşvikler, sahiplik türüne bakılmaksızın tüm hastaneler için verimlilik üzerinde önemli etkiye sahiptir. İş odaklı sağlık sistemleri daha pahalıya mal olabilir ve sağlık hizmeti sunumuna erişimde eşitlik konusunda daha büyük sorunlara neden olabilir (Mintzberg, 2012). Sağlık harcamalarından kaynaklanan maliyetlerin kamu finansmanı altında, daha kolay karşılanabilir. Buna ek olarak, özel sağlık sigortası ile pazarlama, sigorta sözleşmeleri yazma ve tazminat taleplerini işleme koyma maliyetleri önemlidir. Sonuç olarak sağlık harcamalarını devletin yapmasının daha doğru olacağı öngörülmektedir (Borgonovi, 2017).

### 2.2.6. Savunma Harcamaları

Savunma harcamaları, devletlerin güven içinde sürdürülebilirliğini sağlayan harcamalardır. Savaşta ve barışta ülke bütünlüğünü korumak için ayrılan kaynaklar da artmaktadır. Savunma sanayisine yönelik yapılan araştırma geliştirme yatırımları ile diğer sektörler için pozitif dışsallıklar yaratılabilmektedir (Bakış vd., 2008). Özellikle terör ve ülkenin jeopolitik konumu savunma harcamalarının belirlenmesinde etkili olmaktadır. Savunma harcamaları sadece silahlara ve mühimmatlara harcanan para değildir araçlar, binalar, ekipmanlar, personel giderleri ve geliştirilen teknolojinin yanında askeri personelin, sağlığı, eğitimi ve ücretleri de savunma harcamaları içinde değerlendirilmektedir (Sezgin, 2003). Savunma harcamalarının önemli bir kısmını askeri amaçlar için yapılan harcamalar oluşturur (NATO, 2018). Askeri harcamalar da ekonomik büyümeyi farklı yollardan etkilemektedir. Savunma harcamaları, Keynesyen çarpan etkisiyle ve toplam talep etkileri nedeniyle ekonomi üzerinde olumlu etkiye sahip olabilir. Diğer ekonomik faaliyetlere ayrılabilen kaynakları savunma harcamalarına ayrılması ekonomik büyümeyi olumsuz etkiler. Diğer yandan savunma sanayii kamu altyapı hizmetleri sağlamakta ve beşerî sermayenin geliştirilmesinde katkı sunmaktadır. Buna ek olarak ortaya çıkardığı Ar-Ge çalışmaları ve yeniliklerin özel sektör üretimi alanına yayılımını sağlayarak pozitif dışsallıklar yaratmaktadır. Talep yönünden savunma harcamaları işsizliği azaltıp toplam talebi artırarak ekonomik büyümeyi artırabilir (Gökbunar ve Yanıkkaya, 2004).

Gelişmekte olan ülkeler, askeri harcamalara büyük miktarlarda kıt kaynaklar harcamaktadırlar. Benoit, daha az gelişmiş ülkelerde yüksek bir savunma yükünün büyüme hızının artmasına neden olduğunu savunur. Gelişmekte olan ülkelerdeki askeri personel çoğunlukla sıradan insanlardan oluşur. Dolayısıyla ordunun bir üyesinin sivil mesleğinde olduğundan daha fazlasını tüketmesine neden olabilir. Bir bütün olarak ekonomi için, askeri harcamaların yüksek vergilendirme yoluyla finanse edilmesi uzun vadede politik olarak mümkün değildir ve bunun iç tasarruflar üzerindeki etkisi geçici olabilir. Savunma harcamaları en az gelişmiş ülkelerdeki yurtiçi tasarruf-gelir oranını dolaylı olarak etkilemektedir (Görkem ve Işık, 2008).

Gelişmekte olan ülkeler için, hükümetler tarafından savunma harcamalarındaki bir artış, genellikle eğitim, sağlık, ulaşım ve diğer altyapı birimlerine yapılan devlet harcamaları biçimindeki sosyal bütçede bir azalmaya yol açar. Bu, özel sektörün hane bütçesinin bu kalemlerine yaptığı harcamalarda buna karşılık gelen bir artışa neden olur. Nispeten esnek

olmayan gelir göz önüne alındığında, toplam tüketim harcamaları artar. Bu, GSYH'nin bir oranı olarak tasarruflarda bir düşüş ve sonuç olarak, ulusal tasarruf oranında bir azalma anlamına gelir. Sağlık, eğitim ve benzerlerinin kamu tarafından daha düşük düzeyde sağlanmasının, insanları gelecekte kendilerini geçindirmek için daha fazla tasarruf etmeye teşvik edebileceği iddia edilebilir. Bu, yaşam standartlarında ciddi kayıplar yaşamadan tüketimi azaltabilen makul bir gelir düzeyine sahip insanlar için önemlidir. İnsanların çoğunluğunun zaten geçim seviyesinin yakınında yaşadığı ülkelerde, tüketimin düşürülmesi genellikle mümkün değildir. Geleceğe kıyasla, şimdiki zamana yönelik zaman tercihleri son derece yüksek olabilir; dolayısıyla kamu mallarında bir azalma, onları cari harcamaları finanse etmek için yetersiz tasarruflarını azaltmaya zorlayacaktır. Dolayısıyla askeri yük arttıkça ulusal tasarruf oranı da düşecektir. Güvenliksizlik, bir ekonomideki yatırımları caydırabilecek en önemli faktörlerden biridir. Aralıksız saldırılar ve krizlerle harap olan ülkeler, daha barışçıl ülkelere göre can ve yatırım kaybına yol açacağından hem yerli hem de yabancı yatırımcıları iş yapmaktan caydıracaklardır. Bu yüzden devletin savunma harcaması yapması zorunludur (Deger ve Smith, 1983).

### **2.2.7. Yatırım Harcamaları**

Yatırım, ülke ekonomilerinde mal ve hizmet üretiminde kullanılan tesislerin yapımı, korunması ve geliştirilmesi olarak tanımlanmaktadır (Özdemir, 2007). Yatırım harcamalarının, etkisi kalıcı ve uzun dönemlidir. Yatırım harcamaları gayri safi milli hasılaya yaptıkları doğrudan etki nedeniyle kamu harcamalarından sayılmaktadır. Devlet ekonomik büyüme ve kalkınmanın başlangıç safhasında özel sektörün sermaye birikimi yetersizliği nedeniyle alt yapı yatırımları yapar. Ekonomik refah arttıkça sosyal devlet anlayışının bir gereği olarak devlet karlılık amacı taşımadan toplum faydasına olan gerekli yatırımları yapmaya devam eder ve ekonomik kaynakların israf edilmesini önler. Kamu yatırım harcamalarının özellikle gelişmekte olan ülkelerin ekonomik kalkınma ve büyüme süreçlerinin ilk evrelerinde önemli bir rol üstlendikleri kabul edilmektedir. Kamu sektörü özel sektörü tamamlayıcı nitelikte olmaktan ziyade doğrudan özel sektörü ikame edici mal ve hizmet üretiyorsa birbirleriyle rekabet etmeye başlarlar (Khan ve Kumar, 1997). Bu nedenle, kamu yatırım harcamaları sermaye birikimini azaltacağı için özel sektör yatırım harcamaları üzerinde bir dışlama etkisi yaratır. Bu dışlama etkisi finansal olarak; kamu sektörünün yatırım harcamalarındaki artışı yüksek vergilerle veya iç piyasadan borçlanarak finanse etme yoluna gitmesi ile veya fiziksel olarak; kamu sektörünün, ilgili sektörde daha etkin olabilecek özel sektörü piyasa dışına itmesi ile ortaya çıkmaktadır. Bu durumda, kamunun iç piyasadan borçlanarak yatırım harcamalarını finanse etmesi ekonomideki

faiz oranlarının artmasına neden olmaktadır. Kamu sektörünün sağlığa yaptığı yatırım harcamaları, doğrudan üretim kapasitesi ve ekonomik büyüme üzerinde bir etkiden ziyade çalışanların refah düzeylerini artırıcı bir etki oluşturabilmektedir. Buna karşın, alt yapı hizmetlerine yapılan yatırım harcamaları fiziki sermaye birikimine ve özel sektör verimliliğine katkıda bulunarak ekonomik büyüme üzerinde doğrudan etkili olabilmektedir (Milbourne vd., 2003).

### **2.3. Kamu Harcamalarının Artışını Açıklamaya Yönelik Görüşler**

Kamu harcamalarının genel olarak az gelişmiş ülkelerde veya krizlerin olduğu zamanlar normal zamanlara göre daha fazla görülmektedir. Kamu harcamalarındaki artış ülkelere göre ve ülkelerin sahip oldukları koşullara göre farklılık gösterebilmektedir. Kamu harcamalarındaki artış, kamu sektörünün özel sektöre göre daha fazla genişlemesi anlamına gelmektedir. Bir başka deyişle, toplum ihtiyaçlarının ağırlıklı olarak devlet tarafından yerine getirilmesi demektir. Günümüzde sanayileşmiş ülkelerde kamu etkinliğini sağlamak ve kamu harcamalarının kontrollü bir şekilde artışını sağlamak önemli bir ihtiyaçtır. Çünkü devlet kamu harcamaları yoluyla ekonomide etkili olmaktadır (Özbilen, 2012).

#### **2.3.1. A. Wagner' e Ait Görüşler**

Adolf Wagner 1883 yılında Wagner Hipotezini ortaya atarak kamu harcamalarının artışındaki nedenlere ilişkin teorilerin temelini oluşturmuştur. Wagner kamu harcamalarının artış nedenlerini sadece talep yönlü değişkenler ile açıklamaktadır. Sanayileşme sonrası özel sektörün piyasadaki payının artması uzmanlaşmayı da beraberinde getirdiği için karmaşıklaşan iş bölümü devletin yönetim ve denetim fonksiyonlarını arttırır. Devletin işlevleri gerek denetim gerekse refah seviyesi yükselen insanların ihtiyaçlarını karşılamak ve gelir dağılımı yapma gibi görevleri nedeniyle kamu harcamaları da artar. Fakat kamu harcama hızı kişi başına düşen GSYH'dan daha fazla artar. Teknolojik ilerlemeler nedeniyle çok büyük ölçekli altyapı yatırımları için gerekli olan kaynak da ancak devlet desteği ile karşılanabilir. Bu da devletin işlevlerini arttırdığı için kamu harcamalarının hızı da kişi başına düşen GSYH'dan daha fazla artmış olur (Sarı, 2003).

Wagner'in hipotezine göre hane halklarının gelir seviyelerindeki artış eğitim, sağlık ve altyapı iyileştirmelerine olan talebi arttırmaktadır. Kişilerin sosyal refahlarının artışı kamu harcamalarında da artışa neden olmaktadır. Transfer harcamaları da kamu harcamalarını arttıran bir faktördür (Diler, 2011). Kamu harcamalarındaki artış ekonomik büyümenin ve refah

artışının bir sonucudur. Ekonomik büyüme için zorunlu olan sınai üretimdeki beşerî, teknolojik ve altyapı yatırımları ve sermaye gereksinimi kamu harcamalarını arttıran unsurlardır. Sanayileşmenin tetiklediği teknolojik gelişme ile devlet haberleşme ve ulaştırma, gibi büyük ölçekli yatırımları da gerçekleştirmek zorundadır (Bennett ve Johnson, 1980). Dolayısıyla sanayileşmeyle birlikte kamu harcamaları da artış göstermektedir. Kısacası ekonomik büyüme devam ettiği sürece kamu harcamaları da artış göstermektedir. Kentleşme ve nüfus artışı da sağlık, eğitim, adalet, güvenlik alanlarında zorunlu olarak kamu harcamalarını doğrudan arttıran faktörlerdir. Wagner'e göre kamu sektörünün hacmi arttıkça kamu harcamaları da artış eğilimi göstermektedir (Demir, 2001).

Fakir ülkelerde insanların temel ihtiyaçlarının karşılanmasında devletin yadsınamaz bir rolü bulunmaktadır. Devlet ölçek ekonomilerinin geçerli olduğu posta, telekomünikasyon, elektrik üretimi ve dağıtımı ile demiryolları gibi doğal tekellerin finansmanı ve yönetilmesinde tüketiciyi koruyan önlemler olarak özel sektör için dışlanma etkisi yaratmaktadır. Ayrıca özel sektör bu endüstrileri finanse edebilecek yüksek miktardaki kaynağa her zaman sahip değildir (Peacock ve Wiseman, 1961).

Bireylerin gelir seviyeleri yükseldikçe kamu faaliyetlerine yönelik yeni talepler oluşmaktadır. Özel mallara göre kamu mallarının talebinde daha fazla artış meydana gelmektedir (Bennett ve Johnson 1980). Özellikle eğitim ve kültür faaliyetlerine yönelik temel ihtiyaçların kamu tarafından daha iyi karşılanabileceği görüşü hakimdir. Wagner Hipotezi zorunlu yatırımlar nedeniyle özel sektörden daha fazla ekonomik faaliyet gösterdiğini savunmaktadır. Bu yüzden Wagner hipotezi kamu mallarını lüks mal olarak kabul etmektedir (Diler, 2011). Dolayısıyla bundan hareketle kamu harcamalarının doğrudan milli geliri arttırıcı bir özelliği olmadığı için politika aracı olarak kullanılamamaktadır (Ansari vd., 1997).

Wagner hipotezine getirilen eleştirilerin başında sanayileşme sürecinin başlangıcını ele alması gelmektedir. İncelenen ülkeler sadece o dönemdeki sanayileşme aşamasında olan ülkelerden oluşmaktadır fakat Wagner görüşlerinin bütün ülkelerde geçerli olduğunu varsaymaktadır. Bunun yanında sanayileşme sonrası ülkelerde görülen kamu harcamalarındaki artışların neden gerekli olduğuna dair bir açıklama getirememektedir. Wagner hipotezine getirilen bir diğer eleştiri de hipotezin ülkelerin o dönemde içinde bulunduğu ulusal şartlarla sınırlı olmasıdır. Dünya ekonomisinin ülke ekonomisi üzerindeki etkileri göz ardı edilmiştir (Önder, 1974). Wagner hipotezi iki ülkedeki kişi başına düşen GSYH artışını karşılaştırarak hangi ülkedeki gelir daha fazla artıyorsa o ülkedeki kamu harcamalarının da aynı oranda

diğerinkinden daha fazla olacağını savunmaktadır (Bennett ve Johnson, 1980). Wagner kamu sektöründeki genişlemenin daha az olması gerektiğini savunmasına rağmen bu sınırın ne kadar olacağı konusundan bahsetmemiştir (Gemmell, 1993). Wagner kamu işletmelerinin yaptığı harcamaları kamu harcamalarının dışında değerlendirmemiştir (Diler, 2011). Wagner hipotezinin eleştirisi almasının diğer bir nedeni de ekonomik kaynakların özel sektörden ziyade kamu sektörüne daha fazla ayrılması gerektiğidir. Fakat kamu sektöründe üretilen mal ve hizmetlerin verimliliği özel sektöre nazaran çok daha düşüktür (Peterson, 1994).

### **2.3.2. Peacock ve Wiseman'a Ait Görüşler**

Kamu harcamalarının artışına yönelik Peacock ve Wiseman hipotez ortaya atmıştır. Sıçrama Hipotezi olarak da bilinen bu hipoteze göre (Işık ve Alagöz, 2005) savaşlar, doğal afetler, ekonomik krizler gibi kriz döneminde kamu harcamalarında (ör. savunma harcamaları) artışlar görülür ve ülkedeki vergilendirme oranı artar. Kriz sona erdiğinde kamu harcamaları normale döner fakat daha yüksek bir düzeyde kalır. Kriz dönemi sonrası yüksek vergileme devam eder ve artan vergiler, artan kamu harcamaları özel sektörün daralmasına neden olur (Payne, 1998). Küreselleşme ile ekonomik büyüme aşamasından uzaklaşan kamu sektörünün tamamen işlevsizleştirilmesi düşüncesi ortaya çıkmıştır. Peacock ve Wiseman kamu harcamalarındaki artışın kesikli sıçramalar şeklinde gerçekleştiğini öne sürmektedir. Peacock ve Wiseman (1961), toplumun isteklerini karşılamaya duyarlı olan devletin yaptığı kamu harcamaları için elindeki kaynakları rasyonel bir şekilde kullandığını varsaymaktadır. Toplum ise karşılaştıkları yüksek vergi oranlarını karşılamada zorlanmaktadırlar (Diler, 2011).

Sıçrama teorisi de kamu harcamalarında zaman içinde görülen trend değişikliklerini açıklamaya çalışmaktadır. Ekonominin gelişmesine bağlı olarak sağlanan vergi gelirlerindeki yükselmeye paralel olarak, yapılan harcamalar düzeyinde de yükselmeler görülür. İngiltere'de kamu harcamalarının 1890'dan 1950'e kadar incelenmesine dayanarak Peacock ve Wiseman, savaşlar gibi büyük ulusal bunalımların harcamalarda yukarı yönlü bir sıçramaya yol açtığını saptamışlardır. Kamu harcamalarının ölçüsü ise seçimlerdir. Vergi yükümlülerinin kamu mal ve hizmetlerine olan talepleri, özellikle gelirin arttığı bir dönemde kamu harcamalarının arttırılması yönünde etkili olur. Ancak kamu harcamalarının arttırılması kararı politik bir karardır ve bu harcamaların gerektirdiği kaynakların bulunmasını sağlamak devlete aittir. Vergi yükümlülüklerinin vergi oranları hakkında besledikleri yargı ise kamu harcamalarının kısılması, hiç değilse arttırılması yönündedir. Halkın vergi konusundaki yargısı kamu harcamalarının aynı şekilde arttırılmasına sınır teşkil eder. Halkın yargısına göre ölçülü yük

yükleyen bir vergi sistemi başarılı bir şekilde uygulanır ve böylece elde edilen gelirler kamu harcamalarının finansmanında kullanılır (Rowley ve Tollison, 1994).

Savaş, tabii afetler ve mevcut düzeyini bozacak sosyal olaylar halkın daha yüksek vergi yüküne katlanmayı kabul etmelerini sağlayabilir. Devlet kamu harcamalarını arttırabilir. Elde edilen bu vergiler kamu harcamalarının finansmanında kullanılır. Halkın dayanılmaz sanılan vergi oranlarına tepki duymalarının sebebi yeni sorunların ortaya çıkmasında savaş döneminin yeniden söz konusu ettiği yeni ihtiyaçlarının doğmuş olmasıdır. Sonuç olarak, halk bazı olayların etkisi ile daha ağır vergi yükü kaldırabilir duruma geldiğinde devlet, özel sektörün sorumluluğu altında kalan veya teknik gelişmelerle yeni ortaya çıkan bazı alanlara el atabilmekte, önceleri ele almadığı projeleri uygulamaya başlamaktadır. Askeri harcamalar azaldığından artan vergi gelirleri sivil hizmetlerin finansmanında kullanılmakta, böylece bütçe yeni ve yüksek seviyesini bir başka sosyal huzursuzluk başlayıncaya kadar sürdürebilmektedir (Rowley ve Tollison, 1994).

### **2.3.3. Sosyal Refahın Artırılması Yaklaşımı**

Devletin görevleri arasında kamu gelirlerinin dağıtımı da bulunmaktadır. Meltzer ve Scott (1983) kamu tercihi teorisi ile kamunun mal ve hizmet üretim hacmi ile milli gelirin dağılımının birbirine paralel hareket ettiğini tespit etmişlerdir. Kamu harcamalarındaki artışın nedenleri arasında gelir dağılımındaki eşitsizlik yer almaktadır (Diler, 2011). Meltzer ve Scott (1983) modelinde reel bütçenin dengede olduğu ve hükümet büyüklüğünün refahlarını maksimize etmeye çalışan bireylerin tercihi tarafından belirlendiği varsayılmaktadır. Bu modelde orta gelirli bir bireyin oyunun çoğunluk kuralının geçerli olmasından dolayı belirleyici olacağı yönündedir. Dolayısıyla orta gelirli bireylerin gelirleri arttığında kamu gelirleri de artmaktadır ve dolaylı olarak kamu harcamaları da artmaktadır (Özcan, 2009).

Sosyal refah yaklaşımlarından biri olan faydacı ahlak yaklaşımı refah ekonomisinde toplumsal örgütlenmenin bir ölçüm aracı olarak görülmektedir. Yaklaşımın öncüsü olan Bentham'a göre toplumsal sözleşme bir ütopyadır. Bentham'a göre devlet müdahalesi, fertlere fayda sağlamak yerine zarar getirir. İnsan daima hazza ulaşmak ister. Haz bireye fayda sağlar. Sosyal refah toplumdaki bireylerin teker teker faydalarının toplanmasıyla elde edilmektedir. Bentham'a göre sosyal refahı sağlamada etkinlik toplam fayda artışıdır. Geliri fazla olan bireylerden geliri az olan bireylere yapılan transferler sosyal refahı arttırılabilir. Ordinal faydacılar faydanın ölçülemeyeceğine inanmakta ve Bentham'ı eleştirmiştir. Ordinal faydacılar faydayı açıklarken farksızlık eğrilerini kullanmaktadır. Rawls'a göre ise sosyal refah, bireylerin

fayda seviyesini karşılaştırmışlardır. Sosyal refah, toplumdaki en düşük refah düzeyine sahip olan bireyin refahının yükseltilmesidir. Rawls'a göre sosyal refah için zengin kişilerden yoksul kişilere gelir transferi yapılmalıdır (Özcan ve Arı, 2014).

## **2.4. Ekonomik Büyüme Kavramı ve Büyüme Teorileri**

Ekonomik büyüme, bir ülkenin daha fazla istihdam, daha yüksek gelir, gelişmiş mal ve hizmetler ve en son üretim teknolojileri sağlayarak yoksulluğunu azaltması için önemli kabul edilmektedir. Ekonomik Büyüme Teorileri genellikle devlet müdahalesinin rolünü tartışmaktadır.

### **2.4.1. Ekonomik Büyüme Kavramı ve Tanımı**

Ekonomik büyüme, herhangi bir ülkede insan ihtiyaçlarını karşılamak için kullanılacak araç ve ürünlerin artması olarak tanımlanmaktadır(Tomanbay ve Gümüş, 2004). Ekonomik büyüme bir ülkedeki yaşam standartlarını yükselterek ülke vatandaşlarının refah seviyesinin yükselmesini sağlamaktadır (Çetinkaya vd., 2017). Ekonomik gelişme kurumlar, sosyal sermaye, öz sermaye, emek, sermaye hareketliliği, gelir ve zenginlik ile ilişkilidir (Fagerberg vd., 2013).

Ülkelerin gelişmişlik düzeyleri zaman içinde değişim göstermiştir. On yedinci yüzyıla kadar, dünyanın o zamanlar bilinen ülkeleri aşağı yukarı benzer türde emek-yoğun teknikler ve mallar kullanarak aşağı yukarı aynı gelişme düzeyindeydiler. Bu sıralarda İngiltere ve diğer Avrupa ülkeleri, üretim tarzlarında Sanayi Devrimi ile birlikte devrim niteliğinde bir değişim yaşadılar ve hızlı bir ekonomik büyüme gösterdiler. Bu gelişmeyi sömürgelerinden elde ettikleri geniş doğal kaynaklar, ucuz işgücü, yeni pazarlar, buluşlar ve bilimsel keşifler gibi birbiriyle ilişkili birçok siyasi, sosyal, teknik ve ekonomik faktör ile sağlayabildiler. On sekizinci yüzyıla kadar oldukça gelişmiş olan Asya, Afrika ve Güney Amerika ülkelerinin çoğu şimdi az gelişmiş ülke sınıfında yer almaktadır (Rodney, 1973). Örneğin Hindistan, MS on sekizinci yüzyıla kadar dünya servetinin dörtte biri ile üçte birine sahipken 1940'larda dünyanın en fakir ülkelerinden biri haline geldi (Maddison, 2006). 1940'larda ve 1950'lerde, bu ülkelerin çoğu modern üretim yöntemlerinden yoksun kaldılar, doğal kaynakları, pazarları, üretim tarzları ve emekleri harcandı. Geleneksel teknikleri ve bilgileri eskidi unutuldu. Bu nedenle yüksek düzeyde işsizlik, yerel sanayi ve el sanatlarında düşüş, düşük büyüme ve düşük yaşam standartları ile sonuçlanarak koloniler yoksullaştı. Bu yüzden ekonomik gelişmişlik ülkelerin kendi koşullarını yaratabilme gücüdür ve yaşanan dönemin şartlarına göre değişkenlik

göstermektedir (Acemoğlu ve Robinson, 2012). Ülkelerin ekonomik gelişmişlik düzeylerini ölçmek için ülkelerin ekonomik, sosyal ve politik koşulları farklı olması nedeniyle ekonomik olmayan faktörleri göz önünde bulundurmamak ve heterojen yapıları nedeniyle sınıflandırmaları yapılırken hepsinin gereksinimlerine cevap verecek farklı teorilerin kullanılması gerekmektedir. Gelişmişlik düzeyi düşen ve teknoloji, sermaye girdileri, işgücünün eğitimi ve finansal kaynak gereksinimleri için eskiye bağımlı hale gelenlerin, dünya finans kuruluşlarına ve borç verenlere olan borçları artmaktadır (Panth, 2020).

Devlet müdahalesi, harap olmuş birçok ekonominin savaş sonrası restorasyonuna yardımcı olduğu için 1940'larda ve 50'lerde ekonomik gelişme teorileri Keynesyen ekonomiden etkilenmişlerdir (Leys 1996). 1950'lerin ikinci yarısından itibaren modern ekonomik gelişme teorilerinin temelini Neo-Klasik İktisatçılar atmıştır (El-Radhi, 2018). 1973'ten bu yana, ekonomik balonlara yol açan dönemler dışında ekonomik gelişme, ekonominin daha yüksek bir büyüme eğrisine sahip olabilmesi için kalite iyileştirmeleri, risk azaltma, yenilikçilik ve girişimciliğe odaklanır. Ekonomik gelişme altyapısının sürekli geliştirilmesinin yanı sıra yeni fikirlerin üretilmesi, yayılması ve özümsemesine yönelik uzun vadeli yatırımlara da dayanır. Bu yüzden büyük ölçekli yatırımlar gerektirir. Günümüzde ekonomik gelişme için altyapı projeleri dijital alana odaklanmıştır. Artık ekonomik gelişme okuryazarlık standardı, işgücüne katılım, ömür boyu eğitim ve öğretim gerektirmektedir. Ekonomik gelişme, kamu sektörü ve özel girişim arasındaki iş birliğine dayanır ancak hükümet ve kamu yatırımları tarafından belirlenen koşullarla tanımlanır (Panth, 2020).

#### **2.4.2. Ekonomik Büyümenin Belirleyicileri**

Ekonomik büyüme oranını ölçmek için fiyat artışları hariç GSYH'de bir yıldan diğerine gerçek bir artış olup olmadığına bakılır. Kalkınmanın garanti altına alınması için sağlanması gereken en önemli koşul, yeterli yatırımların varlığıdır. Bu kesinlikle işgücünde ve sermayede tasarruf sağlayacaktır. Nihai gösterge nüfus ve iş gücündeki artıştır. Nüfus artışının iş gücünde de benzer bir artışa yol açması ile ekonomik büyümenin önemli bir motivasyonu sayılır. Dolayısıyla işgücü, sermaye, doğal kaynaklar ve teknoloji ekonomik büyümeyi etkileyen dört ana faktör olarak sıralanabilir (Tomanbay ve Gümüş, 2004).

##### **2.4.2.1. İşgücü**

İşgücü fiziki ve fikri güce dayalı emeğin toplamıdır. Emek faktörü ülkedeki çalışan aktif nüfus ile doğru orantılıdır. Öğrenim, hastalık, vb. nedenlerle işgücüne katılmayanlar hariç

tutulduğunda 15-64 yaşında çalışan her kişi istihdam içerisinde sayılmaktadır. İşgücü beşerî sermaye olarak düşünüldüğünde ekonomik büyüme nüfus yapısından ve artış hızından etkilendiği görülür. Kişi başına düşen GSMH artışı işgücü miktarındaki artıştan pozitif yönde etkilenmektedir (Pekin, 1995). Beşerî sermaye ekonomik büyümeyi artırır. Beceriye yönelik artan getiriler yatırımı büyümeyi teşvik etmelidir. Beşerî sermayenin yayılma etkisi önemli olduğunda özel ve sosyal getirileri farklılık gösterebilir. İnsan sermayesine yapılan yatırım, getiriler düşerken bile artabilir. Nelson ve Phelps (1966)'a göre büyüme, insan sermayesi stoku tarafından yönlendirilir çünkü vasıflı işçilerin yeni teknolojileri icat etme olasılığı daha yüksektir ve teknolojik sınırdan olmayan ülkeler için mevcut teknolojileri daha fazla benimseme yeteneğine sahiptir. Daha yüksek eğitim düzeyine sahip daha vasıflı işçiler arasında teknoloji geliştirmeyi daha çabuk benimseyebilmektedirler. Dolayısıyla Benhabib ve Spiegel (1994) eğitimin teknolojik liderleri yakalamada bir rolü olduğunu gösterebileceğini bulmuşlardır.

Lucas'ı (1988) takip eden neo-klasik modeller, insan sermayesini standart bir teknolojiye üretilen bir girdi olarak ele alır, böylece insan sermayesinin büyümesi ve çıktının büyümesi neredeyse eş anlamlıdır. Beşerî sermaye yatırımının uzun vadeli büyüme üzerindeki etkileri konusunda Aghion ve Howitt (1998) modeli üretimde yeni insan sermayesi uygulandıkça mevcut yatırımın çıktıda bir kerelik artışa yol açtığını iddia etmektedirler. Buna karşılık, Nelson ve Phelps'in (1966) modeli, mevcut yatırımın – beşerî sermaye seviyesini yükselterek – teknik değişim ve dolayısıyla büyüme üzerinde kalıcı bir etkiye sahip olduğunu iddia eder. Fakat insan sermayesi birikimi iş başında eğitim, örgün eğitim dışında bilgi edinme ve yaparak öğrenme gibi diğer çeşitleri gibi ölçülemez.

#### **2.4.2.2. Sermaye**

Sermaye ekonomik büyüme açısından önemli faktörlerden bir tanesidir. Sermaye ülkelerin üretimi gerçekleştirirken ellerinde bulundurdukları fabrika, makine ve net yatırımların toplamıdır (Sloman, 2004). Sermayenin beşerî ve fiziki olmak üzere iki tipi bulunmaktadır. Fiziki sermaye, üretim verimliliğini arttıran, tesisler, makineler, araç ve gereçler, yol ve baraj vb. üretimde kullanılan araçlarıdır (Kocaoğlu, 2019). İşgücünün bilgisi ve becerisi aldığı mesleki ve öğrenim hayatınca gördüğü eğitimlerden oluşur. Sermaye yatırımları işgücü ve üretim verimliliğini arttırdığı için ekonomik büyümeye katkı sağlar (Kibritçioğlu, 1998).

Gelişmiş ülkelerde ekonomik büyüme için fiziksel sermaye birikimi çıktı büyümesinin birkaç önemli kaynağından biridir. Sermayeyi öne çıkaran büyüme modelleri, diğer çıktı

belirleyicilerinin etkilerini sabit kabul ederken bu tür modeller bütün bir ekonomik sistemi tanımlamayı değil, bir ilişkiyi aydınlatmayı amaçlamaktadır. Sermayenin her şey olduğunu inkâr etmek, onun hiçbir şey olmadığını ima etmek değildir. Bazen dönemler ve yerler arasındaki büyüme oranlarındaki farklılıklara önemli ölçüde katkıda bulunmuştur. Daha fazla sermaye oluşumu büyüme hızını artıracaktır. Sermayenin büyümeye katkısı, en iyi, büyüme kaynaklarının eksiksiz bir analizi bağlamında değerlendirilir. Artan istihdamla birlikte, işçi başına sermaye girdisi, toplam sermaye girdisinden daha yavaş artar. Sonuç olarak, sermaye, işçi başına çıktının büyümesine toplam çıktıdan daha az yüzde puanı katkıda bulunur (Denison, 1980).

#### **2.4.2.3. Doğal Kaynaklar**

Bir ülkenin doğal kaynakları ülkenin tüm toprakları ile yeraltı ve yerüstü tüm zenginlikleridir. Doğal kaynaklar ülkelerin ekonomik büyümesinde önemli olmasına rağmen doğrudan etkili bir faktör değildir. (Tomanbay ve Gümüş, 2004). Üretim faktörlerinden biri olan doğal kaynaklar kıt kaynaklar arasındadır (Dinler, 1998). Gelişmekte olan ülkeler arasında doğal kaynaklar tarımı ve diğer doğal kaynaklara dayalı ekonomik faaliyetleri daha önemli kılmaktadır. Ancak doğal kaynaklar açısından gerçekten zengin olan ancak ekonomik büyümeyi sürdüremeyen ülkelerin de açık örnekleri var. Sierra Leone de elmas ticareti üzerinde kontrol için savaşımlar yüzünden iç savaşlar çıkmış ve ülke bu yüzden yoksulluk içinde kalmıştır. Bu ülkede zengin elmas arzı, hem değerli ulusal kaynakları en yıkıcı türden rant arayışına yönlendiren hem de ekonomik yaşam için çok önemli olan altyapıyı ve sosyal kurumları yok eden bir iç çekişme kaynağı haline gelmiştir. Görülmektedir ki doğal kaynakların bolluğu rant arayışı ve eğitimin ihmali yoluyla ulusal ekonominin gelişimini engelleyen güçleri serbest bırakarak dolaylı olarak ekonomik büyümeye zarar vermiştir. Diğer yandan doğal kaynak bolluğu belirli koşullar altında tasarruf ve yatırım teşviklerini köreltebilir ve böylece ekonomik büyümeyi azaltabilir. Kurumlar doğal kaynaklar da dahil olmak üzere kaynakların verimli kullanımına katkıda bulunmazlarsa doğal kaynak bolluğu belirli koşullar altında özellikle finansal kurumların gelişimini geciktirebilir ve dolayısıyla tasarruf, yatırımı engelleyebilir. Ekonomik büyüme de bu yollarla sağlanmaktadır (Gylfason ve Zoega, 2001).

#### **2.4.2.4. Teknolojik Gelişme**

Üretim verimliliğinin artması için teknolojik yenilikler yapılmaktadır. Teknolojik gelişme denildiğinde ürün ve hizmetlerin yönetiminde yeni yolların geliştirilmesi ve mevcut teknolojilerin iyileştirilmesi anlaşılmaktadır (Üzümcü, 2002). Teknolojik gelişme ile girdi

miktarı daha yüksek seviyelere çıkartılabilir. Elektronik cihazlar, robotlar ve bilgisayar sistemleri kullanılarak işgücünden tasarruf sağlanır. Özellikle hükümetin uyguladığı, olduğu iktisadi büyümeye, eğitime ve teknolojiye yönelik politikalar ekonomik büyümeyi etkilemektedir (Begg ve Stanley, 2001). Doğal kaynakların tükendiği dünyada ülkelerin kişi başına düşen gelirin artabilmesi için üretim girdileri teknolojik gelişmeler gibi yeni yöntemler ile elde edilebilir (Parasız, 1998). Resmi politikalar ve kurumsal özümseme çerçevesi tarafından şekillenen teknolojik ilerleme, ekonomik büyümenin gerçekleştiği benzer koşullara rağmen farklı etkiler yaratmaktadır. Makroekonomik politikalar, hızlı ekonomik büyümenin sürdürülebilmesi için modern teknoloji elde etmesi gerekir (Pack 1992). Teknolojik ilerlemenin gerçekleşme hızı dış ticaret ve yatırımın yansıttığı ekonominin açıklığı, insan sermayesi gelişimi, altyapı ve iş kurumları, rekabetçi bir ortam ve ulusal araştırma ve geliştirmenin (Ar-Ge) kurumsallaşması gibi bir dizi faktörle belirlenebilir (Hill, 2004).

Günümüzde ekonomik büyüme ve gelişmeyi sağlamak için benimsenen bilimsel ve ekonomik politikaların motive edici gücünü bilimsel ve teknolojik değişimler oluşturmaktadır. Teknolojik gelişme ekonomik büyümeyi getirir. Ancak bir yandan gelir düzeyini ve zenginliği artırarak toplumsal zenginliği artırırken, diğer yandan da birtakım toplumsal sorunlara yol açmaktadır. Teknolojik gelişme, bir yandan belirli işleri ve çalışma alanlarını ortadan kaldırarak istihdamı olumsuz etkilerken, diğer yandan yeni iş olanakları yaratmakta ve işleri yapmanın başka yöntemlerini de ortaya çıkarmaktadır (Frankema ve Lindblad, 2005).

### **2.4.3. Ekonomik Büyüme Modelleri**

Klasik iktisatçılardan Thomas Malthus ve David Ricardo, ekonomik büyümenin sürdürülebilirliğine Adam Smith kadar iyimser bakmamışlardır. 1870-1929 döneminde ekonomistler ağırlıklı olarak kaynakların verimli dağıtımıyla ilgili olarak mikro ekonomiye odaklanmışlardır (Snowdon ve Vane, 2005). 1929 Ekonomik kriziyle birlikte makro ekonomi daha çok ağırlık kazanmaya başlamıştır. Harrod-Domar modeli piyasa mekanizmasının uzun vadede istikrarsız bir büyüme oranı gösterebileceğini de kanıtlamıştır. Böylece Harrod ve Domar Modeli Keynes'in Kapitalist sistemin doğası gereği istikrarsız olduğu iddiasını sadece kısa vade için değil uzun vade için de geçerli olduğunu doğrulamıştır. Neo-klasik ekonomik büyüme modellerini ortaya atan Solow (1956) Harrod-Domar modelinde, üretimin sabit sermaye ve emek arasındaki sabit oran ilişkisi varsayımını gevşetmiştir. Harrod-Domar modelindeki üretimde sermayenin yerine emeği ikame etme olanağı yoktur. Neo-klasik büyüme modelinin temel sorunlarından biri, teknolojik değişimlerin neo-klasik modellerle

açıklanamamasıdır. Modelde bir ekonomi büyüme gösteriyorsa bu büyümenin kaynağının ne olduğu bilinmemektedir. Neo-klasik modelin bazı kısıtlamalarını ortadan kaldırmak için neo-klasik büyüme modelinin bazı varsayımları Cass (1965) ve Koopmans (1965) tarafından esnetilmiştir. Neo-klasik büyüme modeli teorik ve pratik eksikliklere sahip olsa da, içsel büyüme modellerinin gelişimine katkı sunan teorik bir altyapı oluşturur (Yurgiden, 2018).

Romer'in (1986) büyüme modelinin temel varsayımlarından biri, ölçeğe göre artan getirdir. Daha zengin ülkeler daha büyük dışsallıklar yaratan yatırımlar yaparsa, gelir eşitsizlikleri giderilmez aksine daha da büyüebilir. İçsel büyüme modellerinde, bilgi ve bilgi yaratma süreçleri üretimin önemli parçalarıdır ve azalan getiriyi kabul etmez. Firmalar ve işçiler üretim konusunda deneyimli oldukları için daha verimli üretebilirler. Arrow (1962) Solow modelinin teknolojik değişimi içselleştirmedeki başarısızlığını, teknolojik değişimle ilişkili bilginin üretim deneyiminin bir sonucu olarak sürekli olarak büyüdüğünü gözden kaçırmamasından kaynaklandığını vurgular. Arrow, teknik artırma faktörünün, yaparak öğrenme sürecinde ekonomi çapında toplam sermaye ile ilişkili olduğunu varsayar. İçsel büyüme modelleri insan sermayesi, araştırma ve geliştirme, eğitim, hükümet politikaları, fiziksel yapı, yayılma etkileri, dışsallıklar ve içsel teknolojik değişimi etkileyen değişkenleri de ele almaktadır (Özel, 2012).

#### **2.4.3.1. Klasik Büyüme Modeli**

Fizyokrat yaklaşımdan hareketle teknoloji ve sanayileşmeyi ele almaktadır. Klasik ekonomi büyüme modellerini, Smith Modeli, Malthus Modeli ve Ricardo Modeli oluşturmaktadır (Ünsal, 2007).

##### **2.4.3.1.1. Smith Modeli**

Görünmez el mekanizmasını ortaya atan Smith ekonomik büyümenin konjonktürel bir yapı izlediğini savunmaktadır (Berber, 2006). Smith, işletmelerin tasarruf ve yatırımlarla genişleyen piyasalarda sermaye birikimi, iş bölümü ve uzmanlaşma meydana getirerek emek için artan verimler kanununun geçerli olacağını savunmaktadır (Hiç, 1994). Smith modelinde ekonomik büyümede teknolojik gelişme ve sanayileşmede etkili olduğu varsayılmaktadır (Kibritçioğlu ve Dıbaoglu, 2001). Smith ayrıca piyasanın görünmez elinin işleyebileceği istikrarlı yasal çerçevenin ve açık ticaret sisteminin önemine de değinmiştir. Smith'in ele aldığı ekonomik büyümenin belirleyicileri klasik büyüme modeli üzerinde önemli bir etkiye sahip olmuştur. Öte yandan, Smith'in görüşleri Ricardo, Malthus, Marx vb. gibi diğer birçok düşünür

tarafından eleştirilmiştir. Smith'ten sonra Ricardo da 1817 yılında sabit toprak arzı nedeniyle toprağın azalan getirilere sahip olduğunu vurgulamaktadır. Bu nedenle, Ricardo makinelerdeki teknolojik gelişmelerle ve uzmanlaşmayla makinelerin emeğin yerini alacağını dolayısıyla bu durumun ücretler üzerinde aşağı yönlü bir baskı yaratarak emek gelirini düşürdüğünü belirtmiştir. Bu emek fazlasını elimine etmek için sermaye birikim oranı artırılmalıdır (Haney, 2009).

#### **2.4.3.1.2. Malthus Modeli**

Malthus modeli, ekonomi büyümenin gerçekleşebilmesi için nüfus artışının kontrol altına alınması gerektiğini savunmaktadır (Tezel, 2000). Gelişmiş ekonomilerde nüfus artışının, kişi başına gelirdeki etkisi daha az olmaktadır. Gelişmiş ekonomilerde, nüfus yoğunluğu şehirlerde daha fazla olacaktır ve beşerî sermaye daha fazla uzmanlaşacak ve beşerî sermaye yatırımı ve yeni bilgi birikimi artacaktır. Uzmanlaşma ve bilgi birikimi artan verimler yarasına göre nüfus artışı olduğu zaman kişi başına gelir artacaktır (Becker vd., 1999). Malthus, nüfusun artış hızının gıda üretimindeki artış hızından yüksek olduğu için tarımsal üretimin nüfus artışını karşılayamayacağını belirtmektedir (Keller, 2010). İnsan doğaya hükmetme arzusu ile çok sayıda çocuk sahibi olmak istemesini varsaymaktadır. Malthus, kıt kaynakların nüfus kontrol edilmezse, sürdürülebilirliğinin sağlanamayacağını vurgulamaktadır. Marx'a göre aşırı nüfus kapitalizmin bir özelliğidir. Çünkü sermaye nüfustan daha az yükselme eğilimindedir. Marx sınıflar arasında ekonomik farklılıkların olduğunu vurgulamaktadır. Marx'a göre nüfustaki farklılıklar bu koşulların değişmesinden kaynaklanmaktadır (Brezis ve Warren, 2003).

Malthus, 1798 yılında nüfusun kontrol edilmediğinde geometrik bir oranda arttığını, ancak geçimin sadece aritmetik bir oranda arttığını iddia etmektedir. Malthus, herhangi bir teknik gelişmeye rağmen, nüfus artışının kaçınılmaz olarak üretim artışından daha baskın olacağını öngörmektedir. Malthus da Ricardo gibi ekonomik büyümenin sürdürülebilirliğinin sağlanması konusunda karamsardır. Eninde sonunda piyasanın temizleneceğinde hem fikir olan tüm Klasik iktisatçıların ayrıldıkları nokta yaşanan dönemin özelliğidir (Sabbağ, 2020).

#### **2.4.3.1.3. Ricardo Modeli**

Ricardo büyüme modelinde gelir paylaşımı incelenmektedir. Ricardo'nun bölüşüm modelinde, üretim maliyetleri arttıkça ekonomik büyüme azalmaktadır (Tezel, 2000). Ricardo'nun bölüşüm modelinde girişimci, sermayedar ve işgücü olmak üzere üç faktör etkilidir (Özsağır, 2008). Klasik büyüme modeline göre nüfus artışı, ücret haddinin düşmesine

neden olmaktadır. Dolayısıyla nüfus artışı gelirin bir fonksiyonudur ve aralarındaki ilişki doğrusaldır. Ricardo'ya göre nüfusun artması toplam talebi artırarak ekonomik büyüme sürecini desteklemektedir. Nüfusun azalma eğilimine girdiği kaynakların kıtlaştığı, işgücü talebinde azalmalar meydana geldiği ve işçi ücretlerinin azaldığı zamanlar ekonomideki büyüme sürekli olmayacaktır (Topuz ve Coşkun, 2018).

Ricardo'ya göre kârlar pozitif olduğu sürece, sermaye genişleyecektir. Ricardo, marjinal arazi üzerindeki verimin geleneksel ücrete tam olarak eşit olduğu noktada sermaye birikimi ve büyüme duracaktır. Bu noktada kâr oranı ve toplam kâr sıfır olmaktadır. Bir başka deyişle, sermaye birikimi durur ve rant artar. Bu yüzden toprak varlığı olanlarla olmayanlar arasındaki refah seviyesi eşitsizliği giderek derinleşir (Foley ve Michl, 1999). Ricardo makinelerdeki ve uluslararası ticaretteki teknolojik gelişmelerin bu olumsuz yönleri ortadan kaldırdığını belirtmektedir. Ancak makinelerdeki gelişmeler işsizliği artırmakta ve mal talebini olumsuz yönde etkilemekte ve bu sorunları çözecek açık bir mekanizmada bulunmamaktadır (Pack, 1994).

#### **2.4.3.2. Karl Marks'ın Büyüme Modeli**

Karl Marx'ın düşünceleri XX. yüzyılda toplumların yaşantısına ve düşüncelerine etki etmiştir (Turanlı, 2000). Marks'ın Modeli Smith ve Ricardo'nun paralelindedir (Berber, 2006). Bu modele göre kapitalist bir sistemde sınıfsal eşitsizlik ve sistemdeki grup çekişmeleri nedeniyle ekonomik büyüme sınırlı kalmaktadır (Acar, 1994). Marks'ın savunduğu sosyalist sistemde herkes kabiliyetine göre üretime katılmalı, ihtiyaçlarına göre de tüketimde bulunmalıdırlar. Karl Marks'ın ekonomik büyüme modelinde üretim araçlarının kamuya devredilmesi ve kamuya mal edilmesi gerekmektedir. Ülke vatandaşlarının refahı devlet otoritesi tarafından ve objektif ölçülere göre tespit edilmelidir (Hiç, 1988). Marx'ın büyüme modelinde ekonomik büyüme kanunları içerisinde en önemli değer emektir. Marx bir malın değerini o malın üretimi için gerekli olan işgücü ile belirlemektedir (Alkin, 1992).

Marx'ın büyüme modelinde sermaye sabit ve değişken olmak üzere ikiye ayrılmaktadır. Sabit sermaye değeri yaratan makineler, araçlar, gereçler, binalar ve mallardan oluşmaktadır. Değişken sermaye ise asıl ekonomik değeri yaratan işgücünün ücretlerini ödemek için kullanılan sermayeyi içermektedir. İşçiye ödenmeyen ücretler ise artı değeri ifade etmektedir (Acar, 1994). Modelde toplam kar, toplam artı değere eşittir ve artı değer oranının sabit olduğu varsayılmaktadır. Zamanla teknolojik yenilikler ile sermaye artarken kar oranının düşmesi beklenir. Kar oranı sıfırlandığında yeni yatırımlarda sona ereceği için efektif talep azalması ile

ekonomik resesyon meydana gelir (Gürak, 2006). Marx'ın büyüme modelinde ekonomik büyümeyi teknolojik yenilikler ve yapılan yeni yatırımlar sağlamaktadır. Dolayısıyla bir ülkedeki ekonomik büyüme konjonktürel bir yapıya sahiptir (Hiç, 1988).

Karl Marx da kapitalizmi eleştirirken azalan kâr oranı konusunda oldukça karamsardır. Marx ekonomik sistemi ve aynı zamanda klasik iktisatçıları da eleştirmektedir. Marx, uzun vadede azalan bir kâr oranı olduğuna inanmaktadır. Kâr oranının düşmeye yönelik uzun vadeli eğilimi, rekabetin artmasıyla veya toprağın marjinal üretkenliğinin azalmasıyla değil, daha çok sermayenin organik bileşiminin artmasıyla meydana gelmektedir (Haney, 2009). Marx, analizini sosyal ve politik faktörlerle genişletmiştir. Marx'a göre sınıflar arasında gelir dağılımından kaynaklanan bir toplumsal çatışma vardır. Marx, üretim sürecinde fazlalığın yalnızca işçiler tarafından yaratıldığını ve kapitalistlerin emek ikame edici teknolojik ilerlemeler yaratarak işçileri sömürdüğünü iddia etmektedir. Öte yandan Marx, kapitalistler daha fazla yatırım yaptıkları ve emeği ikame eden teknolojiyi kullandıkları sürece hem kâr oranının hem de ücretlerin düşeceğini ve bunun da kapitalizmin çöküşüne yol açtığını belirtmiştir (Dutt, 2011).

Marx, krizlerin uzun süreli etkileri olmadığını öne sürmektedir. Marx'a göre mallara yönelik yetersiz talep satış yoluyla gerçekleştirilebileceğin ötesinde üretime yol açabileceğini iddia etmektedir. Fakat bu sorunun çözümüne yönelik bir tedbir sunmamaktadır. Marx sermaye birikimini ve teknolojik değişimi vurgulayan daha önceki klasik gelenekçilerin izinden gitmeye devam etmiştir. Marksist büyüme modelleri, büyümeyi toplam arzın büyümesiyle belirlemeye devam etmişlerdir. Toplam talebin belirlediği büyüme teorilerine göre, örneğin firmaları daha fazla yatırım yapmaya teşvik eden talep tarafındaki değişen koşullar, ekonominin uzun vadeli büyüme oranını etkileyebilir. Marksist ve Neo-klasik yaklaşımlar ise toplam arzı vurgulamaktadırlar fakat bu iki görüş büyüme üzerindeki arz yönlü kısıtlamayı sermayenin mi yoksa emeğin mi ürettiği konusunda anlaşamazlar. İçsel emek arzı veya işsizlik ile, birincisi sermaye kısıtlamasını vurgularken, ikincisi, dışsal olarak büyüyen tam istihdamlı emeği varsayarak, teknolojik değişim yoluyla etkin emek arzının büyümesini vurgular (Dutt, 2011).

Marx'a göre, rekabetçi baskıların firmaları mümkün olduğunca çok üretmeye ve yatırım yapmaya teşvik etmektedir. Firmaların rekabetçi kalabilmeleri için birikim yapmaları gerekir. Ücretteki düşüşün bir mekanizması vardır. Kriz derinleştikçe ve işsizlik arttıkça, kârlılığı ve dolayısıyla yatırımı yeniden sağlamak için ücret düşer. Fiyatların da ücretler gibi bir düşüş mekanizması vardır. Kısa vadede, mal piyasasındaki aşırı talep ve arza tepki olarak çıktı ve

kapasite kullanımını değişmekte ve kısa vadede mal piyasası dengede olduğunu varsayılmaktadır. Ancak Marx, rekabeti atomistik firmalar arasında tam rekabet olarak düşünmemiştir. Aslında, Marx'ın aklında tam olarak ne tür bir firma davranışı veya rekabet olduğu da tam olarak açık değildir. Literatüre bakıldığında Marksist rekabet kavramının, genellikle sermayenin hareketliliği nedeniyle sektörler arasındaki kâr oranlarının eşitlenmesine atıfta bulunduğu görülmektedir. Ancak bu, firmaların çıktılarını ve fiyatlarını nasıl belirledikleri hakkında spesifik bir şey söylenmediği görülmektedir. Firmalar bir durgunluk sırasında üretimlerini ve kapasite kullanımlarını azaltacaklar ve durgunluğu sona erdirmek için üretimlerini genişleteceklerdir. Ücretteki düşüşle ilgili olarak, Marx, kriz dönemlerinde işsizlik arttıkça, reel ücretin düştüğünü ve bunun, firmaların güvenini ve yatırım seviyelerini geri kazanarak kâr oranını artırdığını öne sürmektedir. Reel ücretteki bir düşüş, gerçekte kâr oranını ve yatırımı artıracaktır. Marx'ın büyüme teorisine getirilen eleştiriler benimsediği emek değer teorisini kullanımına odaklanmaktadır. Marx'a gelen eleştirilerden biri âtil makinelerin emek girdisi olmadan bir malı üretmediği gibi, emek de aletler ve diğer sermaye türleri olmadan fazla üretmeyeceğinedir. Marx'ın teorisine yönelik diğer bir eleştiri de kâr oranındaki düşüş varsayımıdır. Samuelson'a göre, sanayileşmiş ülkelerde reel kâr oranları aslında uzun vadede istikrarlı olmaktadır. Fiyatlardaki düşüşle ilgili olarak Marx, yetersiz talep olması durumunda fiyatların üretim fiyatlarının veya normal fiyatların altında kalacağını, böylece firmaların normalden daha düşük kar elde edeceklerini iddia eder (Dutt, 2011).

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

Harrod-Domar büyüme modeli, Keynesyen yaklaşımını kısa dönemden uzun dönem analizine çevirmiştir. Keynesyen yaklaşımda, tasarruf ve tüketim gelir seviyesine bağlıdır. Böylece yatırımlar bir çarpan katsayısı ile gelir seviyesini belirlemektedir. Yatırımların gelir seviyesine etkisini statik bir model olarak ele alan Keynesyen Yaklaşımın aksine Harrod-Domar bu etkiyi dinamik model olarak ele almaktadır (Ünsal, 2007). Yatırımın yaratacağı kapasite artışı gelecekte kısa dönemli talep ve arz dengesini bozuyorsa, Harrod ve Domar'a göre artık tekrar piyasa dengesine ulaşamaz. Çünkü arz talepten az olduğunda girişimcilerin yapacağı yatırım harcamaları kısa dönemde arz ile talep arasındaki farkı arttırmaktadır. Ters durumda ise satılmayan mal stokları girişimcilerin yatırım harcamalarını kısıtlar. Bu durumda piyasa dengesi yine sağlanamayacaktır (Berber, 2006). Harrod-Domar da Keynes'in makro statik modelle ekonomideki eksik istihdam dengesinden tam istihdam dengesine dinamik modellerle ulaşmaya çalışmıştır (Acar, 2002). Harrod geliştirdiği büyüme modelinde tasarruf planlarının gerçekleşeceğini, tasarrufun gelirin sabit bir oranı olduğunu, tasarruflardan bağımsız bir yatırım

fonksiyonunun sermaye/hasıla oranı olarak görülmüş ve yatırım kararlarının gelirdeki artışa bağlı olduğu varsayılmıştır (Ünsal, 2007).

Keynes'e göre bugünkü yatırımlar sadece bugünkü gelir seviyesini belirlemekle kalmayıp gelecekteki üretim kapasitesi artışını da belirlemektedir. Yatırımcılar üretim kapasitesi talepten fazla olduğunda yatırım harcamalarını azalttıkları görülmektedir. Bunun sonucunda tüketim harcamaları ve gelir seviyesi de düşmektedir. Dolayısıyla uzun dönemde arz-talep dengesi her zaman aynı dengede kalamayacağı açıktır. Ekonominin büyüme hızından sapması halinde gelir seviyesinde de sistemli dalgalanmalar meydana gelir (Hiç, 1994). Harrod-Domar modelindeki varsayımlar göz önünde alındığında Harrod-Domar modelinde, tam istihdam varsayımı altında fiili büyüme hızının ekonominin denge durumundaki büyüme hızına ve işgücü büyüme hızına eşit olması gerekmektedir. Yine de ortaya istikrarsız bir büyüme ortaya çıkmaktadır. Denge durumunda ortaya çıkacak bir sapma tekrar eski durumuna geri dönemez. Ekonomi resesyon döngüsünde iken gelişmiş ülke ekonomilerinin büyümeye devam etmesi gibi durumlarda Harrod-Domar modeli geçerliliğini yitirmektedir. (Tezel, 2003).

#### **2.4.3.4. Neo-Klasik (Solow) Büyüme Modeli**

Neo-klasik modellerin kullanımı 1970'li yıllardan itibaren yaygınlaşmaya başlasa da Neo-klasik teoriden ilk söz eden iktisatçı-sosyolog Thorstein Veblen olmuştur. Önceleri, bu teoriyi adlandırmak için marjinalizm tercih ediliyordu. Neo-Klasik büyüme modelinin çıkış noktası tam istihdama ulaşmada gerekli olan dinamik şartlardır. Solow'un dinamik büyüme modeli makro-statik analiz içeren Keynes'in klasik ekonomik büyüme teorisine eleştiri getirmektedir. Solow büyüme modelinde ekonomik büyüme emek ve toprak yerine sermaye ve teknolojik gelişme gibi dışsal faktörler tarafından belirlenmektedir (Şentürk, 2005). Solow, sermaye ile emek arasına ikame getirdi. Bu kilit özellik ve emek artırıcı teknolojik değişim ile onun modeli, Harrod-Domar modelinin keskin dengesizliği olmadan temel büyümeyi sağlamaktadır (Prescott, 1988).

Neo-klasik modelin varsayımlarını;

- \* İşçi-saat başına gerçek çıktı, aşağı yukarı sabit bir oranda büyür,
- \* Maddi sermaye stoku aynı oranda büyür, dolayısıyla sermaye/çıktı oranı sabittir,
- \* Sermayenin gelir payı sabittir. Bu olgu, değişmeyen bir sermaye payı ile birlikte, sermaye için sabit bir kira fiyatı anlamına gelir,

\* İşçi başına çıktı ve reel ücret, aynı oranda büyür;

şeklinde sıralayabiliriz. (Prescott, 1988).

Solow, ABD ekonomisindeki büyümeyi açıklayabilmek için neo-klasik büyüme modelini kullanmıştır. ABD ekonomisindeki işçi başına çıktıdaki büyümenin beşte dördünün teknoloji katsayısındaki değişikliklerden ve beşte birinin ise işçi başına maddi sermayedeki artışlardan kaynaklandığını göstermiştir. Neo-klasik büyüme modeli, kamu maliyesinin en önemli yapılarından biri olan durağan durum analizi yapmıştır. Daha yakın zamanlarda, neoklasik büyüme modeli, vergi politikalarının durağan durum davranışı üzerindeki sonuçlarını tahmin etmek için değil, aynı zamanda bir vergi politikası değişikliğinin ekonomi üzerindeki etkisini tahmin etmek için de kullanılmıştır (Prescott, 1988).

Neo-klasik teori ekonomik ve toplumsal olayları toplumu oluşturan bireylerin tercihlerinden hareketle açıklamayı önermektedir. Azami refah seviyesi, zaman, gelir, hafıza kapasitesi ve hesap yapma kabiliyeti gibi kısıtlar altında gerçekleştirilir. Neo-klasik modelde toplumu oluşturan bireylerin organizasyon biçimi anlatılmamaktadır. Bireysel tercihlerin belirlenebilmesi ve kullanılabilmesi için toplumsal organizasyon kurallarını ve biçimlerini tanımlamak gerekmektedir. Belirli bir andaki toplumsal organizasyon biçimi bireylerin geçmişteki tercihlerinin sonucu olduğu varsayılmaktadır (Benicourt ve Guerrien, 2017).

#### **2.4.3.5. İçsel Büyüme Modeli**

Romer (1986) ve Lucas'ın (1988) öncülük ettiği içsel büyüme modeli, uzun vadeli büyümenin belirleyicilerine ilginin yeniden canlanmasına yol açmıştır. İçsel büyüme modelleri ülkeleri karşılaştırarak uluslararası üretim işlevleri hakkında son derece güçlü varsayımlarda bulunmuştur. Neo-klasik büyüme modellerinde kullanılan standart üretim fonksiyonu, teknoloji dışsal bir faktör olarak kabul edilmektedir (Solow, 1956). Modelde sermayeye özel marjinal ürününün ödendiğini ve hiçbir dış ekonomi sağlamadığını varsayar. Sermaye ve emek için azalan getiriler varsayımı yapılmıştır. Böyle bir modelde, yatırıma yansıyan tasarruf artışları bir süreliğine ek büyümeyi tetikleyecektir. İçsel büyüme modeli kişi başına gelirin büyüme hızını model içinde açıklamaya çalışır (Rebelo, 1991). Neo-klasik Modellere göre İçsel Büyüme Modellerinde sermaye azalan getirili değildir. Bu azalan getirilere yönelik herhangi bir eğilimi dengeleyen bazı dışsallıklarla elde edilir. Modelde yatırım özel kazancı aşan bir üretkenlik artışına yol açar. Bu model, Solow modelindeki yatırımın ülkeler tarafından güçlü dış ekonomiler yaratılırsa, yatırım oranındaki bir artış sürdürülebilir bir büyüme yaratacağı

söylenbilir. Bu model Solow modelinin azalan getirilere ve büyüme üzerindeki sürdürülebilirlik etkisini arttırmaktadır. Model artan çeşitlilikte veya kalitede makine veya ara girdilerin azalan getiri eğilimini dengelediğini varsaymaktır. Bu çeşitliliği elde etmek için araştırma ve geliştirme gereklidir ve firmalar bu faaliyete vasıflı işgücü ayırmaktadır (Grossman ve Helpman, 1991). İçsel büyüme modelinde sermayenin çıktıya oranı sabittir. Makine yatırımı çıktı büyümesi üzerinde orantısız bir etkiye sahiptir. Çünkü kendi Ar-Ge çalışmalarını yürüten ülkeler için elde edilen bilgilerin çoğu ekipmanda saklıdır. Döviz kuru ve makroekonomik yönetim sonucunda ihracat kazançlarını artıramazlarsa, yurtdışından ekipman için ödeme yapamamaktadır. Dolayısıyla düşük büyüme oranına sahip ülkelerin makine yatırımlarında da düşük paya sahip olma eğilimindedir. Yavaş büyüme oranı makine yatırımının olmamasıdır. Ekipman yatırımının kendisi bağımsız bir değişken olmaktan ziyade politika ortamına bağlıdır. İçsel büyüme modelleri Ar-Ge'nin ve yayılımının büyüme oranları üzerinde önemli bir etkiye sahip olduğunu öne sürmektedir. İçsel büyüme teorisi, neo-klasik teorinin teknolojik değişimin dışsal olduğu varsayımını takip etmek yerine, teknolojik değişime yol açan güçleri açıklamaya çalışmaktadır. İçsel büyüme modellerinde sermaye ve işgücü piyasaları arasındaki bağlantılar, firmaların Ar-Ge'den rant elde etmelerini sağlayan üretilen girdiler için kusurlu piyasalar, hane halkı dönemleri arası optimizasyon ve ekonominin artık içsel büyüme oranı görülebilir (Pack, 1994).

## **2.5. Ekonomik Büyüme ile Kamu Harcamaları Arasındaki İlişki**

Ekonomik büyüme ve kamu harcamaları arasındaki ilişki, ülkelerin gelişmişlik düzeylerine ve kamu harcamalarının gelir yaratıcı olup olmamasına göre belirlenebilir (Devarajan vd., 1996). Örneğin, gelir getirisi olmayan kamu harcamaları, gelişmiş ülkeler için kısa ve orta vadede ekonomik büyüme üzerinde olumsuz bir etki yaratırken, gelişmekte olan ve az gelişmiş ülkelerde kısa vadede olumlu, orta vadedeyse olumsuz etki yaratmaktadır (Lin, 1994). Ülkelerin gelişmişlik düzeyleri göz önüne alındığında az gelişmiş, bir ekonomide kamu harcamalarının artırılması, ekonominin denge üretim düzeyinin yükselmesini sağlamaktadır. Bunun aksine gelişmiş, bir ekonomide kamu harcamalarının artırılması, denge üretim düzeyinin azalmasına neden olmaktadır (Yavaş, 1998). Kamu harcamalarının finansman şekli dikkate alındığında kamu harcamalarının finansmanı; vergiler, halktan borçlanma ya da merkez bankasından alınan borçlarla sağlandığında, ekonomik büyümeye negatif etkisi olacaktır (Diler, 2011)

Keynesyen yaklaşıma göre kamu harcamaları gelir yaratıcı bir özelliğe sahiptir. Eksik istihdam olan bir ekonomide kaynakların maksimum düzeyde kullanılabilmesi için devlet yeni iş yerleri açarak yeni talepler yaratacaktır. Bu durum kamu harcamalarını arttıracak, artan kamu harcamaları talep yaratarak gelirlerin artmasına neden olacaktır (Edizdoğan vd., 2012). Keynesyen modellerde, kamu harcamaları kısa dönem dalgalanmaları düzenleyerek ekonomik büyümeyi kontrol eden bir politika aracı olarak kullanılmaktadır. Kamu harcamaları, özel ve sosyal çıkarlar arasındaki uyumsuzluğun giderilmesini, sömürgeciliğin engellenmesini ve sosyal yatırımların artırılmasını sağlamaktadır (Ansari vd., 1997).

Wagner özellikle sanayileşmeden sonra kamu harcamaları devletin idari ve koruyucu işlevlerinin artmasını sağlamaktadır. Öte yandan, eğitim, kaynak dağılımı, sağlık, savunma ve altyapı yatırımları konusunda devletin işlevlerinin artmasını sağlamaktadır. Teknolojik gelişmelerle de sanayi sektöründe artan sermaye ihtiyacı kamunun ekonomiye doğrudan yatırımlar yapmasını da sağlamaktadır. Toplumların refah seviyelerinde meydana gelen değişimler onların refah yapılarına da yansımakta ve bu büyüme toplumların daha fazla ve kaliteli hizmet alma isteklerini arttırmaktadır. Dolayısıyla devletin daha fazla kamu harcaması yapması zorunlu hale gelmektedir. Peacock ve Wiseman'da bu harcamaların nasıl arttığını araştırarak Wagner'in tezini desteklemişlerdir (Cullis ve Jones, 1992). Peacock-Wiseman, savaş veya diğer kriz durumlarında, kamu harcamalarının sıçrama yaptığını, olağanüstü dönem bittikten sonra ise, bu harcamaların azalmadan aynı düzeyde devam ettiğini göstermektedir (Musgrave ve Musgrave, 1976). Keynesyen yaklaşım ise Wagner Tez'inin aksini söylemektedir. Kamu harcamalarındaki artışın özel tüketim ve yatırımların yetersiz olduğu kriz dönemlerinde, ekonomik durgunluktan çıkmak için toplam talebin ve milli gelirin artırılmasında, işsizliği ve eksik istihdamı azaltmada talep yönlü politikaların uygulanmasını ve dolayısıyla kamu harcamalarının artırılması gerektiğini savunmaktadır. Bu politikalar hem sosyal-devlet anlayışı hem de ekonomik kalkınma için önem taşımaktadır (Karhan, 2018).

Refah seviyesinin ve yaşam şartlarının iyileştirilmesi için insan gücü, sermaye, teknoloji, hammadde gibi mevcut kaynakların en etkin bir şekilde kullanılarak verimliliğin artırılması gerekmektedir. En kaliteli üretimin en az maliyetle gerçekleştirilme isteği, teknolojik yeniliklerin yansırı bireylerin bilgi ve becerilerinin de artırılmasını gerektirmektedir. Üretimde emeğin kalitesini artırmak ve verimlilik artışı için eğitim şarttır (Çetinbaş ve Başel, 1999). Eğitimin tam kamusal mal olmayışından dolayı, bazı ülkelerde eğitim için gerekli olan finansman tamamen kamu sektörüne bırakılmamıştır. Eğitim hemen hemen tüm ülkelerde

GSYH'nin %6-%10'u arasında önemli bir kaynağı tüketmektedir. Eğitim toplumun refah düzeyi ve yaşam kalitesinin artırılmasında kritik bir öneme sahiptir. Rekabet gücü, verimlilik artışı, katılımcılık, adil gelir dağılımı ve sosyal uyum gibi birçok politika alanının merkezinde eğitim yer almaktadır (Doğrul, 2009). Fiziksel sermaye, doğal kaynaklar veya mali durum ne kadar yüksek olursa olsun nitelikli beşerî sermaye olmadığı sürece gerek işletmeler açısından gerekse ülke ekonomisini uzun vadede kalıcı bir başarıya ulaşması düşünülemez (Çalışkan ve Mızırak, 2007). İktisadi büyümenin az bir kısmı emek ve sermaye tarafından gerçekleştirilmekte geri kalan kısmı ise beşerî sermaye tarafından sağlanmaktadır (Romer, 1990). Neo-klasik İktisatçılardan Marshall insanların sermaye olarak kabul edilmesinin inkâr edilemeyeceğini ancak analizlerde insanların sermaye olarak kabul edilmesini yanlış bulmuştur. 1950'li yıllardan sonra Neo-klasik büyüme modelleri değişime uğramaya başlamıştır. Neo-klasik büyüme modelleri uzun dönemde büyümenin kaynaklarını açıklamakta yetersiz kaldığı için 1980'li yıllarda İçsel Büyüme Teorisi ortaya çıkmıştır. Neo-klasik büyüme teorisinde dışsal olarak kabul edilen teknoloji içselleştirilmiş ve büyümenin tamamen iç dinamiklerden kaynaklandığını savunmuşlardır (Bilmez vd., 1997).

Bir ülkenin ekonomik büyümesinin sağlanabilmesi ve sürdürülebilir kalkınmanın gerçekleştirilebilmesi için sağlıklı bir topluma ihtiyaç duyulmaktadır. Toplumun sağlıklı bir yaşam sürebilmesi ve insan sermayesinin gelişebilmesi için de sağlık alanında gerekli ihtiyaçların karşılanması gerekmektedir. Toplumların ekonomik gelişmişlik düzeyleri ve sağlık düzeyleri arasında yakın bir ilişki vardır. Ekonomik gelişme düzeylerini belli bir seviyeye getirmiş toplumlarda büyüme daha hızlı olmakla birlikte, sağlıklı bir toplum verimliliği artırarak ekonomik büyümeyi hızlandırmaktadır. Ancak kişinin eğitim alabilmesi veya üretime etkin olarak katılabilmesi için sağlıklı olması gerekmektedir (Karagül, 2002). Sağlık harcamalarının ne miktarda ve nasıl yapılacağı az gelişmiş ülkeler için çok önemlidir. Çünkü kıt kaynakları olan az gelişmiş ülkeler etkin kaynak dağılımı yapmak zorundadırlar. Gelişmiş ülkeler ile gelişmekte olan ülkeler arasında yapısal farklılıklar bulunmaktadır. Gelişmiş ülkeler koruyucu sağlık hizmetlerini gerçekleştirirken, az gelişmiş ülkeler tedavi edici sağlık hizmetlerine önem vermektedirler. Hizmetin kamu tarafından verilmesi durumunda rekabet ortamı ve kar gütmeye duygusu olmayacağından dolayı hasta ve kamu personeli arasında sadece tıbbi ilişki ortaya çıkmaktadır. Bölgelerin uygun bir şekilde denetlenmesi ve ihtiyaçların dikkate alınarak hizmet edilmesi tasarrufların artmasına sebep olacak ve kamu sağlık harcamalarının azalmasına neden olacaktır. Fiziki olarak ve zihinsel olarak zayıf düşen kişiler

işlerine kayıtsız kalmakta ve uyum sağlayamamaktadırlar. Bu gibi durumlar emeğin verimliliğinin düşmesine sebep olarak ekonomik büyümeyi olumsuz yönde etkilemektedir.

Savunma hizmetleri ise tam kamusal mal kapsamında değerlendirilebilir. Devletlerde belirli kişilerin bu hizmetten mahrum edilmesi söz konusu olamaz. Keynesyen yaklaşıma göre, efektif talebin az olduğu bir durumda savunma harcamaları için yapılacak olan talep üretim faaliyetlerinin artmasına sebep olacak ve kapasite kullanımını olumlu etkileyerek ekonomik büyümeye sebep olacaktır. Kapasite kullanımında bir artışın gerçekleşebilmesi için de, özellikle savunma harcamalarının pozitif dışsallık dediğimiz alt yapı, teknolojik gelişme gibi etkileri ortaya çıkarması gerekmektedir. Bu şekilde üretim düzeyinin artması gerçekleştirilebilir (Karhan, 2018).

Belirli bir süre içerisinde sermaye birikimine katkıda bulunmak amacıyla yapılan harcamalar yatırım harcamalarıdır. Yatırım harcamaları büyümenin bir kaynağı olarak gösterilmektedir. Yatırım harcamaları üretim üzerinde kapasite arttırıcı bir etki yaratmaktadır. Bir ülkenin üretimi milli gelirinden yatırıma ayrılacak paya bağlıdır. Yatırımların yetersiz kaldığı bir ülkede tasarruflar daha fazla ise ekonomik kriz ve işsizlik baş gösterebilir. Yatırım harcamaları bir ülkenin ekonomisinde hem talep hem de arz yönlü etkilerde bulunabilir. Yatırımların artması ile talep artışı olacağından enflasyonist sonuçlar ortaya çıkacaktır. Ayrıca yatırımlar ile ülkenin arz kapasitesi artacağından dolayı enflasyonist baskıları da dizginleyebilir (Karhan, 2018). Berber (2003) Türkiye’de kamu ve özel sektör yatırımlarının büyüme üzerinde uzun dönemde yatırımlardan GSYH’ya ve aynı zamanda GSYH’dan yatırımlara doğru bir ilişki bulunmaktadır.

## **2.6. Kamu Harcamalarının Ekonomik Büyüme Üzerindeki Etkileri**

Kamu harcamalarının ekonomik büyüme üzerindeki etkileri konusunda farklı görüşler bulunmaktadır. Kamu harcamalarının ekonomik üzerinde olumlu etkilerinin yanında olumsuz etkileri de mevcuttur.

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

Kamu harcamalarının artması, pozitif dışsal etkiler yaratabilir. Kamu kesimi verimli yatırımlar yaparak ve teşvik politikaları ile ekonomik büyüme hızlandırılabilir (Yülek, 1997). Kamu kesimi altyapı hizmeti vererek etkin sermaye arzının artmasını sağlar dolayısıyla ekonomik büyümenin olumlu yönde etkilenmesi sağlanabilir (IMF, 2001). Gelişmekte olan ülkelerde kamu ve özel sermaye birikimi doğru şekilde tamamlayıcı olduklarında, yapılan kamu

harcamaları ekonomik büyümeyi arttırır. Neo-klasik iktisadi görüşe göre işlem maliyetlerini düşürmek için standartlaşmış kitle üretiminin gerçekleştirilmesi gerekmektedir. Beşerî sermaye birikimini oluşturmak, işgücü verimliliğini ve buna bağlı olarak ekonomik büyümeyi gerçekleştirir. Kamu tarafından sağlanan teknolojik talep, yalnızca savaş ve altyapı hizmetleri için değil, gelecekte düşük maliyetli kitlesel üretim yapabilecek teknolojiye de geçebilmek açısından önemlidir (Diler, 2011).

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

Kamu harcamalarının bazı alanlarda özel sektörü ikame edici nitelikte olması hem dışlama etkisi yaratmakta hem de ekonomik büyümeye negatif etkide bulunmaktadır (Monadjemi ve Huh, 1998). Kamu kesimi, borçlanma şekilleri ve vergilerle özel yatırımcıları dışlamakta ve gelecekte yüksek vergilerin oluşmasına sebep olmaktadır. Kaynakların özel sektörden kamuya doğru hareket etmesinden dolayı, borçlanma ve vergilemenin olumsuz etkileri ekonomik büyümeye olumsuz şekilde yansımaktadır. Kamu kesiminin büyüklüğü arttıkça, düzenleyici faaliyetler ve gelirin yeniden dağıtımı daha yavaş işlemektedir. Söz konusu faaliyetler, kişilerin üretim yapmaktan ziyade kamu desteğiyle bireysel yönde gelir sağlamaya uyum sağlamalarına neden olmaktadır (Gwartney vd., 1998). Bu durum ekonomik büyümenin gerilemesine ve gelir seviyesinin ekonominin olağan düzeyinin altına inmesine sebep olmaktadır. Kamu harcamalarının alanı, eğitim ve altyapı gibi alanlara doğru genişletildiğinde, özel sektör bu yatırımları verimli bir şekilde gerçekleştirirse ekonomik büyüme pozitif yönde olacaktır. Ancak kamu kesimi genişlemeyi sürdürdüğü takdirde yapılan harcamalar daha verimsiz alanlara doğru kayacaktır ve böylece ekonomik büyüme gerileyecektir. Piyasa koşullarıyla karşılaştırıldığında kamu kesimi, oluşan negatif durumları bertaraf etmek, değişen koşullara, yeni bilgiye ve teknolojilere adapte olmak konusunda daha çok sıkıntı yaşamaktadır (Uzay, 2002). Kamuda faktör verimliliği, özel sektöre nazaran daha düşük düzeydedir. Kamu kesiminin kullandığı maliye ve para politikaları, ekonomide verimliliğin düşmesine neden olmaktadır (Ulutürk, 2001).

### **2.7. Literatür Taraması**

Kamu harcamaları ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkilere dair literatürde pek çok çalışmaya rastlanmaktadır. Bu konuda yapılan çalışmalar teorik ve ampirik olarak ikiye ayrılmıştır. Türkiye için yapılan çalışmalarda ayrı bir alt başlık altında toplanmıştır.

### 2.7.1. Teorik Çalışmalar

Kamu sektörü özel sektörün üretemediği mal ve hizmetlerin üretimi için gerekli olan girdileri temin etmekle görevlidir. Kamu sektörü gerçekleştirdiği faaliyetlerle üretim için kaynak dağılımını sağlamakta özel sektörün gücünün yetmediği noktada yatırımlarda bulunmaktadır (Melicher ve Norton, 1997). Bu kaynakların etkin olarak kullanılmaması ise maliyetleri arttırmakta ve ekonomik büyümeyi olumsuz yönde etkilemektedir. Kamu harcamaları, GSYH'ya yaptıkları etkiye göre sınıflandırılabilir. Kamu harcamalarının ekonomik büyüme üzerine etkisi, incelendiği dönemin koşullarına ve karşılaştırıldığı ülkelerin gelişmişlik seviyeleri dikkate alındığında anlamlı sonuçlar vermektedir. Sanayileşme ile birlikte toplumların refah düzeyleri arttıkça devlet bütçesinden yapılan harcamalarda artış göstermeye başlamıştır (Bulutoglu ve Kurtulus, 1988). Kamu harcamaları özel sektöre dışlama etkisi yapabileceği gibi ekonomik açıdan pozitif dışsallıklar da sağlayabilir. Kamu harcamalarının dışlama etkisi, kamu ve özel sektörün marjinal verimliliğine bağlıdır (Tanzi ve Zee, 1997).

**Tablo 1.** Literatür Çalışmaları

YAZAR	DEĞİŞKENLER	ÜLKE	YILLAR	YÖNTEM
Bleaney vd. (2001)	Kamu harcamaları, ekonomik büyüme	22 OECD ülkeleri	1970-1995	GLS ve OLS yöntemleri
Strauss (1998)	Kamu harcamaları ekonomik büyüme	21 gelişmiş ve 43 az gelişmiş ülke	1970-1993	Mekânsal panel veri analizi
Devarajan vd. (1996)	Cari harcamaları ekonomik büyüme	43 gelişmekte olan ülke	1970-1990	Panel veri analizi
Heitger (2001)	Kamu harcamaları ekonomik büyüme	21 OECD ülkesi	1960-2000	Panel veri analizi

Nazmi ve Ramirez (2003)	Yatırım harcamaları ekonomik büyüme	9 Latin Amerika Ülkesi	1983-1993	Görünüşte ilişkisiz regresyon analizi
Belloc ve Vertova (2004)	Yatırım harcamaları ekonomik büyüme	Yüksek borca sahip 7 fakir ülke	1970-1999	Engle-Granger ko-entegrasyon, Johansen- Juselius testleri ve VECM ve etki-tepki duyarlılık analizi
Gutierrez (2005)	Yatırım harcamaları ekonomik büyüme	Latin ülkeleri	1970-2001	Chow yapısal kırılma testi, FEM ve EKK yöntemleri
Zou (2006)	Yatırım harcamaları ile ekonomik büyüme	Amerika ve Japonya	1957-1997	Johansen ko-entegrasyon ve Granger nedensellik analizleri
Berthélemy-Démurger (2000)	DYY harcamaları ekonomik büyüme	Çin'in 24 Eyaleti	1985-1996	Eş anlı denklem modeli
Akinlo (2004)	DYY harcamaları ekonomik büyüme	Nijerya	1970-2001	Johansen ve Juselius (1990) ko-entegrasyon tekniği ve VECM analizi
Sinha (1998)	Kamu harcamaları ekonomik büyüme	Malezya	1950-1992	Johansen ko-entegrasyon ve Granger nedensellik testleri

Payne ve Ewing (1996)	Kamu harcamaları ve ekonomik büyüme	Gelişmişlik düzeyi farklı olan 22 ülke	1950-1977	Hata düzeltme modeli Granger nedensellik yöntemi
Ghali (1998)	Kamu harcamaları ve ekonomik büyüme	10 OECD ülkeleri	1970-1994	Çok değişkenli ko-entegrasyon teknikleri ve dinamik etkileşim modelleri VAR-VEC
Asseery vd. (1999)	Kamu harcamaları ve ekonomik büyüme	Irak	1950-1980	Granger ve Johansen ko-entegrasyon ile Granger nedensellik testleri
Biswal vd. (1999)	Ekonomik gelişme ve kamu harcamaları	Kanada	1950-1995	Engle-Granger iki adımlı ko-entegrasyon ve hata düzeltme modeli
Al-Faris (2002)	Kamu harcamaları ve ekonomik büyüme	Körfez Ülkeleri	1990-1997	VAR yöntemi
Gnangoin vd. (2021)	Kamu harcamaları, sağlık harcamaları, enflasyon oranı ve yeşil ekonomik büyüme	Çin	1993-2018	DOLS ve FMOLS
Mazorodze (2018)	Kamu harcamaları, yatırım harcamaları, ekonomik büyüme	Zimbabve	1979-2017	DOLS ve FMOLS

Krzyzaniak (1974)	Kamu harcamaları, GSYH	Türkiye	1950-1969	Gelir esnekliği modeli
Yıldırım (1994)	Kamu harcamaları, GSYH	Türkiye	1962-1993	Granger ve Sims yöntemi
Yamak ve Zengin (1997)	Kamu harcamaları, ekonomik büyüme	Türkiye	1950-1994	En küçük kareler Yöntemi, Kalman Filter Yöntemi
Yamak ve Küçükkale (1997)	Kamu harcamaları ve ekonomik büyüme	Türkiye	1950-1994	Engle-Granger ve Johansen-Juselius ko- entegrasyon
Uçan ve Yeşilyurt (2016)	Kamu harcamaları ile ekonomik büyüme	Türkiye	2000-2015	Johansen Eş-Bütünleşme, Hata Düzeltme Modeli ve Granger Nedensellik testleri
Kayalı (2017)	Kamu harcamaları,	Türkiye	1990-2001	Lee-Strazicich Yapısal Kırılmalı LM
Altunç (2001)	Yatırım ve cari harcamaları, ekonomik büyüme	Türkiye	1960-2009	Granger Nedensellik testi ve ARDL modeli

Telek (2013)	Ekonomik büyüme ile kamu harcaması	Türkiye	1998-2012	Granger Nedensellik Testi ve Johansen Eş Bütünleşme Testi
Erdoğan vd. (2018)	Sermaye stoku, enerji tüketimi, beşeri sermaye	Türkiye	1965-2015	FMOLS
Kızılkaya vd. (2015)	Vergiler, devlet harcamaları, gelir, altyapı, insani gelişme	14 OECD	1998-2007	Panel FMOLS, panel DOLS, panel vektör hata düzeltme tabanlı nedensellik yöntemleri
Pata ve Tütüncü (2017)	Ekonomik büyüme ve kamu harcamaları	Türkiye	1960-2015	FMOLS ve DOLS Hata Düzeltme Modeli
Aydın (2019)	Sosyal Harcamalar ve Ekonomik Büyüme	G7	1980-2018	DOLS ve FMOLS
YAZAR	DEĞİŞKENLER	ÜLKE	YILLAR	YÖNTEM
Bleaney vd. (2001)	Kamu harcamaları, ekonomik büyüme	22 OECD ülkeleri	1970-1995	GLS ve OLS yöntemleri

Strauss (1998)	Kamu harcamaları ekonomik büyüme	21 gelişmiş ve 43 az gelişmiş ülke	1970-1993	Mekânsal panel veri analizi
Devarajan vd. (1996)	Cari harcamaları ekonomik büyüme	43 gelişmekte olan ülke	1970-1990	Panel veri analizi
Heitger (2001)	Kamu harcamaları ekonomik büyüme	21 OECD ülkesi	1960-2000	Panel veri analizi
Nazmi ve Ramirez (2003)	Yatırım harcamaları ekonomik büyüme	9 Latin Amerika Ülkesi	1983-1993	Görünüşte ilişkisiz regresyon analizi
Belloc ve Vertova (2004)	Yatırım harcamaları ekonomik büyüme	Yüksek borca sahip 7 fakir ülke	1970–1999	Engle-Granger ko-entegrasyon, Johansen- Juselius testleri ve VECM ve etki-tepki duyarlılık analizi
Gutierrez (2005)	Yatırım harcamaları ekonomik büyüme	Latin ülkeleri	1970-2001	Chow yapısal kırılma testi, FEM ve EKK yöntemleri
Zou (2006)	Yatırım harcamaları ile ekonomik büyüme	Amerika ve Japonya	1957–1997	Johansen ko-entegrasyon ve Granger nedensellik analizleri

Berthélemy-Démurger (2000)	DYY harcamaları ekonomik büyüme	Çin'in 24 Eyaleti	1985-1996	Eş anlı denklem modeli
Akinlo (2004)	DYY harcamaları ekonomik büyüme	Nijerya	1970-2001	Johansen ve Juselius (1990) ko-entegrasyon tekniği ve VECM analizi
Sinha (1998)	Kamu harcamaları ekonomik büyüme	Malezya	1950-1992	Johansen ko-entegrasyon ve Granger nedensellik testleri
Payne ve Ewing (1996)	Kamu harcamaları ve ekonomik büyüme	Gelişmişlik düzeyi farklı olan 22 ülke	1950-1977	Hata düzeltme modeli Granger nedensellik yöntemi
Ghali (1998)	Kamu harcamaları ve ekonomik büyüme	10 OECD ülkeleri	1970-1994	Çok değişkenli ko-entegrasyon teknikleri ve dinamik etkileşim modelleri VAR-VEC
Asseery vd. (1999)	Kamu harcamaları ve ekonomik büyüme	Irak	1950-1980	Granger ve Johansen ko-entegrasyon ile Granger nedensellik testleri
Biswal vd. (1999)	Ekonomik gelişme ve kamu harcamaları	Kanada	1950-1995	Engle-Granger iki adımlı ko-entegrasyon ve hata düzeltme modeli

Al-Faris (2002)	Kamu harcamaları ve ekonomik büyüme	Körfez Ülkeleri	1990-1997	VAR yöntemi
Gnangoin vd. (2021)	Kamu harcamaları, sağlık harcamaları, enflasyon oranı ve yeşil ekonomik büyüme	Çin	1993-2018	DOLS ve FMOLS
Mazorodze (2018)	Kamu harcamaları, yatırım harcamaları, ekonomik büyüme	Zimbabve	1979-2017	DOLS ve FMOLS
Krzyzaniak (1974)	Kamu harcamaları, GSYH	Türkiye	1950-1969	Gelir esnekliği modeli
Yıldırım (1994)	Kamu harcamaları, GSYH	Türkiye	1962-1993	Granger ve Sims yöntemi
Yamak ve Zengin (1997)	Kamu harcamaları, ekonomik büyüme	Türkiye	1950-1994	En küçük kareler Yöntemi, Kalman Filter Yöntemi
Yamak ve Küçükkale (1997)	Kamu harcamaları ve ekonomik büyüme	Türkiye	1950-1994	Engle-Granger ve Johansen-Juselius ko- entegrasyon

Uçan ve Yeşilyurt (2016)	Kamu harcamaları ile ekonomik büyüme	Türkiye	2000-2015	Johansen Eş-Bütünleşme, Hata Düzeltme Modeli ve Granger Nedensellik testleri
Kayalı (2017)	Kamu harcamaları,	Türkiye	1990-2001	Lee-Strazicich Yapısal Kırılmalı LM
Altunç (2001)	Yatırım ve cari harcamaları, ekonomik büyüme	Türkiye	1960-2009	Granger Nedensellik testi ve ARDL modeli
Telek (2013)	Ekonomik büyüme ile kamu harcaması	Türkiye	1998-2012	Granger Nedensellik Testi ve Johansen Eş Bütünleşme Testi
Erdoğan vd. (2018)	Sermaye stoku, enerji tüketimi, beşeri sermaye	Türkiye	1965-2015	FMOLS
Kızılkaya vd. (2015)	Vergiler, devlet harcamaları, gelir, altyapı, insani gelişme	14 OECD	1998-2007	Panel FMOLS, panel DOLS, panel vektör hata düzeltme tabanlı nedensellik yöntemleri
Pata ve Tütüncü (2017)	Ekonomik büyüme ve kamu harcamaları	Türkiye	1960-2015	FMOLS ve DOLS Hata Düzeltme Modeli

Aydın (2019)	Sosyal Harcamalar ve Ekonomik Büyüme	G7	1980-2018	DOLS ve FMOLS
--------------	--------------------------------------	----	-----------	---------------

Yapılan çalışmalar göstermektedir ki kamu harcamalarının büyüme üzerinde pozitif veya büyümeyi geciktirici veya negatif etkileri bulunmaktadır. Bazı çalışmalarda ise kamu harcamaları ile ekonomik büyüme arasında hiçbir anlamlı ilişki bulunamamıştır (Rosen ve Weinberg, 1998). Kamu harcamalarının ekonomik büyüme üzerindeki etkisini klasikler ve neo-klasikler ele almıştır. Neo-klasiklere göre kamu harcamaları piyasa dengesini bozarak ekonomideki kaynakların dağılımını ve etkin kullanımını engellemektedir. Ayrıca bu harcamalar özel sektör için dışlama etkisi yaratmaktadır. Kamu harcamaları ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi Wagner, sanayileşmeden sonraki dönem için incelemiştir. Artan gelir toplumun refah seviyesini yükseltmekte ve ortaya çıkan sosyal gelişme arzusu sonucu kamu harcamalarında artışa neden olmaktadır. Keynesyen yaklaşım ise kamu harcamalarının kriz dönemlerinde çarpan mekanizması ile toplam talebi artırma ile büyüme üzerinde artış sağlanabileceğini ileri sürmektedirler. İçsel büyüme teorileri ise sermaye, Ar-Ge, eğitim vb. gelir getirici kamu harcamalarının uzun dönemde özel sektör için altyapı yatırımlarında bulunulması ile ekonomik büyümenin arttırılabileceğini ileri sürmüşlerdir (Braşoveanu, 2012). Bu pozitif etki ülkelerin gelişmişlik düzeylerine, kamunun işlem hacmine ve kaynak kullanımının etkinliğine bağlıdır (Dethier, 1999).

### 2.7.2. Ampirik Çalışmalar

Literatürde ekonomik büyüme ve kamu harcamaları arasındaki ilişkiyi araştıran Wagner ve Keynes hipotezlerinin geçerliliğini test etmek için yapılan çalışmalarda eş bütünleşme ve nedensellik analizleri başta olmak üzere farklı ekonometrik modellerin kullanıldığı görülmektedir. Abizadeh ve Gray (1985) ülkeleri gelişmişlik açısından üç kategoriye ayırıp Wagner hipotezini ancak gelişmekte olan ülkeler için geçerli bulmuştur. Gelişmiş ülkeler için Wagner hipotezi tam ters sonuç vermiş gelişmemiş ülkeler için ise Hipotez geçerli değildir. 1963-1979 yılları arasında 53 ülkenin kategorizasyonu için Fiziksel Yaşam Kalitesi İndeksi kullanılmıştır.

Ram (1987), veri türü bakımından 1950-1980 yıllarını kapsayan 115 ülkenin yarısında zaman serileri ile yapılan çalışmalarda Wagner hipotezinin doğrulandığını yatay kesit verilerinde ise Wagner hipotezinin sadece çok az sayıda gelişmiş ülke için geçerli olduğunu göstermiştir. Nagarajan ve Spears, (1990) ve Murthy, (1993), Iniguez-Montiel (2010) Meksika’da ve Ansari (1993), Kanada’da Courakis vd. (1993), Yunanistan/ Portekiz’de; Abizadeh ve Yousefi (1996), Güney Kore’de yaptığı çalışmada Ekonomik büyümeden kamu harcamalarına doğru tek yönlü bir nedensellik ilişkisi bulunmuştur. Wahab, (2004), 30 OECD ülkesi için yaptığı çalışmada Loizidies ve Vamvoukas (2005) Yunanistan, İngiltere ve İrlanda için yaptığı çalışmada ve gelişmiş ülkelerde ekonomik büyümeden kamu harcamalarına, gelişmekte olan ülkelerde ise kamu harcamalarından ekonomik büyümeye doğru bir nedensellik ilişkisi bulmuşlardır.

Apergis (2000), 1948-1980 ve 1981-1996 yıllarında Yapısal Kırımlı Eş bütünleşme ve Granger Nedensellik analizleri ile Wagner Hipotezini destekleyici sonuca ulaşmıştır. Shantayanan vd. (1996), 1970-1990 yılları arasında 43 ülke için panel veri modelini kullanarak kamu harcamalarındaki artışın ekonomik büyümeyi pozitif yönde etkilediğini göstermiştir. Bleaney vd. (2001) 1970-1995 yılları arasında 22 OECD ülkeleri için GLS ve OLS yöntemlerini uygulayarak kamu harcamalarının ekonomik büyümeyi hızlandırdığını göstermişlerdir. Strauss (1998) 1970-1993 yılları arasında 21 gelişmiş ve 43 az gelişmiş ülke için mekânsal panel veri analizi ile kamu harcamalarının ekonomik büyüme için yeteri kadar etkili olmadığını göstermiştir.

Levine ve Renelt (1992) ise 1970-1988 yılları arasında gelişmekte olan 100 ülke için yatay kesit verisi ve 1870-1988 yılları arasında 28 ülke için panel veri analizi yaparak ekonomik büyüme ile kamu yatırımı arasında bir ilişki bulamamıştır. Devarajan vd. (1996), 1970-1990 yılları arasında 43 gelişmekte olan ülke için panel veri analizi ile cari harcamalarının ekonomik büyüme üzerinde pozitif etkisi olduğunu göstermiştir.

Heitger (2001) ise 1960-2000 yılları arasında 21 OECD ülkesi için panel veri analizi ile kamu harcamalarının ekonomik büyüme üzerinde pozitif etkisi olduğunu göstermiştir. Ancak kamu sektörünün özel sektörün yerini alma çabası içine girdiğinde bu etkinin negatife döndüğü gözlenmiştir. Bose vd. (2007) ise 30 ülke için yaptığı panel veri analizinde cari harcamalar ile ekonomik büyüme arasında anlamlı bir ilişki bulamamıştır.

Ashipala ve Haimbodi (2003) Namibya ve Güney Afrika ülkelerinde kamu ve özel sektör yatırım harcamaları arasında tamamlayıcılık ilişkisi tespit etmiştir. Beklendiği gibi kamu yatırım harcamalarının ekonomik büyüme üzerinde pozitif bir etkisi bulunmasına rağmen bu etki istatistiksel olarak anlamsız çıkmıştır. Milbourne vd. (2003), 1960–1985 yılları arasında gelişmekte olan 74 ülke için ulaşım iletişim ve eğitim alanlarındaki yatırım harcamalarının ekonomik büyüme üzerinde pozitif ve istatistiksel olarak anlamlı bir etkiye sahip olduğunu göstermiştir. Fakat bu ilişki araç değişken yöntemi ile test edildiğinde standart hataların çok büyük olması nedeniyle değişkenler arasındaki bu istatistiksel anlamlılığın yitirildiği görülmüştür.

Nazmi ve Ramirez (2003) 1983-1993 yılları arasında 9 Latin Amerika Ülkesi için görünüşte ilişkisiz regresyon (SUR) analizi ile yatırım harcamalarının ekonomik büyüme üzerinde pozitif ve istatistiksel olarak anlamlı bir etkisinin olduğunu göstermişlerdir. Belloc ve Vertova (2004), 1970–1999 yılları arasında yüksek borca sahip 7 fakir ülke için Engle-Granger ko-entegrasyon, Johansen-Juselius testleri ve VECM ve etki-tepki duyarlılık analizi yaparak yatırım harcamalarının ekonomik büyüme üzerinde pozitif ve istatistiksel olarak anlamlı bir etkiye sahip olduğunu bulmuşlardır. Kamu ve özel sektör ayrımında kamu yatırım harcamalarının özel sektör yatırım harcamalarını tamamlayıcı nitelikte olduğu varsayılmıştır.

Gutierrez (2005) 1970-2001 yılları arasında Latin ülkeleri için Chow yapısal kırılma testi, FEM ve EKK yöntemleri ile yaptığı analizlerde yatırım harcamaları ile ekonomik büyüme arasında özel sektör açısından pozitif yönlü bir ilişki varken kamu sektörü açısından bu ilişkinin anlamsız olduğunu bulmuştur. Zou (2006) 1957–1997 yılları arasında Amerika ve Japonya için Johansen ko-entegrasyon ve Granger nedensellik analizleri uygulayarak yatırım harcamaları ile ekonomik büyüme arasında anlamlı ve pozitif bir ilişki olduğu fakat uzun dönemde kamu yatırım harcamalarının aşırı genişlemesiyle verimliliğinin azalacağı ve özel sektör için dışlama etkisi yaratacağını öngörmüştür. Berthélemy-Démurger (2000) 1985-1996 yılları arasında Çin'in 24 eyaletinde zaman serisi ve yatay kesit verileriyle eş anlı denklem modeli kullanarak DYY harcamalarının ekonomik büyüme üzerinde pozitif ve istatistiksel olarak anlamlı bir etkiye sahip olduğunu göstermişlerdir.

Akinlo (2004) 1970-2001 yılları arasında Nijerya için Johansen ve Juselius (1990) ko-entegrasyon tekniği ve VECM analizini kullanarak DYY harcamalarının ekonomik büyümedeki etkisinin pozitif, fakat istatistiksel olarak anlamsız olduğunu göstermiştir. Sinha (1998), 1950-1992 yılları arasında Malezya için kamu harcamaları ile ekonomik büyüme

arasındaki ilişkiyi Johansen ko-entegrasyon ve Granger nedensellik testleri ile analiz etmiş ve iki değişken arasında bir ilişki bulamamıştır.

Burney ve Al-Mussallam (1999) 1969–1994 yılları arasında Wagner Hipotezini Kuveyt için En Küçük Kareler yöntemini kullanarak analiz etmiş ve iki değişken arasında bir ilişki bulamamıştır. Huang (2006) 1966-2002 yılları arasında Wagner Hipotezini Tayvan için Granger Non-Causality Yöntemini kullanarak analiz etmiş yine iki değişken arasında bir ilişki bulamamıştır. Payne ve Ewing (1996) 1950-1977 yılları arasında gelişmişlik düzeyi farklı olan 22 ülke için hata düzeltme modelini kullanarak Granger nedensellik yöntemi ile Wagner hipotezinin desteklendiğini göstermişlerdir.

Chletsos ve Kollias (1997) 1958-1993 yılları arasında Yunanistan için hata düzeltme modeli ile Engle-Granger ko-entegrasyon testi kullanılarak sadece savunma harcamaları için Wagner hipotezinin geçerli olduğunu göstermiştir. Ghali (1998) 1970-1994 yılları arasında 10 OECD ülkesi için çok değişkenli ko-entegrasyon teknikleri ve dinamik etkileşim modelleri VAR-VEC kullanılarak kamu harcamaları ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkinin Keynes hipotezi tarafından desteklendiği görülmüştür.

Asseery vd. (1999) 1950-1980 yılları arasında Irak için Granger ve Johansen ko-entegrasyon ile Granger nedensellik testlerini kullanarak kamu harcamaları ile ekonomik büyüme ilişkisinin Keynes hipotezini kanıtlar nitelikte olduğunu göstermiştir. Biswal vd. (1999) 1950-1995 yılları arasında Kanada için Engle-Granger iki adımlı ko-entegrasyon ve hata düzeltme modelini kullanarak ekonomik gelişme ve kamu harcamaları arasındaki ilişkinin Wagner ve Keynes hipotezlerini desteklediğini göstermişlerdir. Al-Faris (2002) 1970-1997 yılları arasında Körfez bölgesi ülkeleri için VAR yöntemiyle analiz ederek Wagner hipotezinin desteklendiğini göstermiştir.

Gnangoin vd. (2021) kamu harcamaları ile yeşil ekonomik büyüme arasındaki doğrusal ve doğrusal olmayan ilişkiyi 1993Q1-2018Q4 için Çin örneği ile DOLS ve FMOLS modellerini kullanarak analiz etmişlerdir. Sonuç olarak kamu harcamalarının, sağlık için yapılan kamu harcamalarının, enflasyon oranının ve ticari açıklığın yeşil ekonomik büyüme üzerinde olumlu bir etkiye sahipken, konut için yapılan kamu harcamaları yeşil ekonomik büyüme üzerinde olumsuz bir etkiye sahip olduğu tespit edilmiştir. Kamu harcamaları ile ekonomik ilişkilere yapılan kamu harcamaları arasında doğrusal bir ilişki olduğu görülmüştür. Sağlık için yapılan

kamu harcamaları ile yeşil ekonomik büyüme arasında ise 2015Q1'in kırılma noktası seçildiğinde yeşil büyüme üzerinde negatif ve anlamlı bir etkiye sahip olduğu görülmüştür.

Jaen-Garcia (2011) ekonomik gelişimini bir panel eş bütünleşme analizini FMOLS ve DOLS modellerini kullanarak yapmıştır. İspanya'nın on yedi bölgesinde yapılan çalışmada kamu harcamaları ile kişi başı gelir arasında pozitif bir ilişki olduğu ortaya çıkmıştır. Uluslararası Para Fonu'nun (IMF) 2017 Madde IV İstişare raporu Zimbabwe'nin ekonomik güncellemesinde, hükümetin kontrolsüz harcamalarının uzun vadeli ekonomik büyümenin önünde bir engel olabileceğini öne sürmüştür. Mazorodze (2018) bu iddiayı test edebilmek için, 1979-2017 yılları arasında kamu harcamalarının ve yatırım harcamalarının ekonomik büyüme üzerindeki etkisini DOLS ve FMOLS modelleri ile test etmiştir. Uzun vadede her iki harcama bileşeni ve ekonomik büyüme arasında pozitif nedensel bir ilişki olduğu görülmüştür. Yatırım harcamalarının Zimbabwe'de ekonomik büyüme üzerinde daha fazla etkisi bulunduğu sonucuna varılmıştır.

### **2.7.3. Türkiye İçin Yapılan Ampirik Çalışmalar**

Krzyzaniak (1974), 1950-1969 yılları arasında Türkiye için kamu harcamaları ile GSYH arasındaki ilişkiyi gelir esnekliği modeli uygulayarak hesaplamış kamu harcamalarının gelir esnekliğinin istatistiksel olarak anlamlı olduğunu göstermiştir. Önder (1974), 1923-1967 yılları arasında Türkiye için indekslerle analiz ederek, kamu harcamaları ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkinin varlığını göstermiştir. Yıldırım (1994), 1962-1993 yılları arasında Türkiye için Granger ve Sims yöntemi ile analiz etmiş ve kamu harcamaları ve GSYH arasında çift yönlü bir nedensellik ilişkisi olduğunu göstermiştir. Ulusoy ve Zengin (1998) ve Yamak ve Zengin (1997), 1950-1994 yılları arasında Türkiye için En Küçük Kareler yöntemini ve Kalman Filter yöntemini kullanarak kamu harcamaları ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkinin varlığını gösterebilmiştir.

Yamak ve Küçükale (1997) 1950-1994 yılları arasında Türkiye için Engle-Granger ve Johansen-Juselius ko-entegrasyon ve Granger nedensellik testlerini uygulamış ve kamu harcamaları ile ekonomik büyüme arasında uzun dönemli bir ilişki olduğu bulgusuna ulaşmıştır. Terzi (1998), 1938-1995 yılları arasında Türkiye için ko-entegrasyon analizi yaparak Wagner hipotezinin desteklendiğini göstermiştir. Günaydın (2000), 1950-1998 yılları arasında Engle-Granger ko-entegrasyon ve Granger nedensellik testlerini kullanarak Wagner hipotezinin geçerli olduğunu göstermiştir.

Taşseven (2000), 1960-1998 yılları arasında ve Şimşek (2004), 1965-2002 yılları arasında Engle-Granger ko-entegrasyon analizi ile Türkiye için Wagner Hipotezini destekleyen bulgulara rastlamıştır. Buna karşın Demirbaş (1999), 1950-1990 yılları arasında ve Bağdıgen ve Çetintaş (2003), ise 1965-2000 yılları arasında ve Halıcıoğlu (2003) de 1960-2000 yılları arasında Türkiye için Engle-Granger ve Johansen ve Johansen-Juselius ko-entegrasyon ile Granger nedensellik testlerini kullanarak Wagner hipotezinin desteklenmediğini göstermiştir. Sarı (2003) Engle-Granger ko-entegrasyon ve Granger nedensellik analizlerini kullanarak ekonomik büyümenin kamu harcamalarına neden olduğunu göstermiştir.

Işık ve Alagöz (2005), 1985-2003 yılları arasında beş farklı model kurarak kamu harcamaları ve ekonomik büyüme arasında Wagner hipotezini destekleyen çift yönlü bir nedensellik ilişkisinin olduğunu göstermişlerdir. Yılmaz ve Kaya (2005) ise, 1975-2003 yılları arasında kamu harcamalarından olan cari harcamalarla ekonomik büyüme arasında ilişki olmadığını, yatırım harcamaları ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkinin pozitif olduğunu ve transfer harcamaları ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkinin ise negatif olduğunu göstermişlerdir.

Ulutürk (2001), 1963-1994 yılları arasında Türkiye için kamu harcamalarının ekonomik büyümeyi arttırdığını tespit etmiştir. Uzay (2002), 1971-1999 yılları arasında Türkiye için kamu büyüklüğünün büyümeyi olumsuz yönde etkilediğini fakat kamu harcamalarındaki artışın büyümeyi olumlu yönde etkilediğini tespit etmiştir. Kar ve Taban (2003), 1971-2000 yılları arasında Türkiye için Eş bütünleşme analizi ile eğitim ve sosyal güvenlik harcamalarının ekonomik büyümeye etkisinin pozitif, sağlık harcamalarının büyümeye etkisinin negatif ve altyapı harcamalarının ise istatistiksel olarak anlamsız olduğunu göstermişlerdir.

Arısoy (2005), 1950-2003 yılları arasında Türkiye için cari, yatırım, transfer ve transfer dışı harcamalardan ekonomik büyümeye doğru tek yönlü bir nedensellik ilişkisi tespit ederek, bu değişkenler arasındaki ilişkinin Wagner ve Keynes hipotezlerini desteklediğini ortaya koymuşlardır. Altunöz (2014), 1975-2012 yılları arasında Türkiye için Engle-Granger Eş bütünleşme Testi ve Toda-Yamamoto Testlerini kullanarak Wagner hipotezinin geçerli olduğunu göstermiştir. Ulucak (2014), 1950-2011 yılları arasında Türkiye için Hacker-Hatemi J-Bootstrap Nedensellik Testi ile Keynes ve Wagner Hipotezlerinin geçerli olmadığını göstermiştir.

Uçan ve Yeşilyurt (2016), 2000-2015 yılları arasında Johansen Eş-Bütünleşme, Hata Düzeltme Modeli ve Granger Nedensellik testleri ile analiz ettiğinde kamu harcamalarının büyüklüğü ile ekonomik büyüme arasında çift yönlü bir ilişki olduğunu belirlemiştir. Hata Düzeltme Modeli de kısa dönemdeki dalgalanmaların yaklaşık altı yıl gibi bir sürede uzun dönem ortalamasına yakınsayacağını göstermiştir. Kayalı (2017), 1990-2001 ve 2002-2014 yılları arasında Lee-Strazicich Yapısal Kırılmalı LM Birim Kök Testi ve Johansen Eş-bütünleşme Yaklaşımını uygulayarak kamu harcamalarının ekonomik büyümeyi azalttığını göstermişlerdir. Selen ve Eryiğit (2009), 1923-2006 yılları arasında kamu harcamalarının büyüklüğü ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi Johansen testi ile analiz ederek Wagner Hipotezini destekleyen bir sonuca varmıştır. Analiz sonucunda milli gelirden kamu harcamalarına doğru tek yönlü bir nedensellik ilişkisi de tespit edilmiştir.

Altunç (2001), 1960-2009 yılları arasında Türkiye için yatırım ve cari harcamaların ekonomik büyümeye etkisi Granger Nedensellik testi ve ARDL modeli ile analiz ederek Wagner hipotezinin desteklendiğini göstermiştir. Ayrıca ekonomik büyümeden kamu harcamalarına doğru tek yönlü bir nedensellik ilişkisi de bulunmuştur. Telek (2013), 1998-2012 yılları arasında Granger Nedensellik Testi ve Johansen Eş bütünleşme Testi ile ekonomik büyüme ile kamu harcaması arasında bir nedensellik ilişkisi bulamamıştır.

Erdoğan vd. (2018), 1965-2015 yılları arasında Genişletilmiş Neo-Klasik Büyüme Modeline dayanarak ekonomik büyümenin belirleyicilerini eş-bütünleşme modellerinden olan FMOLS modeli ile araştırmıştır. Sonuçta Türkiye’de uzun dönem ekonomik büyümenin temel belirleyicilerinin sermaye stokundaki ve enerji tüketimindeki artışların olduğu ortaya konmuştur. Ayrıca sonuçlar, literatürün aksine, beşerî sermayenin ekonomik büyümeye katkısının olmadığını veya varsa zayıf bir etkisinin olduğunu desteklemektedir.

Yorucu ve Kırıkkaleli (2017), Balkan ülkeleri için kamu eğitim harcamalarının olası belirleyicilerini araştırmıştır. Bu çalışma boyunca panel eş bütünleşme, FMOLS, DOLS, panel nedensellik testleri yapılmıştır. Sonuç olarak kişi başına GSYH, ekonomik istikrar, okul kayıtları ve teknolojik gelişmenin uzun vadede kamu eğitim harcamaları üzerinde dinamik ve anlamlı ilişkilere sahip temel belirleyiciler oldukları ortaya konmuştur.

Kızılkaya vd. (2015), vergiler, devlet harcamaları, gelir ve altyapının insani gelişme üzerindeki etkisini 1998-2007 döneminde ampirik olarak 14 OECD ülkesi için test etmiştir. Çalışmada panel birim kök, panel eş bütünleşme, panel FMOLS, panel DOLS ve panel vektör

hata düzeltme tabanlı nedensellik yöntemleri kullanılmıştır. Panel FMOLS sonuçlarına göre, vergiler insani gelişme üzerinde olumsuz bir etkiye sahipken, devlet harcamaları ve gelirleri üzerinde olumlu bir etkiye sahiptir.

Pata ve Tütüncü (2017), 1960-2015 dönemi Türkiye için ekonomik büyüme ve kamu harcamaları arasındaki ilişkiler yapısal kırılma eş bütünleşme testi ile incelenmiştir. FMOLS, DOLS ve hata düzeltme modeli sonuçlarına göre, kısa ve uzun dönemde hem mikro hem de makroekonomik düzeyde devlet harcamalarından ekonomik büyümeye doğru tek yönlü bir nedensellik ilişkisi vardır. Bu çalışmanın sonuçları, Keynesyen hipotezi güçlü bir şekilde desteklemektedir. Bu nedenle kamu harcamaları Türkiye ekonomisinde önemli bir yere sahiptir.

Aydın (2019), 1980-2018 yılları arasında G7 ülkelerinde sosyal harcamalar ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkinin belirlenmesi amacıyla heterojen DOLS testi uygulamıştır. Homojen ve heterojen DOLS testinin sonuçlarına göre bağımsız değişken bağımlı değişkeni pozitif yönde etkilemektedir. Bu sonuç Keynesyen yaklaşımı doğrular nitelikte bir sonuçtur ve devletin sosyal harcamalar yoluyla ekonomiye müdahale etmesinin ekonomik büyüme için olumlu sonuçlar doğuracağını göstermektedir.

## ÜÇÜNCÜ BÖLÜM METODOLOJİ

### 3.1. Veri seti

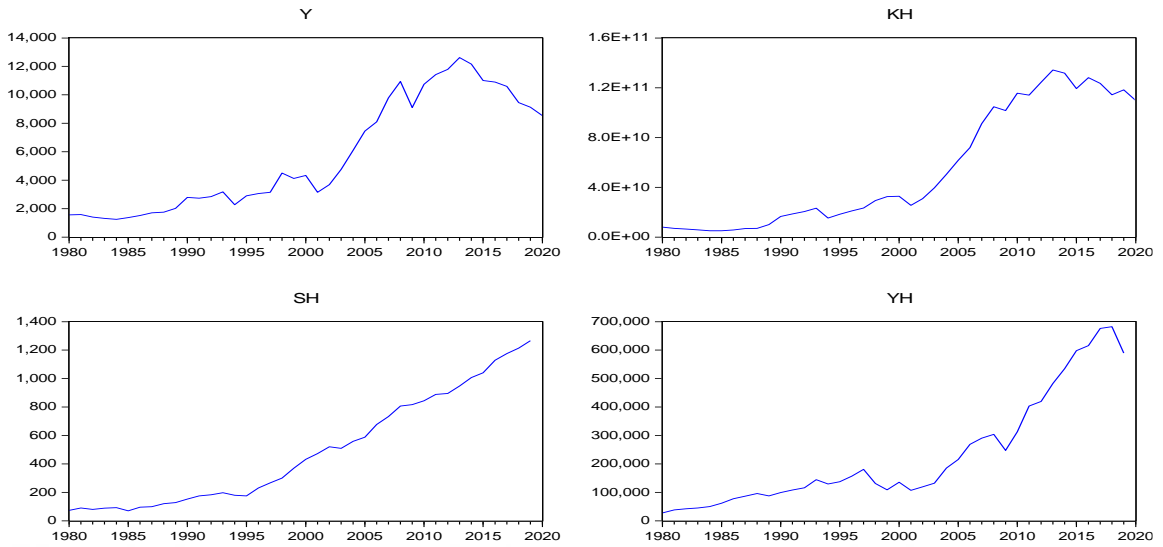
Kamu harcamalarının ekonomik büyüme üzerindeki etkisini görmek amacıyla yapılan bu çalışmada Türkiye'nin 1980-2020 yılları arasındaki Ekonomik Büyüme ve Kamu Harcama kalemleri ile Ekonomik büyüme ile Sağlık ve yatırım harcamaları analiz edilmiştir. Veriler World Bank ve World Development Indicators (et: 30/06/2021) web sitesinden elde edilmiştir. Analizde kullanılan veriler ve tanımlayıcı istatistik bilgileri Tablo 2'de gösterilmektedir:

**Tablo 2.** Tanımlayıcı İstatistik

	Mean	Median	Max	Min	Std. Dev	Prob.	Obs.
<b>LGSYH</b>	174.35	131.95	1690.00	-1837.70	797.67	0.8830	41
<b>LKH</b>	2.55E+09	2.20E+09	1.93E+10	- 1.23E+10	6.88E+09	0.9451	41
<b>LSH</b>	2.521475	2.601213	3.102742	1.843233	0.419121	0.160361	40
<b>LYH</b>	5.213105	5.134109	5.834060	4.440547	0.374594	0.590252	40
<b>Değişken Adı</b>	<b>Değişken</b>						<b>Gözlem Sayısı</b>
LGSYH	Ekonomik Büyüme						41
LKH	Kamu Harcamaları						41
LSH	Sağlık Harcamaları						40
LYH	Yatırım Harcamaları						40

Değişkenlerin ekonomik büyüme ve kamu harcamalarının 1980-2020 yılları arasındaki grafiksel hareketi Grafik 1'de görülmektedir. Her grafikte de görüldüğü üzere değişkenlerin hareketi birbirine benzemektedir. Özellikle 2001 ve 2008 yıllarındaki ani düşüşler ekonomik krizlerden kaynaklanmıştır şeklinde yorum yapılabilir.

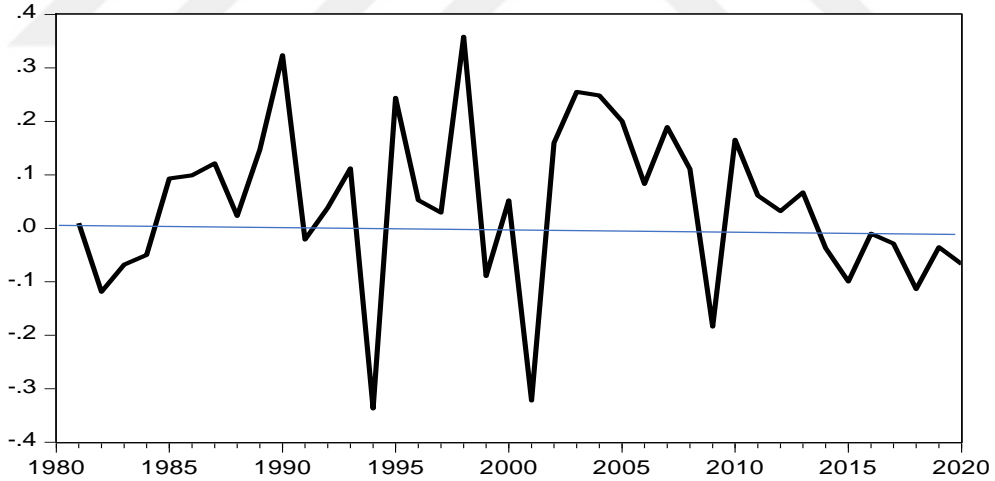
**Grafik 1. Ekonomik Büyüme ve Kamu Harcamalarının Grafikleri**



Ekonomik büyüme, kamu harcamaları, sağlık ve yatırım harcamalarının 1980-2020 yılları arasındaki büyüme oranları aşağıdaki Grafik 2, Grafik 3, Grafik 4 ve Grafik 5 verilmiştir.

**Grafik 2. GSYH Büyüme Oranı**

GSYH BUYUME ORANI



Grafik 2’de 1985’ten itibaren GSYH büyüme oranı bir artış trendine girse de bu trend 1994 ekonomik krizi ile son bulmuştur. 1994 yılına kadar GSYH’nin büyüdüğü görülmektedir. 1994 yılındaki ekonomik şokun olumsuz etkileri dört yıl kadar sürmüş sonra GSHY 2001 ekonomik krizine kadar yeniden artmıştır. 2001 ekonomik krizinden sonra 2002-2008 yılları arasında bir sonraki ekonomik krize kadar GSYH büyüme oranı yeniden artış göstermiştir. 2008 yılında meydana gelen ekonomik kriz GSYH üzerinde yeni bir şok etkisi yaratmıştır. Bu

ekonomik şokların ardından GSYH büyüme hızının giderek düştüğü ve 2013 yılından itibaren de azalış göstermeye başladığı görülmektedir.

**Grafik 3. Kamu Harcamaları Büyüme Oranı**

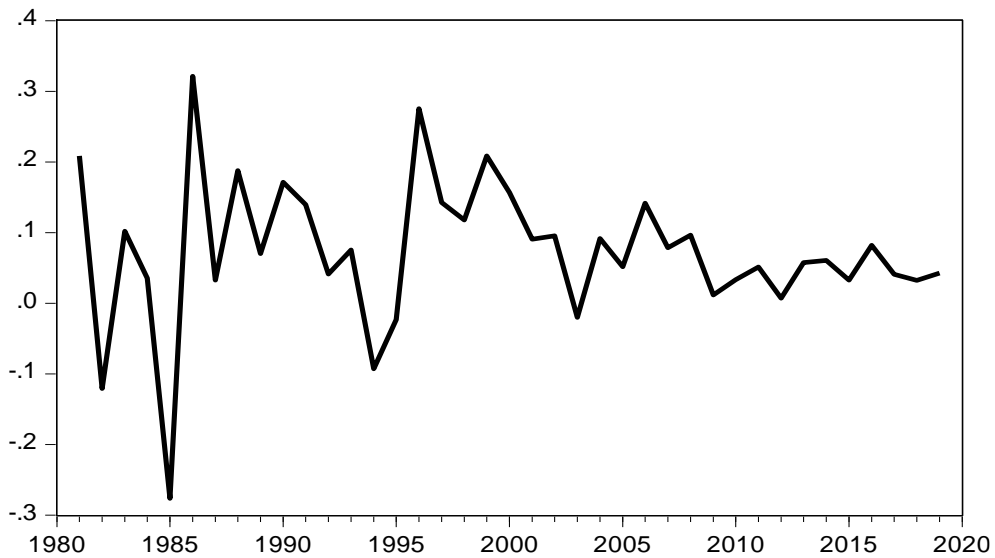
KAMU HARCAMALARI BUYUME ORANI



Grafik 3'te kamu harcamalarının yıllık büyüme oranı görülmektedir. Kamu harcamaları 1994 ekonomik krizine kadar artış göstermiştir. 1994 ekonomik krizinin ardından 2001 yılındaki krize kadar kamu harcamalarının büyüme oranı yeniden artış göstermiştir. Krizden sonraki dönemlerde ise kamu harcamalarının büyüme oranında önemli değişim görülmemektedir.

**Grafik 4. Sağlık Harcamalarının Büyüme Oranı**

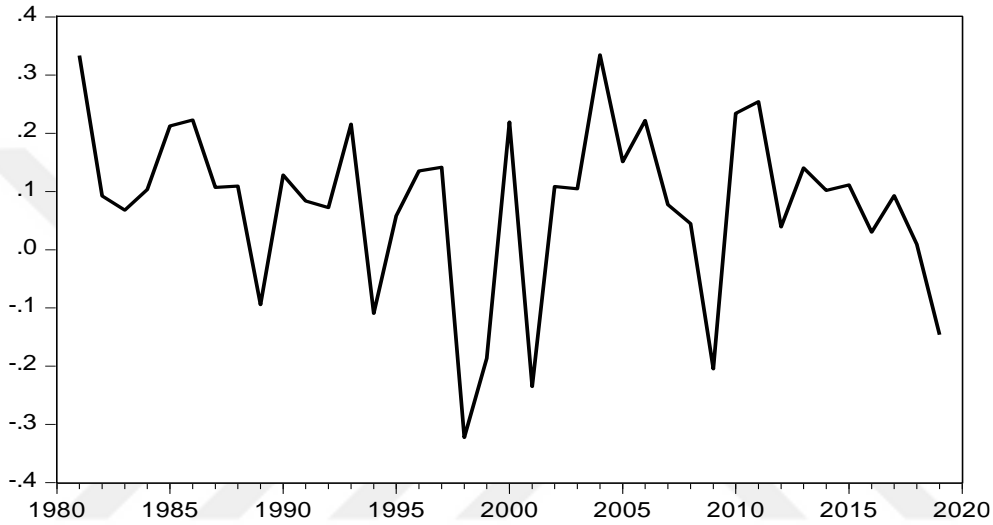
SAĞLIK HARCAMALARI BUYUME ORANI



Grafik 4'te sağlık harcamalarının 1980-2020 yılları arasındaki büyüme oranları incelendiğinde GSYH ve kamu harcamalarının aksine 1994 krizine kadar azaldığı, 1985 yılında ise büyüme oranında hızlı bir artış yaşandığı görülmektedir. Bu tarihten itibaren sağlık harcamalarındaki büyüme oranı düşükte olsa devam etmiştir. 1994 ekonomik krizinde azalma gösteren sağlık harcamalarının büyüme oranı bu ekonomik şokun ardından artış hızı azalsa da artış göstermeye devam etmiştir.

**Grafik 5. Yatırım Harcamalarının Büyüme Oranı**

YATIRIM HARCAMALARI BUYUME ORANI



Grafik 5'te yatırım harcamalarındaki büyüme oranı 1980 yılından itibaren 1998 yılına kadar büyüme oranı sabit bir seyir gösterirken 1998 yılında keskin bir düşüş meydana gelmiştir. Büyüme oranındaki diğer ekonomik şoklar ise 2001 ve 2009 yılında meydana gelmiştir. Bu ekonomik kriz şokları esnasında yatırım harcamaları düşerken 2020 yılında yatırım harcamalarının büyüme oranlarında önemli bir değişikliğin meydana gelmediği görülmektedir.

Tez kapsamında mevcut değişkenlerle oluşturulan denklem aşağıdaki gibidir:

$$GSYH = \beta_0 + \beta_1 \text{Kamu Harcaması} + \beta_2 \text{Sağlık Harcaması} + \beta_3 \text{Yatırım Harcaması}$$

(1)

### 3.2. Ekonometrik Yöntem ve Bulgular

Çalışmada kamu harcamaları, sağlık harcamaları ve yatırım harcamaları ile ekonomik büyüme arasındaki uzun ve kısa vadeli ilişkiyi tespit etmek amacıyla verilere VAR (Vector Autoregression) analizi DOLS analizleri ve Granger Nedensellik uygulanmıştır. Yöntem uygulamasına geçmeden önce verilerin durağanlığını kontrol etmek amacıyla ADF birim kök testi uygulanmıştır. Analiz için Eviews 10 ve Stata10 programlarından yararlanılmıştır.

#### 3.2.1. ADF (Augmented Dickey Fuller) Birim Kök Testi

Gerek zaman serilerinde gerekse panel serilerde değişkenlerin durağan olup olmadığını tespit etmek yapılacak analiz için en önemli adımlardan biridir. Zaman serilerinde durağanlığın belirlenmesi için yapılan birçok birim kök testi bulunmaktadır. Bu testlerden en çok tercih edilen testlerden biri ADF (Augmented Dickey Fuller) birim kök testidir (Enders, 1995). Bir serinin durağan olması, ortalama, varyans ve kovaryansının zaman içerisinde değişmediğinin göstergesidir. Dickey ve Fuller (1979) tarafından geliştirilen bu testte bir değişkenin rassal yürüyüş izleyip izlemediği tespit edilmektedir. ADF birim kök testi hipotezi aşağıdaki gibi oluşturulmaktadır:

H<sub>0</sub>: Seri birim kök içermektedir (durağan değildir)

H<sub>1</sub>:Seri birim kök içermemektedir (durağandır)

ADF birim kök testi fonksiyonları ise 2 ve 3 nolu fonksiyonda görüldüğü gibi oluşturulmaktadır:

$$\Delta Y_t = \beta_1 + \beta_2 t + \delta Y_{(t-1)} + \alpha_i + u_t \quad \text{Sabit terim ve eğimde (2)}$$

$$\Delta Y_t = \beta_1 + \delta Y_{(t-1)} + \alpha_i + u_t \quad \text{Sabit terimde (3)}$$

Tablo 3'te ADF birim kök testi sonuçlarında görüldüğü üzere GSYH, kamu harcamaları, sağlık harcamaları ve yatırım harcamaları seviyede durağan olmadığından 1. farklarında durağanlaştırılmıştır. Değişkenlerin t-istatistik değerleri ADF birim kök testi kritik değerlerinden büyük ve olasılık değerleri 0,05'ten küçük olduğundan seriler 1. farklarında durağandır.

**Tablo 3.** ADF Birim Kök Testi

Değişken		ADF (Seviyede)		ADF (1. Fark)	
		Sabit Terim	Sabit Terim & Trend	Sabit Terim	Sabit Terim & Trend
LGSYH	t-istatistik	-0.9848	-1.4492	-5.4699	-5.4249
	Pr	0.7495	0.8302	*0.0001	*0.0004
LKH	t-istatistik	-0.6273	-1.5603	-4.7456	-4.6441
	Pr	0.8530	0.7908	*0.0004	*0.0033
LSH	t-istatistik	-0.7422	-1.8503	-7.5300	-7.4256
	Pr	0.8240	0.6607	*0.0000	*0.0000
LYH	t-istatistik	-1.5694	-2.4686	-5.8858	-5.8417
	Pr	0.4884	0.3410	*0.0000	*0.0000

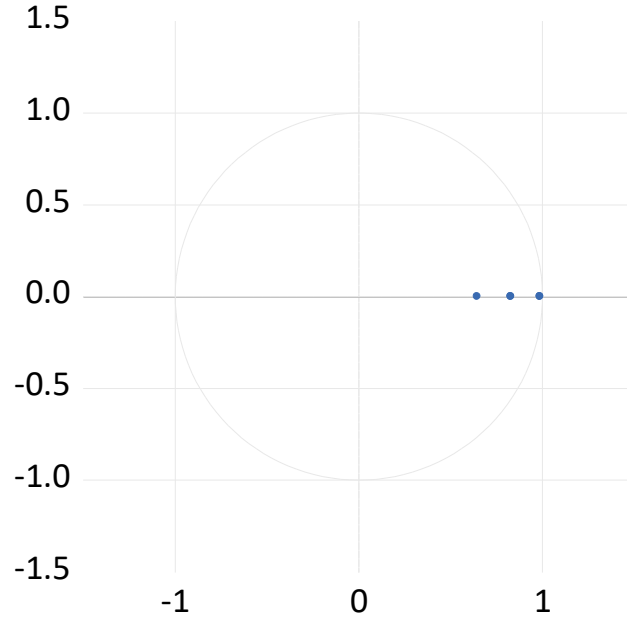
\*: %0,01 Anlamlılık Düzeyini ifade etmektedir.  
Not: t-istatistik değerleri, sabit terim ve sabit terim & trend kritik değerlerinden büyüktür.

### 3.3. Ekonomik Büyüme ve Kamu Harcamaları

Çalışmada öncelikle kamu harcamalarının ekonomik büyüme üzerinde etkileri incelenmiştir.

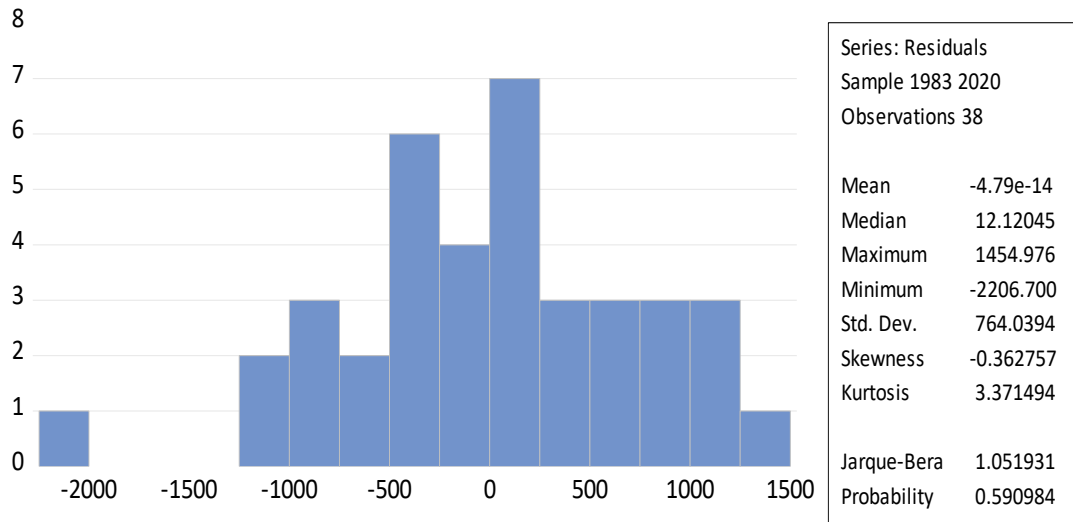
**Grafik 6.** VAR Model Durağanlık Sınaması

Inverse Roots of AR Characteristic Polynomial



Grafik 6’da görülen durağanlık sınavasına göre değişkenler çemberin içerisinde olduğundan durağandır sonucuna ulaşılmaktadır.

**Grafik 7. Normallik Testi**



Hata terimlerinin normal dağılımda olup olmadığının belirlenmesi için yapılan Normallik testi sonuçları Grafik 7’de görülmektedir. Bu test sonucuna göre hata terimleri 0,05’ten büyük olduğu için normal dağılım sergilememektedirler.

### 3.4. Ekonomik Büyüme ile Sağlık Harcamaları-Yatırım Harcamaları

Çalışmada ekonomik büyüme ile kamu harcamaları arasındaki ilişki incelendikten sonra kamu harcamalarının alt dallarından olan sağlık ve yatırım harcamalarının ekonomik büyümeye etkisi incelenmiştir. Tablo 2’de belirtildiği üzere uygulanan ADF birim kök testinde serilerin tamamı seviyede durağan olmadığından birinci farklarında durağanlaştırılmıştır. Daha sonraki süreçte öncelikle kamu harcamalarının ekonomik büyüme üzerindeki etkileri DOLS ve Granger nedensellik testleri ile araştırılmıştır. Analizde bulunan veri seti yıllık veri setidir.

**Tablo 4. Gecikme Uzunluğu Tespiti (LSH-LYH)**

Gecikme Sayısı	AIC	SBIC	HQIC
0	-2.495330	-2.360651	-2.449401
1	-9.055861	-8.517145*	-8.872143*
2	-8.967946	-8.025194	-8.646441
3	-8.828312	-7.481523	-8.369018
4	-8.871568	-7.120742	-8.274486
5	-9.340402	-7.185540	-8.605532
6	-9.637886*	-7.078987	-8.765228

Serilerin seviyesinde durağan olmadığı için birinci farkları alınarak yapılan ilk test Johansen eş bütünleşme testidir. Sağlık ve yatırım harcamalarının ekonomik büyüme ile uzun dönemli bir ilişki içerisinde olup olmadığı test eden bu analiz sonucu Tablo 4’de gösterilmektedir. Tabloda görüldüğü üzere hem iz değer hem de en büyük öz değer istatistik %0,5 anlamlılık düzeyinden yüksek olduğu için seriler arasında uzun dönemli bir ilişki olmadığı sonucuna ulaşılmıştır.

### 3.4.1 Nedensellik Testi

Tablo 5’de Granger nedensellik test sonuçlarında görüldüğü üzere kamu harcamaları ile ekonomik büyüme arasında karşılıklı nedensellik mevcut iken sağlık ve yatırım harcamaları ile ekonomik büyüme arasında herhangi bir nedensellik bulgusuna rastlanmamıştır.

**Tablo 5.** Granger Nedensellik Testi

Granger Nedensellik Testi			
Sample: 1980 2020			
Gecikme: 1			
Ho Hipotez	Gözlem	F-istatistik	Prob.
DLNKH → DLNY	39	2.48546	0.1237
DLNY → DLNKH		1.06117	0.3098
DLNSH → DLNY	38	0.27629	0.6025
DLNY → DLNSH		5.64111	0.0232
DLNYH → DLNY	38	0.93382	0.3405
DLNY → DLNYH		0.00079	0.9777
DLNSH → DLNKH	38	0.08556	0.7716
DLNKH → DLNSH		11.5767	0.0017
DLNYH → DLNKH	38	2.74303	0.1066
DLNKH → DLNYH		0.14512	0.7055
DLNYH → DLNSH	38	1.61315	0.2124
DLNSH → DLNYH		2.50354	0.1226

### 3.4.2. VAR Modeli

VAR modeli, Sims (1980) tarafından önerilen tek değişkenli otoregresif sürecin bir uzantısı olarak çok değişkenli bir zaman serisi modelidir. Değişkenler arasındaki karşılıklı ilişkiyi inceleyen bu model zaman serilerinin dinamik davranışlarını tanımlamaktadır. Değişkenler kendi gecikmeleri ile diğer değişkenlerin gecikmelerine bağlı olarak incelenmektedir. Serilerin gecikmeli değerlerinin alınması gelecekle ilgili sağlam tahminlerin

yapılmasına da olanak tanımaktadır (Kumar vd., 1995). Değişkenler arasındaki ilişkinin tespit edilmesi ve gelecek tahmini yapılabilmesi, modele eklenen değişkenlerin bir bütün olarak izlenebilmesi gibi avantajları olan VAR modelinin genel yapısı şu şekilde oluşturulmaktadır:

$$Y_t = \delta + \theta Y_{t-1} + \epsilon_t \quad (4)$$

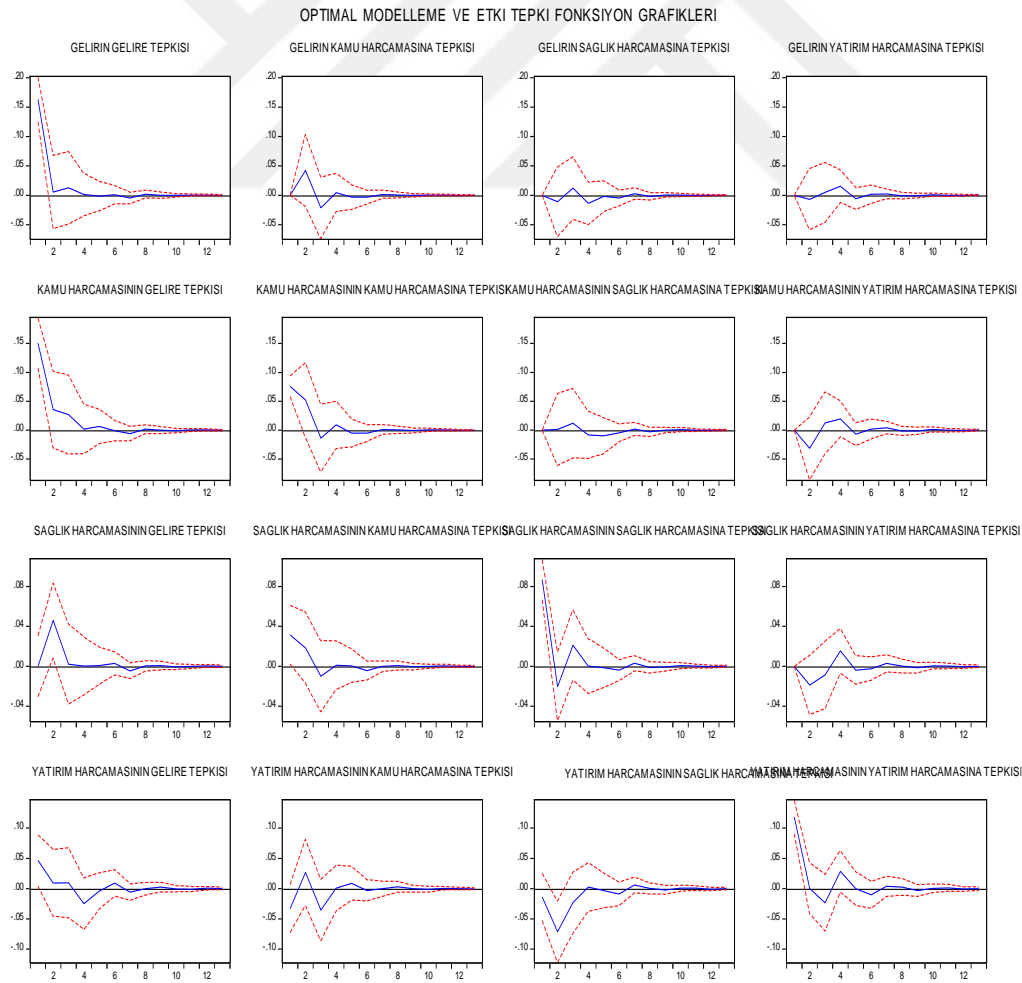
Burada  $Y_t$  değişkenleri,  $\delta$  sabit terimi,  $\theta Y_{t-1}$  katsayıları,  $\epsilon_t$  ise hata terimini ifade etmektedir.

$$Y_t = b_{10} - b_{12}Z_t + \gamma_{11}Y_{t-1} + \gamma_{12}Z_{t-1} + \epsilon_{yt} \quad (5)$$

$$Z_t = b_{20} - b_{21}Y_t + \gamma_{21}Y_{t-1} + \gamma_{22}Z_{t-1} + \epsilon_{zt} \quad (6)$$

5 ve 6 nolu denklemler VAR modelinin teorik halini ifade etmektedir.

### Grafik 8. Etki-Tepki Analizi



Grafik 8' de ki etki-tepki analizinde yukarıdan aşağıya her sütun, sırayla her bir değişkene verilen şoku ifade etmektedir. Örnek olarak, en soldaki sütunda yer alan 4 grafik, ilk değişken olan GSYH değişkenine verilen bir şokun sırayla diğer değişkenler üzerine etkilerinin tepkilerini içermektedir. Sütundaki ilk grafik, GSYH bir birim değişikliğin yine GSYH'ya etkisini içermektedir. Sütundaki ikinci grafik, GSYH değişkenindeki bir değişimin denklemin ikinci değişkeni olan kamu harcamasına yapacağı tepkiyi gösteren grafikdir. İlk sütunun 3. grafiği, yine GSYH bir birimlik şokun, denklemin 3. değişkeni yani sağlık harcamaları değişkeni üzerinde yapacağı etkiyi gösteren değişkendir. İlk sütunun yukarıdan aşağıya 4. grafiği GSYH'daki bir birimlik değişimin, denklemin 4. değişkeni yatırım harcamaları değişkeni üzerinde yaratacağı tepkiyi içermektedir. Aynı mantıkla, soldan ikinci sütun denklemin ikinci değişkeni olan kamu harcamalarının diğer değişkenler üzerindeki etkisini içermektedir. İkinci sütun denklemin orijinal sırası ile tepki fonksiyonlarını içermektedir. Soldan üçüncü sütun, sağlık harcamaları değişkenindeki bir birim şokun diğer değişkenler üzerinde oluşturduğu tepki grafiklerini içermektedir. Soldan dördüncü sütun ise yatırım harcamaları değişkeninde oluşan bir birimlik şokun denklemdaki diğer değişkenler üzerindeki tepkisini göstermektedir.

Kamu harcamalarında meydana gelecek bir birimlik şokun, GSYH'da bir buçuk dönem kadar arttırıcı bir etkisi olmuştur. İkinci dönemden sonra GSYH üzerinde ters bir etkisi olan kamu harcamalarının GSYH üzerindeki etkisi 3. yılda normale dönmüş ve 7. yılın sonunda ise etkisi tamamen yok olmuştur. Sağlık harcamalarındaki bir değişiklik, GSYH üzerindeki etkisi azaltıcı yöndedir. Dördüncü dönemden sonra yedinci döneme kadar az da olsa bir salınım mevcuttur fakat 7. yıldan sonra sağlık harcamalarının GSYH üzerinde bir etkisi kalmamıştır. Yatırım harcamalarının ise GSYH üzerindeki etkisi düşük şiddette olmakla birlikte, ilk iki yıl azaltıcı sonraki iki dönem ise arttırıcı bir etkisi bulunmaktadır. Daha sonraki yıllarda yatırım harcamalarının GSYH üzerindeki etkisi yok olmaktadır.

GSYH'da meydana gelecek bir birimlik şok, kamu harcamalarını azaltmakta ve daha sonra bir değişiklik meydana getirmemektedir. Sağlık harcamalarının kamu harcamaları üzerindeki etkisi yok denecek kadar azdır. İlk altı yılda hafif bir salınım gösterse de altıncı dönemden sonra sağlık harcamalarının kamu harcamaları üzerindeki etkisi tamamen kaybolmuştur. Yatırım harcamalarının kamu harcamaları üzerinde ilk bir buçuk yıl hafif şiddette azaltıcı sonraki iki yıl arttırıcı etkisi olmuştur. Kamu harcamaları bu hafif şiddetteki salınımlardan 6 yıl sonra başlangıç seviyesine geri dönmüştür. 6 yıldan sonra yatırım

harcamalarının kamu harcamaları üzerinde bir etkisi kalmamıştır. Gelirdeki bir birimlik artış sağlık harcamalarını ilk bir buçuk yıl arttırmışken sonraki bir buçuk yılda azaltmıştır. Bu ters tepki üçüncü yıldan sonra eski haline dönmüş ve daha sonraki yıllarda gelire karşı önemli sayılabilecek ölçüde bir tepki gözlenmemektedir. Sekizinci yıldan sonra sağlık harcamalarının gelirdeki bir değişikliğe tepki vermediği görülmektedir. Kamu harcamalarında meydana gelen bir birimlik artışa sağlık harcamaları ilk iki buçuk yıl ters tepki göstermiştir. Sağlık harcamaları eski seviyesine dördüncü yıldan sonra dönebilmiştir. Sağlık harcamalarının kamu harcamalarındaki artışa verdiği ikinci ters tepki ise 5. yıldadır. Bu tepki çok kısa süreli olup bir yıl sonra sağlık harcamaları eski haline geri dönebilmiştir. Bundan sonra sağlık harcamalarının kamu harcamalarındaki artışlara tepkisiz kaldığı gözlenmektedir. Yatırım harcamalarında meydana gelen bir birimlik şok ise sağlık harcamalarını önce azaltmış sonra arttırmıştır. Beşinci dönemde başlangıç seviyesine dönmüştür. Yok denecek kadar az şiddetteki salınımlardan sonra yatırım harcamalarının 8. yıldan itibaren sağlık harcamalarının üzerinde bir etkisi kalmamıştır. Son olarak Grafik 14'ün yukarıdan aşağıya son satırındaki yatırım harcamaları değişkeninde, diğer değişkenler üzerinde oluşacak etkilere bağlı olarak tepki grafikleri yer almaktadır. Grafik 14'ün son satırının soldan itibaren ilk grafiği yatırım harcamaları değişkeninin gelirdeki artıştan nasıl etkilendiği açıklanmaktadır. İlk üç buçuk yılda GSYH artmasına rağmen yatırım harcamaları kademeli olarak düşüş göstermiştir. Yani yatırım harcamaları GSYH'daki artışlara ters tepki göstermiştir. Bu şoka gösterilen tepkinin ardından yani 3,5 yıl sonra yatırım harcamaları GSYH hasıladaki artışlara artarak tepki göstermiştir. 5. yıl sonra yatırım harcamaları GSYH'daki bir birimlik artış şoklarına yok denecek kadar az tepki verirken 9. yıldan sonra GSYH'daki değişimlere tamamen tepkisiz kalmıştır. Yatırım harcamaları kamu harcamalarındaki artışa birinci yıl bir artışla tepki göstermiş daha sonra bu tepki bir sene sonra tersine dönmüş ve bir yıl sonra yatırım harcaması seviyesi başlangıç seviyesine geri dönmüştür. Bundan sonra 1,5 sene süreyle tekrar kamu harcamasının bir birim artışına artışla tepki veren yatırım harcamaları 9. seneden sonra kamu harcamalarındaki değişimlere tepkisiz kalmıştır. Son olarak yatırım harcamaları sağlık harcamalarındaki bir birim artışa karşı bir buçuk yıl kadar ters tepki göstermiş daha sonra bu tepki kısa sürede tersine dönmüştür. Dördüncü yıla kadar yatırım harcamaları eski seviyesine geri gelmiştir. 4. yıldan sonra yok denilebilecek salınımlar gösterse de 7. yıldan sonra yatırım harcamaları sağlık harcamalarına tepkisiz kalmıştır.

Tüm bu etki-tepki grafiklerinin yorumundan sonra toparlamak gerekirse, kamu harcamalarındaki artışın diğer değişkenleri kısa dönemli etkilediği görülmektedir. Uzun dönemde kamu harcamalarındaki değişimlerin GSYH üzerinde bir etkisi bulunmadığı

görülmektedir. Özellikle kamu harcamaları ve yatırım harcamaları GSYH'da meydana gelen şoklara karşı başlangıçta şiddetli bir şekilde ters tepki göstermişlerdir. Fakat kısa sürede kamu harcamaları ve yatırım harcamaları eski seviyelerine hemen geri dönmüşler ve GSYH'daki değişimlere tepkisiz kalmışlardır. Sağlık harcamaları ise GSYH'da meydana gelen şoklara karşı öncelikle artış tepkisi göstermiş fakat çok kısa bir süre sonra hemen eski seviyesine geri dönmüştür. Daha sonra da diğer değişkenler gibi GSYH'daki değişimlere tepkisiz kalmıştır. Kamu harcamaları, sağlık harcamaları ve yatırım harcamalarındaki değişimler başlangıçta ekonomik büyümeyi çok şiddetli etkilemiş ancak eski denge düzeylerine 3 sene gibi çok kısa sürede tekrar ulaşabilmişlerdir.

### 3.4.3. DOLS Yöntemi ile Analiz

Uzun dönem katsayılarının tahmin edilmesinde kullanılan Johansen-Juselius prosedürünün yanı sıra, daha etkin ve daha sağlam (robust) uzun dönem katsayılarına ulaşma imkânı tanıyan bir diğer yöntem Phillips ve Loretan (1991), Saikkonen (1991) ve Stock ve Watson (1993) tarafından literatüre kazandırılan DOLS analizidir. Bu analiz yardımıyla uzun dönem denge tahminlerine ilaveten regresörler arasındaki olası eşanlılık eğilimleri de ortaya konmaktadır. DOLS analizi, Masih ve Masih (1996) tarafından da vurgulandığı üzere, model içinde dikkate alınan değişkenlerin farklı derecelerde entegre, ancak hala eşbütünleşik olabildiği uzun dönem denge tahminine yönelik bir parametrik yaklaşımdır (Akinci ve Yılmaz, 2016). Regresörler arasındaki potansiyel eşanlılık eğilimi, modelde dikkate alınan değişkenlerin gecikmeli, fark ve sonraki dönem değerlerindeki değişimin sisteme dâhil edilmesiyle izlenebilmektedir. Diğer bir deyişle, DOLS analizinde değişkenlerin hepsinin I(d) ve tek bir eşbütünleşme ilişkisinin söz konusu olduğunun varsayıldığı durumda; bağımlı değişkenin, diğer değişkenlerin farklarının gecikmeli ve öncül değerleri üzerine regresyonu yapılarak parametre tahminleri elde edilmektedir (Çetin ve Şeker, 2012).

DOLS metodu, eş bütünleşme denkleminde geri besleme etkilerini ortadan kaldıran, asimptotik olarak etkin bir tahmin edici ortaya koymaktadır. DOLS metodu aşağıdaki denklem ile ifade edilebilir (Erdoğan vd. 2018):

$$y_t = x_t' \beta + d_{1t} \psi_1 \sum_{j=q}^r \Delta x'_{t+j} \delta + u_{1t} \quad (7)$$

Burada q ve r hata terimleri arasındaki uzun dönem korelasyonu ortadan kaldırmayı sağlayan açıklayıcı değişkenlerin farkının alınmasına olanak tanır. DOLS metodu, tahmine

gecikmelerin dâhil edilmesine olanak tanıyarak açıklayıcı değişkenlerin birinci farkını dikkate alır (Erdoğan vd. 2018).

DOLS birçok nedenden dolayı En Küçük Kareler yönteminden üstündür. Örneğin, en küçük kareler yönteminin tahminleri tutarlıdır, ancak durağan  $0r$  ve  $I(0)$  terimleri olmadan elde edilen t-istatistiği sadece yaklaşık olarak normaldir. En küçük kareler süper tutarlı olmasına rağmen büyük sonlu örnek yanlılığı varlığında en küçük kareler yönteminin yakınması sonlu örneklerde düşük olabilir. Bu nedenle normal tabloları kullanılarak yapılan çıkarım asimptotik olarak bile geçerli olmayacaktır. Bu nedenle en küçük kareler yönteminin tahminleri için t istatistikleri işe yaramaz. DOLS yöntemi öncülere ve gecikmeleri ekleyerek içsellığe dikkat eder. Heteroskedastik standart hatalar kullanılır (Arize vd., 2015; Arize vd., 2000).

DOLS modelinin sonuçlarına göre ise sağlık harcamaları ve yatırım harcamalarının t istatistiklerinin olasılık değerleri 0.05 anlamlılık düzeyinde 0.05'ten küçük çıktığı için değişkenlerin GSYH üzerindeki etkileri istatistik olarak anlamlıdır ( $p(t_{Insh})=0.0044<0.05$  ve  $p(t_{Inyt})=0.0157<0.05$ ).

**Tablo 6. DOLS Test Sonuçları**

Bağımlı Değişken	GSYH			
	Değişkenler	Katsayı	Std. Hata	T-İstatistiği
C	-0.113624	0.054025	-2.103180	0.449
Dlnsh	1.404518	0.451523	3.110623	0.0044
Dlnyt	0.797269	0.309118	2.579175	0.0157
$R^2 = 0.376407$				

Dolayısıyla sağlık ve yatırım harcamalarının GSYH'yı etkilediği sonucuna ulaşılır. Hem sağlık harcamaları hem de yatırım harcamaları ile GSYH arasında pozitif bir ilişkinin olduğu görülmektedir. Başka bir deyişle sağlık harcamaları %1 oranında arttığında GSYH'da %1,40 oranında artmakta, yatırım harcamaları %1 arttığında ise GSYH %0,79 oranında artış göstermektedir.

## **DÖRDÜNCÜ BÖLÜM**

### **SONUÇ VE ÖNERİLER**

#### **4.1. Sonuçlar**

Bu çalışmada, Türkiye için 1980-2020 yılları arasındaki veriler kullanılarak nedensellik testleri, etki-tepki analizi ve DOLS modelleri ile uzun dönemde kamu, sağlık ve yatırım harcamaları ile ekonomik büyüme arasındaki ilişki araştırılmıştır. Sonuç olarak; uzun dönemde kamu harcamalarından ekonomik büyümeye doğru bir nedensellik yoktur. Etki-tepki analizinden, ekonomik büyümedeki şokların uzun vadede sağlık ve yatırım harcamalarını etkilemediği sonucuna varılmıştır. DOLS modeli uygulanarak, kamu harcamalarının ekonomik büyüme üzerindeki uzun vadeli etkileri incelenmektedir. DOLS uzun dönemde hem sağlık harcamaları ile yatırım harcamaları hem de ekonomik büyüme arasında pozitif bir ilişkiye ulaşılmıştır.

Verilerin ham grafiklerine göz atıldığında ekonomik krizlerin yaşandığı dönemlerde ciddi düşüşler yaşandığı görülmektedir. Serilerin hem uzun hem kısa dönem ilişkilerini görmek amacıyla öncelikle birim kök testleri uygulanmıştır. Yapılan ADF birim kök testi sonucuna göre seriler seviyesinde durağan olmadığından birinci farklarında durağanlaştırılmıştır. Analiz iki aşamalı yapılmıştır. İlk olarak kamu harcamaları ile ekonomik büyüme verileri karşılaştırılmıştır. Seviyesinde durağan olmayan verilere öncelikle VAR modeli uygulanmıştır. Etki-Tepki analizinde ise kamu harcamalarında yaşanan bir şok karşısında dengesini kaybeden GSYH uzun vadede kamu harcamalarına karşı tepkisiz kalmaktadır.

İkinci aşamada sağlık ve yatırım harcamalarının ekonomik büyüme üzerindeki etkileri yine VAR model ile incelenmiştir. Uygulanan VAR model sonuçlarına göre seriler arasında herhangi bir ilişki görülmemiştir. Yapılan Granger nedensellik testine göre ise kamu harcamaları ile ekonomik büyüme verileri karşılıklı birbirinin nedeni iken, sağlık ve yatırım harcamaları ile ekonomik büyüme arasında nedensellik ilişkisi tespit edilememiştir. Etki-tepki analizinde ise ekonomik büyümede yaşanan şoklar sağlık ve yatırım harcamalarını uzun dönemde etkilememektedir.

DOLS modeli uygulanarak kamu harcamalarının ekonomik büyüme üzerine olan uzun dönemli etkisi incelenmiştir. DOLS modelinde ise sağlık ve yatırım harcamalarının uzun dönemde ekonomik büyümeyi etkilediği sonucuna ulaşılmıştır. Hem sağlık harcamaları hem de yatırım harcamaları ile ekonomik büyüme arasında pozitif bir ilişkinin olduğu görülmektedir.

Başka bir deyişle sağlık harcamaları %1 oranında arttığında GSYH'da %1,40 oranında artmakta, yatırım harcamaları %1 arttığında ise GSYH %0,79 oranında artış göstermektedir.

Tüm bu sonuçlardan görüldüğü üzere kamu harcamaları ile ekonomik büyüme uzun vadede birbirini etkilemeyen iki değişkendir. Uzun vadede kamu harcamalarındaki büyüme oranı GSYH'daki büyüme oranı ile birlikte hareket etmesine karşın kamu harcamalarındaki artış uzun dönemde GSYH'da meydana gelen şoklara karşı tepkisiz kalmaktadır. Yaşanan ekonomik krizler her iki değişkeni de olumsuz etkilerken bu durum GSYH'de daha net ve keskin görülmektedir. Kamu harcamalarının ekonomik büyüme üzerinde bir politika aracı olarak kullanılması 1980 sonrasında pek mümkün olmamaktadır. Çünkü 1980 sonrası uygulanmaya başlayan liberal ekonomiye göre devletçi uygulamalarla ekonomik büyümeden ziyade daha farklı eksenlerde büyüme hedeflenmektedir (Kolçak vd., 2017). Dolayısıyla bu iki değişken arasında uzun dönemli bir ilişki bulunmadığı görülmektedir. İkinci aşamada gerçekleştirilen analiz sonuçlarında ekonomik büyüme ile sağlık ve yatırım harcamaları arasında da herhangi bir ilişki ve nedensellik görülmemiştir.

Pata ve Tütüncü (2017), 1960-2015 dönemi Türkiye için ekonomik büyüme ve kamu harcamaları arasındaki ilişkiler yapısal kırılma eş bütünleşme testi ile incelenmiştir. FMOLS, DOLS ve hata düzeltme modeli sonuçlarına göre, kısa ve uzun dönemde hem mikro hem de makroekonomik düzeyde devlet harcamalarından ekonomik büyümeye doğru tek yönlü bir nedensellik ilişkisi vardır. Bu çalışmanın sonuçları, Keynesyen hipotezi güçlü bir şekilde desteklemektedir. Bu nedenle kamu harcamaları Türkiye ekonomisinde önemli bir yere sahiptir.

Uçan ve Yeşilyurt (2016), 2000-2015 yılları arasında Johansen Eş-Bütünleşme, Hata Düzeltme Modeli ve Granger Nedensellik testleri ile analiz ettiğinde kamu harcamalarının büyüklüğü ile ekonomik büyüme arasında çift yönlü bir ilişki olduğunu belirlemiştir. Hata Düzeltme Modeli de kısa dönemdeki dalgalanmaların yaklaşık altı yıl gibi bir sürede uzun dönem ortalamasına yakınsayacağını göstermiştir. Kayalı (2017), 1990-2001 ve 2002-2014 yılları arasında Lee-Strazicich Yapısal Kırılmalı LM Birim Kök Testi ve Johansen Eş-bütünleşme Yaklaşımını uygulayarak kamu harcamalarının ekonomik büyümeyi azalttığını göstermişlerdir. Selen ve Eryiğit (2009), 1923-2006 yılları arasında kamu harcamalarının büyüklüğü ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi Johansen testi ile analiz ederek Wagner Hipotezini destekleyen bir sonuca varmıştır. Analiz sonucunda milli gelirden kamu harcamalarına doğru tek yönlü bir nedensellik ilişkisi de tespit edilmiştir.

Taşseven (2000), 1960-1998 yılları arasında ve Şimşek (2004), 1965-2002 yılları arasında Engle-Granger ko-entegrasyon analizi ile Türkiye için Wagner Hipotezini destekleyen bulgulara rastlamıştır. Buna karşın Demirbaş (1999), 1950-1990 yılları arasında ve Bağdigen ve Çetintaş (2003), ise 1965-2000 yılları arasında ve Halıcıoğlu (2003) de 1960-2000 yılları arasında Türkiye için Engle-Granger ve Johansen ve Johansen-Juselius ko-entegrasyon ile Granger nedensellik testlerini kullanarak Wagner hipotezinin desteklenmediğini göstermiştir. Sarı (2003) Engle-Granger ko-entegrasyon ve Granger nedensellik analizlerini kullanarak ekonomik büyümenin kamu harcamalarına neden olduğunu göstermiştir.

Altunç (2001), 1960-2009 yılları arasında Türkiye için yatırım ve cari harcamaların ekonomik büyümeye etkisi Granger Nedensellik testi ve ARDL modeli ile analiz ederek Wagner hipotezinin desteklendiğini göstermiştir. Ayrıca ekonomik büyümeden kamu harcamalarına doğru tek yönlü bir nedensellik ilişkisi de bulunmuştur. Telek (2013), 1998-2012 yılları arasında Granger Nedensellik Testi ve Johansen Eş bütünleşme Testi ile ekonomik büyüme ile kamu harcaması arasında bir nedensellik ilişkisi bulamamıştır.

Yapılan araştırmalarda farklı bulgulara ulaşılmasının sebebi kullanılan değişkenlerin ve ulaşılan parametrelerin çeşitli nedenlerden dolayı farklılık göstermelerinden kaynaklı olabilir.

#### **4.2. Öneriler**

Kamu harcamaları ile ekonomik büyümenin arasındaki ilişkinin daha verimli incelenmesi için kamu harcamalarının ve alt kalemlerinin verilerine daha yaygın ulaşılabilmesi gerekmektedir. Bu çalışmada ekonomik büyüme bağımlı değişkenini, kamu, yatırım ve sağlık harcamaları bağımsız değişkenlerini kullanarak analizler yapıldı. Oysaki eğitim harcamaları ve savunma harcamaları verileri de kullanılabilseydi ekonomik büyüme ve kamu harcamaları arasındaki ilişkide daha etkileyici sonuçlara ulaşılabilirdi.

Kamu harcamalarının artması ekonomik büyümeyi tek başına artıracak bir yöntem değildir. Ekonomik büyüme uzun vadeli bir planlamadır. Ekonomik büyümeyi sağlamanın temel yöntemi üreten bir ekonomiye sahip olmaktır. Bu sebeple katma değeri yüksek ve temel tüketim ihtiyaçlarını karşılayacak ürünleri üretip ihraç edebilmek gerekmektedir.

Kamu harcamaları ülke fertlerinin yaşam kalitesini artırırabilmelidir. Buda üreten ve güçlü bir ekonomide ekonomik büyüme üzerinde olumlu bir etki yaratır. Şüphesiz ki kamu hizmet ve teşvik amaçlı harcama yapacaktır. Kamunun yapmakta olduğu bu harcamaları kamu

gelirleri ile finanse etmelidir. Eđer harcamalar kamu gelirlerinin üzerine çıkmaya başlarsa bu enflasyonist sonuçlar ortaya çıkarabilir. Bu nedenle harcamalar verimli gerçekleştirilmelidir.



## KAYNAKÇA

- Abizadeh, S. ve Gray, J. (1985). Wagner's law: A pooled time series cross section comparison. *National Tax Journal*, 38, 209-238
- Abizadeh, S. ve Yousefi, M. (1996). Industrialization and government expenditures: The case of South Korea. *International Economic Journal*, 10 (1), 1-12.
- Acar, Y. (1994). *Büyüme Teorileri* (2. Baskı). Bursa: Uludağ Üniversitesi Basımevi.
- Acar, Y. (2002). *İktisadi büyüme ve büyüme modelleri*. Bursa: Uludağ Üniversitesi Güçlendirme Vakfı Vipas Yayınevi.
- Acemoğlu, D. ve Robinson, J. A. (2012). *The origins of power, prosperity, and poverty: Why nations fail*. New York: Crown Publishers
- Aghion, P. ve Howitt, P. (1998). *Endogenous growth theory*, USA: MIT Press
- Akar, S. (2014) Türkiye’de sağlık harcamaları, sağlık harcamalarının nisbi fiyatı ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkinin incelenmesi, *Yönetim ve Ekonomi*, 21(1), 311-322
- Akdoğan, A. (2003). *Kamu Maliyesi* (9. Baskı). Ankara: Gazi Kitabevi
- Akinci, M., & Yılmaz, Ö. (2016). Enflasyon-faiz oranı takası: Fisher hipotezi bağlamında Türkiye ekonomisi için dinamik en küçük kareler yöntemi. *Sosyoekonomi*, 24(27), 33-56.
- Akinlo, E. A. (2004). Foreign direct investment and growth in Nigeria: An empirical investigation. *Journal of Policy Modeling*, 26(5), 627-639.
- Akbulut, H. ve Güran, M. C. (2015). Gelişmekte olan ülkelerde kamu transfer harcamaları ve büyüme ilişkisi: Dinamik panel veri yöntemi ile uzun dönem analizi. *Hacettepe Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 33(1), 1-18
- Aksoy, İ. (1998). *Kamu maliyesi*, İstanbul: Filiz Kitabevi
- Al-Faris, A. F. (2002). Public expenditure and economic growth in the Gulf Cooperation Council Countries. *Applied Economics*, 34(9), 1187- 1193.
- Alesina, A. ve Tabellini, G. (1990). A positive theory of fiscal deficits and government debt. *Review of Economic Studies*, 57(3), 403-414
- Alkin, E. (1992). *İktisat*, İstanbul: Filiz Kitabevi

- Altunç, İ. (2001). Kamu harcamaları ve ekonomik büyüme ilişkisi: 1960-2009, *Yönetim ve Ekonomi Dergisi*, 18(2 ), 145-157.
- Altunöz, U. (2014). Wagner Yasası ve Türkiye için geçerlilik sınaması. *Route Educational and Social Science Journal*, 1(3), 2014.
- Amani, J., Siam, J. ve Bashier, A. (2014). Immigration and Economic Growth in Jordan: FMOLS Approach Al-, *International Journal of Humanities Social Sciences and Education*, 1(9), 85-92
- Ansari, M. I. (1993). Testing the relationship between government expenditure and national income in Canada, employing Granger causality and cointegration analysis. *Managerial Finance*, 19(7), 31-46
- Ansari, M. I., Gordon, D. V. ve Akuamoah, C. (1997). Keynes versus Wagner: Public expenditure and national income for three African countries. *Applied Economics*, 29, 543-550
- Apergis, N., (2000). Public and private investments in Greece: Complementary or substitute 'goods'? *Bulletin of Economic Research*, 52(3), 307-378.
- Arize, A. C., Malindretos, J. ve Ghosh, D. (2015). Purchasing power parity-symmetry and proportionality: Evidence from 116 countries, *International Review of Economics & Finance*, 37(C), 69-85.
- Arize, A. C., Osang, T. ve Slottje, D. J. (2000). Exchange-rate volatility and foreign trade: Evidence from thirteen LDC's. *Journal of Business & Economic Statistics*, 18(1), 10-17
- Arısoy, İ. (2005). Wagner ve Keynes hipotezleri çerçevesinde Türkiye'de kamu harcamaları ve ekonomik büyüme ilişkisi. *Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 14(2), 63-80.
- Arrow, K. J. (1962). The economic implications of learning by doing. *Review of Economic Studies*, 29, 155-173
- Ashipala, J. ve Haimbodi, N. (2003). *The impact of public investment on economic growth in Namibia*. Namibian Economic Policy Research Unit Working Paper, 88, 1-32
- Aslıkara, F. (2019). *Kamu harcamaları ve ekonomik büyüme ilişkisi: Türkiye örneği*. Yüksek lisans tezi, Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi, Karaman
- Asseery, A. A., Law, D. ve Perdakis, N. (1999). Wagner's law and public expenditure in Iraq: A test using disaggregated data. *Applied Economics Letters*, 6, 39-44

- Aydın, F. F. (2019). G7 ülkelerinde sosyal harcamaların ekonomik büyüme üzerine etkisi. *Iğd Üniv Sos Bil Der*, Aralık (Ek Sayı), 91-107
- Bağdigen, M. ve Çetintaş, H. (2003). Causality between public expenditure and economic growth: The Turkish case. *Journal of Economic and Social Research*, 6(1), 1-18
- Bakış, O., Jobert, T. ve Tuncer, R. (2008). *Kamu harcamaları ve büyüme, zaman serileri analizi*. İstanbul: Betam ve Açık Toplum Enstitüsü Yayınevi
- Barışık, S. ve Kesikoğlu, F. (2006). Türkiye'de bütçe açıklarının temel makroekonomik değişkenler üzerine etkisi (1981-2003 var, etki-tepki analizi, varyans ayrıştırması). *Ankara Üniversitesi SBF Dergisi*, 61(4), 60-82
- Barro, R. J. (1996). *Health and Economic Growth*. Massachusetts: Harvard University Press.
- Becker, G. S., Glaser, E. L. ve Murphy, K. M. (1999). Population and economic growth. *American Economic Review*, 89(2), 145-149
- Begg, D. ve Stanley, F. (2001). *Makro iktisat*. (V. Serin, Çev.). İstanbul: Alkım Yayınları.
- Belloc, M. ve Vertova, P. (2004). How does public investment affect economic growth in HIPC. *Quaderni*, 416, 1-20.
- Benhabib, J. ve Spiegel, M. (1994). The role of human capital in economic development: evidence from aggregate cross-country data, *Journal of Monetary Economics*, 34, 143–174.
- Benicourt, E. ve Guerrien, B. (2017). *Neoklasik iktisat teorisi*. İstanbul: İletişim Yayıncılık
- Bennett, J. T. ve Johnson, M. H. (1980). *The political economy of federal economic growth, 1959-1978*. Texas: A. M. University Press
- Berber, M. (2003) Türkiye’de özel ve kamu sektörü yatırım harcamalarının ekonomik büyüme ilişkisi: Uzun dönem analizi. *İktisat İşletme ve Finans Dergisi*, 209, 58-70.
- Berber, M. (2006). *İktisadi Büyüme ve Kalkınma*. Trabzon: Derya Kitabevi
- Berthélemy, J. C. ve Démurger, S. (2000). Foreign direct investment and economic growth: Theory and application to China. *Review of Development Economics*, 4(2), 140-155.
- Bilmez, B. C. ve Con-Gruhlke, N. (1997). Gelişme ekonomisinde “yeni” arayışlar: Endojen büyüme teorileri, *İktisat Dergisi*, (374), 64-73

- Biswal, B., Dhawan, U. ve Lee, H. Y. (1999). Testing Wagner versus Keynes using disaggregated public expenditure data for Canada. *Applied Economics*, 31(10), 1283-1291.
- Bleaney, M., Gemmell, N. ve Kneller, R. (2001). Testing the endogenous growth model: Public expenditure, taxation, and growth over the long-run. *The Canadian Journal of Economics*, 34(1), 36-57.
- Bloom, D. E., Canning, D. ve Sevilla, J. (2001). *The effect of health on economic growth: Theory and evidence*. NBER Working Paper No. W8587. National Bureau of Economic Research, MA: Cambridge
- Borgonovi, E. (2017). Healthcare system: Issues of sustainability and economic growth. *Rivista Internazionale di Scienze Sociali*, 125(3), 231-248
- Bose, N., Haque, M. E. ve Osborn, D. (2007). Public expenditure and economic growth: A disaggregated analysis for developing countries. *Manchester School*, 75(5), 533- 556.
- Braşoveanu, L. O. (2012). Correlation between government and economic growth: Specific features for 10 nms. *Journal of Knowledge Management, Economics and Information Technology*, 2(5), 14-36
- Brezis, E. S. ve Warren, Y. (2003). The new views on demographic transition: A reassessment of Malthus and Marx's views on population. *The European Journal of the History of Economic Thought*, 10(1), 25-45.
- Bulutođlu, K. ve Kurtuluş, E. (1988). *Bütçe ve kamu harcamaları*, İstanbul: Filiz Kitabevi.
- Burney, N. A. ve Al-Musallam, N. (1999). Wagner's law and public expenditure growth in Kuwait. *OPEC Review*, 23(2), 139-171
- Çalışkan, Ş. ve Mızırak, Z. (2007). Çalışan bayanların eğitim-gelir düzeyleri ve sosyal yaşam üzerindeki etkileri. *Beşinci Uluslararası Türk Dünyası Sosyal Bilimler Kongresi (ss. 377-384)*. Celalabat: Türk Dünyası Araştırmaları Vakfı
- Çalışkan, Z. (2009). Sağlık hizmetlerinde önceliklerin belirlenmesinde ekonomik değerlendirme yöntemi olarak maliyet-etkililik analizi. *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 2, 311-332.
- Cass, D. (1965). Optimum growth in an aggregative model of capital accumulation. *Review of Economic Studies*, 32(3), 233-240

- Caymaz, N. (2016). *Türkiye’de kamu harcamalarının ekonomik sınıflandırmaya göre incelenmesi: 1995-2015*. Yüksek lisans tezi. Adnan Menderes Üniversitesi, Aydın.
- Çetin, M. ve F. Şeker (2012), “Enerji Tüketiminin Ekonomik Büyüme Üzerindeki Etkisi: Türkiye Örneği”, *Uludağ Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 31(1), 85-106
- Çetinbaş, H. ve Başel, H. (1999). Eğitimin istihdam ve verimliliğe etkisi. *Yönetim ve Ekonomi Bilimleri Dergisi*, 5(1), 103-120
- Çetinkaya, M., Çetinkaya, A. ve Aksoy, E. (2017). Askeri harcamalar özelinde kamu harcamaları ve ekonomiye büyüme ilişkisi. *Sosyal Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, 17, 210-225.
- Chletsos, M. ve Kollias, C. (1997). Testing Wagner's law using disaggregated public expenditure data in the case of Greece: 1958-93. *Applied Economics*, 29(3), 371- 377.
- Courakis, A. S., Roque, F. M. ve Tridimias, G. (1993). Public expenditure growth in Greece and Portugal: Wagner’s law and beyond. *Applied Economics*, 25(1), 125-134
- Cullis, J. G. ve Jones, P. R. (2012). *Public finance and public choice: Analytical perspectives* (3rd. Edition). New York: Oxford University Press.
- Deger, S. ve Smith, R. (1983). Military expenditure and growth in less developed countries. *Journal of Conflict Resolution*, 27(2), 335-353.
- Demir, M. ve Sever, E. (2008). Kamu harcamalarının ekonomik büyüme üzerindeki etkisi: Türkiye üzerine bir inceleme (1980-2007). *Marmara Üniversitesi, İİBF Dergisi*, XXV(2), 99-108.
- Demir, O. (2001). Türkiye kamu açıkları ve artış sebepleri. *Dokuz Eylül Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 16(2), 11-30
- Demirbaş, S. (1999). Cointegration analysis - causality testing and Wagner’s Law: The case of Turkey, 1950-1990. *Annual Meeting of the European Public Choice Society* (ss. 1-26). UK: University of Leicester
- Denison, F. E. (1980) The contribution of capital to economic growth. *American Economic Review*, 70(2), 220-224

- Dethier, J. J. (1999). *Governance and economic performance: A survey*. ZEF Discussion Papers on Development Policy No. 5. Zentrum für Entwicklungsforschung Center for Development Research, Bonn: ZEF
- Devarajan, S., Swaroop, V. ve Zou, H. (1996). The composition of public expenditure and economic growth. *Journal of Monetary Economics*, 37, 313-344.
- Dickey, D. A. ve Fuller, W. A. (1979). Distribution of the estimators for autoregressive time series with a unit root. *Journal of the American Statistical Association*, 74(366), 427-431.
- Diler, G. H. (2011). *Kamu harcamaları- Ekonomik büyüme: Türkiye ekonomisi üzerine bir uygulama*. Doktora Tezi, Afyon Kocatepe Üniversitesi, Afyon
- Dinler, Z. (1998). *İktisada giriş*. Bursa: Ekin Kitabevi Yayınları
- Doğrul, N. (2009). Gelir seviyeleri farklı illerde eğitimin ekonomik büyümeye etkisi. *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, (23), 259-267
- Dutt, A. K. (2011). Macroeconomic theory after the crisis. *Review of Radical Political Economics*, 43(3), 310-316
- Edizdoğan, N., Çetinkaya, Ö. ve Gümüş, E. (2012). *Kamu maliyesi* (4.Baskı). Bursa: Ekin Kitabevi.
- Eğilmez, M. ve Kumcu, E. (2006). *Ekonomi politikası*. İstanbul: Remzi Kitabevi
- Eker, A. (1996). *Kamusal maliye*. İzmir: Doğu Matbaası
- El-Radhi, Y. (2018). *Economic diversification in the Gulf states: Public expenditure and non-oil economic growth in Bahrain, Oman and Qatar*. Berlin: Gerlach Press.
- Enders, W. (1995). *Applied Econometric Time Series*. New York: John Wiley & Sons Inc.
- Engle, R. F. ve Granger, C. W. (1987). Cointegration and Error Correction: Representation, Estimation and Testing. *Econometrica*, 55, 251-277.
- Erdoğan, L., Ceylan, R. ve Tiryaki, A. (2018). Türkiye’de uzun dönem ekonomik büyümenin belirleyicilerinin ARDI, FMOLS, DOLS ve CCR yöntemleriyle tahmini. *Hacettepe Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi*, 36(4), 39-58
- Erginay, A. (1998). *Kamu maliyesi: Kamu gelirleri-kamu giderleri-devlet bütçesi-kamu borçları-maliye politikası*, Ankara: Savaş Yayınları

- Fagerberg, J., Srholec, M. ve Verspagen, B. (2013). *Innovation and economic development*. Working papers on Innovation Studies No. 20090723. Centre for Technology, Innovation and Culture, Oslo: TIC
- Foley, D. K. ve Michl, T. R. (1999). *Growth and distribution*, MA: Harvard University Press
- Frankema, E. ve Lindblad, J. T. (2005). Technological development and economic growth in Indonesia and Thailand since 1950. *ASEAN Economic Bulletin*, 23(3), 303-324
- Gemmell, N. (1993). *The Growth of the public sector: Theories and international evidence*. England: Edward Elgar Publishing
- Ghali, K. H. (1998) Public investment and private capital formation in a vector error-correction model of growth. *Applied Economics*, 30(6), 837-844.
- Gnangoin, T.Y., Du, L., Edjoukou, A. J. R., Sow, D. ve Fania, N. (2021). Assessing the effects of disaggregated public spending on green economic growth: The case of China. *Research Square*, Doi: 10.21203/rs.2.rs-283770/v1
- Gökbuhar, R. ve Yanıkkaya, H. (2004). Savunma harcamalarını belirleyen faktörler ve ekonomik büyümeye etkileri. *Ankara Üniversitesi Siyasal Bilgiler Fakültesi Dergisi*, 59(1), 159-180.
- Görkem, H. ve Işık S. (2008). Türkiye’de savunma harcamaları ve ekonomik büyüme arasındaki ilişki (1968-2006). *Marmara Üniversitesi İİBF Dergisi*, XXV(2), 405-24.
- Grossman, G. M. ve Helpman, E. (1991). *Innovation and growth in the global economy*. Cambridge: MIT Press
- Günaydın, İ. (2000). Türkiye için Wagner ve Keynes hipotezlerinin testi. *İktisat İşletme ve Finans Dergisi*, (Ekim), 71-86.
- Gutierrez, M. A. (2005). Economic growth in Latin America: The role of investment and other growth sources. *Macroeconomía Del Desarrollo Series*, (36), 1-66.
- Gürak, H. (2006). *Ekonomik büyüme ve küresel ekonomi*. Bursa: Ekin Yayınları
- Gwartney, J., Lawson, R. ve Holcombe, R. (1998). *The size and functions of government and economic growth*. Washington DC: Joint Economic Committee
- Gylfason, T. ve Zoega, G. (2001). *Natural resources and economic growth: The role of investment*. Denmark: EPRU

- Halıcıoğlu, R. F. (2003). *Kamu harcamalarının ekonomik büyüme üzerindeki etkisi*. İstanbul: Siyasal Bilgiler Fakültesi Yayınları.
- Haney, L. H. (2009). *The history of economic thought: A critical account of the origin and development of the economic theories of the leading thinkers in the leading nations*. USA: Macmillan
- Heitger, B. (2001). *The scope of government and its impact on economic growth in OECD countries*. Kiel Working Papers No.1034. Kiel Institute for the World Economy, Kiel: IfW
- Hiç, M. (1988). *Büyüme ve gelişme ekonomisi*. İstanbul: Menteş Kitabevi.
- Hiç, M. (1994). *Büyüme ve gelişme ekonomisi* (2. Baskı). İstanbul: Filiz Kitabevi
- Hill, H. (2004). Technology and innovation in developing East Asia. In Y. Shahid, M. A. Altaf and K. Nabeshima (Eds.), *Global Production Networking and Technological Change in East Asia* (pp.353-394). Washington, D.C.: World Bank
- Huang, C. J. (2006). Government expenditures in China and Taiwan: Do they follow Wagner's Law? *Journal of Economic Development*, 31(2), 139- 148.
- IMF. (2001). *Sweden selected issues - the role of government*. Washington, D.C.: IMF
- Iniguez-Montiel, A. J. (2010). Government expenditure and national income in Mexico: Keynes versus Wagner. *Applied Economics Letters*, 17(9), 887-893
- Işık, N. ve Alagöz, M. (2005). Kamu harcamaları ve büyüme arasındaki ilişki. *Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 24, 63-75.
- Jackman, M. ve Lorde, T. (2010). On the relationship between tourist flows and household expenditure in Barbados: A dynamic ols approach. *Economics Bulletin*, 30(1), 472-481.
- Jaen-Garcia, M. (2011). Empirical analysis of Wagner's law for the Spain's regions. *International Journal of Academic Research in Accounting Finance and Management Sciences*, 1(1), 1-21.
- Johansen, S. ve Juselius, K. (1990). Maximum likelihood estimation and inference on cointegration-with application to the demand for money. *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, 52, 169-210
- Jones, C. I. (1998) *Introduction to economic growth*. London: Integre Tecnical Publishing Company

- Kanca, C. ve Bayrak, M. (2015). Ekonomik tasnif esasında Türkiye’de kamu harcamaları. *Muş Alparslan Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 3(1), 107-139
- Kar, M. ve Taban, S. (2003). Kamu harcama çeşitlerinin ekonomik büyüme üzerine etkileri. *Ankara Üniversitesi Siyasal Bilimler Fakültesi Dergisi*, 58(3), 145-169.
- Karagül, M. (2002). *Beşeri sermayenin iktisadi gelişmedeki rolü ve Türkiye boyutu*. Afyon: Afyon Kocatepe Üniversitesi Yayınları
- Karanfil, F. ve Polat, S. (2008). Sağlık ve eğitim harcamalarının illere göre karşılaştırmalı incelemesi. S. Gürsel (Ed.), *Kamu harcamalarının bileşiminin büyüme ve refah etkileri* (ss. 56-80), İstanbul: BETAM
- Karhan, G. (2018). The relationship between public expenditures and economic growth: A panel VAR approach, *C.Ü. İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 19(2), 35-43
- Kayalı, H. (2017). *Türkiye’de kamu harcamaları ve kamu gelirlerinin ekonomik büyüme üzerindeki etkilerinin 2002 öncesi ve sonrası için karşılaştırmalı analizi*, Ankara: Ekin Yayınevi
- Keller, D. R. (2010). *Environmental ethics: The big questions*. U.S.: Wiley- Blackwell
- Khan, H. ve Bashar, O. K. M. R. (2015). Social expenditure and economic growth: Evidence from Australia and New Zealand using cointegration and causality tests. *The Journal of Developing Areas*, 49(4), 285- 300
- Khan, M. S. ve Kumar, M. S. (1997). Public and private investment and the growth process in developing countries. *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, 59(1), 69-88.
- Kibritçiöğlü, A. (1998). İktisadi büyümenin belirleyicileri ve yeni büyüme modellerinde beşeri sermayenin yeri. *Ankara Üniversitesi S.B.F Dergisi*, 53(1-4), 207- 230.
- Kibritçiöğlü, A. ve Dibaoglu, S. (2001). Long-run economic growth: An interdisciplinary approach. *Knowledge, Technology, & Policy*, 13(4), 59-70
- Kızılkaya, O., Koçak, E. Ve Sofuoğlu, E. (2015). The role of fiscal policies on human development: An empirical approach, *Yönetim ve Ekonomi*, 22(1), 257-271
- Kocaoğlu, D. (2019). *Orta gelirli ülkelerde kamu harcamaları ve ekonomik büyüme ilişkisi: Bir panel veri seti analizi*. Yüksek Lisans Tezi, Hacettepe Üniversitesi, Ankara,
- Kolçak, M., Kalabak, A. Y. ve Boran, H. (2017). Kamu harcamaları büyüme üzerinde bir politika aracı olarak kullanılmalı mı? VECM analizi ve yapısal kırılma testleri ile

- ampirik bir analiz: 1984-2014 Türkiye örneği, *Ankara Üniversitesi SBF Dergisi*, 72(2), 467- 486
- Koopmans, T. C. (1965). *On the concept of optimal economic growth*. Cowles Foundation Paper, 238, 225-300
- Krzyzaniak, M. (1974). Government expenditures, the revenue constraint, and Wagner's Law: The case of Turkey. *Growth & Change*, 5(2), 13-19
- Kumar, V., Leone, R. P. ve Gaskins, J. N. (1995). Aggregate and disaggregate sector forecasting using consumer confidence measures. *International Journal of Forecasting*, 11(3), 361-377
- Künü, S. (2013). *Kamu harcamalarının ekonomik büyüme üzerine etkileri: Türkiye üzerine bir uygulama*. Doktora Tezi, Atatürk Üniversitesi, Erzurum
- Levine, R. ve Renelt, D. (1992). A sensitivity analysis of cross-country growth regressions. *The American Economic Review*, 82(4), 942-963.
- Lewis, (1954). Economic development with unlimited supplies of labour. *The Manchester School*, 22, 139-191
- Leys, C. (1996). *The rise and fall of development theory*. Oxford: James Currey Ltd
- Lin, S. A. Y. (1994). Government spending and economic growth. *Applied Economics*, 26, 83-94
- Loizides, J. ve Vamvoukas, G. (2005). Government expenditure and economic growth: Evidence from trivariate causality testing. *Journal of Applied Economics*, 8(1), 125-152.
- Lucas, R. E., Jr. (1988). On the mechanics of economic development. *Journal of Monetary Economics*, (22), 3-42.
- Maddison, A. (2006). *The World Economy: Volume 1: A Millennial Perspective and Volume 2: Historical Statistics*. Paris: OECD Publishing
- Maitra, S. (2019). *A case study with stock market data time-series analysis with VAR & VECM: Statistical approach: Modeling time-series stochastic data*. <https://towardsdatascience.com/vector-autoregressions-vector-error-correction-multivariate-model-a69daf6ab618> (13 Kasım 2019)
- Mazgit, İ. (2002). Bilgi toplumu ve sağlığın artan önemi. *Bilgi, Ekonomi ve Yönetim* (ss. 405-415). İzmit: Kocaeli Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Yayınları

- Mazorodze, B. T. (2018). Government expenditure and economic growth in Zimbabwe. *African Journal of Business and Economic Research*, 13(2), 183-202
- Melicher, R. W. ve Norton, E. A. (1997). *Finance* (Tenth Edition). USA: South-Western College Publishing
- Melicher, R.W. ve Norton, E. A. (2005). *Finance: Introduction to institutions, investments, and Management*. Chichester: Wiley
- Meltzer, A. H. ve Scott, F. R. (1983). Tests of a rational theory of the size of government. *Public Choice*, 41(3), 403-418
- Meriç, M. (2003). Gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde transfer harcamalarının gelişimi. *Süleyman Demirel Üniversitesi İİBF Dergisi*, 8(2), 171-191
- Milbourne, R., Otto, V. ve Voss, G. (2003). Public investment and economic growth, *Applied Economics*, 35(5), 527-540.
- Mintzberg, H. (2012). Managing the myths of health care. *World Hospitals and Health Services*, 48(3), 3-7
- Monadjemi, M. S. ve Huh, H. (1998). Private and government investment: A study of three OECD countries. *International Economic Journal*, 12(2), 93-105
- Murthy, N. R. V. (1993). Further evidence of Wagner's Law for Mexico: An application of cointegration analysis. *Public Finance*, 48(1), 92-96
- Musgrave, R. A. ve Musgrave, P. B. (1976). *Public finance in theory and practice* (Second Edition). New York: Mc-Grow Hill
- Mutlu, A. ve Işık, A. K. (2012). *Sağlık ekonomisine giriş*. Bursa: Ekin Kitabevi
- Nagarajan, P. ve Spears, A. (1990). An econometric test of Wagner's law for Mexico: A reexamination. *Public Finance*, 45, 165-168.
- NATO. (2018). *Defence expenditure of NATO countries (2011-2018)*. Belgique: Communiqué de Press.
- Nazmi, N. ve Ramirez, M. D. (2003). Public investment and economic growth in Latin America: An empirical test. *Review of Development Economics*, 7(1), 115-26.
- Nelson, R. ve Phelps, E. (1966). Investment in humans, technological diffusion, and economic growth. *American Economic Review*, 56(1/2), 69-75.

- Önder, İ. (1974). *Türkiye’de kamu harcamalarının seyri: 1927-1967*. İstanbul: İstanbul Üniversitesi Yayınları
- Orhaner, E. (2007). *Kamu Maliyesi*. Ankara: Siyasal Kitabevi
- Ortaç, R. (2003). Cumhuriyetimizin 80. yılında eğitim harcamaları. *Gazi Üniversitesi İİBF Dergisi*, 5(2), 239-247
- Özbilen, Ş. (2012). *Kamu Maliyesi*. Ankara: Gazi Kitabevi
- Özcan, B. ve Arı, A. (2014). Araştırma-geliştirme harcamaları ve ekonomik büyüme ilişkisi: Panel veri analizi. *Maliye Dergisi*, 166, 39-55.
- Özcan, G. (2009). *Türkiye’de kamu harcamalarının sosyal refah devleti anlayışı açısından değerlendirilmesi*. Yüksek Lisans Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi, İzmir
- Özdemir, Y. (2007). Türkiye’de yatırım harcamalarının gelişimi ve kamu yatırım politikaları. *Bütçe Dünyası Dergisi*, 3(27), 72-82
- Özel, H. A. (2012). Ekonomik büyümenin teorik temelleri. *Çankırı Karatekin Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 2(1), 63-72.
- Özen, A. (2003). Türkiye’de transfer harcamalarının gelişimi ve ekonomik etkilerinin değerlendirilmesi. *D. E. Ü. Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 5(1), 205-228
- Özsağır, A. (2008). Düünden bugüne büyümenin dinamiği. *Karamanoğlu Mehmetbey University Journal of Social and Economic Research*, 2008(1), 332-347
- Pack, H. (1992). Technology gaps between industrial and developing countries: Are there dividends for latecomers. *The World Bank Economic Review*, 6(1), 283–302
- Pack, H. (1994). Endogenous growth theory: Intellectual appeal and empirical shortcomings. *Journal of Economic Perspectives*, 8(1), 55-72
- Panth, P. (2020). Economic development: Definition, scope, and measurement. In W. Leal Filho et. al. (Eds.), *No Poverty, Encyclopedia of the UN Sustainable Development Goals* (pp.1-13). Switzerland: Springer
- Parasız, İ. (1998). *Makro ekonomi teori ve politika*. Bursa: Ezgi Kitabevi
- Pata, U. K. ve Tütüncü, A. (2017). Yapısal kırılmalarla birlikte Türkiye’de kamu harcamaları ve ekonomik büyüme etkisinin analizi. *Maliye Dergisi*, 172, 30-51

- Payne, J. E. (1998). The tax-spend debate: Time series evidence from state budgets. *Public Choice*, 95, 307-320
- Payne, J. E. ve Ewing, B. T. (1996). International evidence on Wagner's Hypothesis: A cointegration analysis. *Public Finance*, 51(2), 258-274
- Peacock, A. T. ve Wiseman, J. W. (1961). *The growth of public expenditure in the United Kingdom*. London: Princeton University Press
- Pekin, T. (1995). *Ekonomiye giriş*. İzmir: Bilgehan Matbaası
- Peterson, W. C. (1994). *Gelir, istihdam ve ekonomik büyüme* (T. Güllap, Çev.). Erzurum: Atatürk Üniversitesi İİBF Yayınları No. 98.
- Prescott, E. C. (1988). Robert M. Solow's neoclassical growth model: An influential contribution to economics. *The Scandinavian Journal of Economics*, 90(1), 7-12
- Ram, R. (1987). Wagner's hypothesis in time series and cross section perspectives evidence from "real" data for 115 countries. *The Review of Economics and Statistics*, 69(2), 194-204.
- Ranis, G. ve Frances, S. (2000). Strategies for success in human development. *Journal of Human Development*, 1(1), 49-69
- Rebelo, S. T. (1991). Long-run policy analysis and long-run growth. *Journal of Political Economy*, 99(3), 500-521.
- Rodney, W. (1973). *How Europe underdeveloped Africa*. London: Bogle L'Ouverture Publications
- Romer, P. M. (1986). Increasing returns and long-run growth. *The Journal of Political Economy*, 94(5), 1002-1037
- Romer, P. M. (1990). Endogenous technological change. *The Journal of Political Economy*, 98(5), 71-102.
- Rosen, S. ve Weinberg, B. A. (1998). Incentives, efficiency and government provision of public services. *Annual World Bank Conference on Development Economics 1997* (pp. 139-177), Washington D. C.: The World Bank
- Rowley, C. K. ve Tollison, R. D. (1994). Peacock and wiseman on the growth of public expenditure: editor's note. *Public Choice*, 78(2), 125-28

- Sabbağ, J. (2020). Thomas R. Malthus'un ve Karl Marx'ın yoksulluk ve nüfus kavramlaştırması. *Hukuk ve İktisat Araştırmaları Dergisi*, 12(1), 37-51
- Sarı, R. (2003). Kamu harcamalarının dünyada ve Türkiye'deki gelişimi ve Türkiye'de ulusal gelir ile ilişkisi. *İktisat İşletme ve Finans*, 18(209), 25-38.
- Schultz, T. (1988). Education investments and returns. In H. Chenery and T. Srinivasan (Eds.) *Handbook of Development Economics Vol. 1* (pp. 543-630). Amsterdam: Elsevier
- Seetanah, B., Ramessur, S. ve Rojid, S. (2009). Does infrastructure alleviate poverty in developing countries? *International Journal of Applied Econometrics and Quantitative Studies*, 6(2), 17-36
- Selen, U. ve Eryiğit, K. (2009). Yapısal kırılmaların varlığında Wagner kanunu Türkiye için geçerli mi? *Maliye Dergisi*, 156, 177-198
- Şentürk, S. H. (2005). Ekonomik büyümenin sağlanmasında finansal sistemin rolü. *İktisat İşletme ve Finans*, 20(237), 112-127
- Sezgin, S. (2003). Savunma harcamaları, terörizm ve ekonomi. *Stradigma Aylık Strateji ve Analiz E-Dergisi*, 5, 1-5
- Shantayanan, D., Swaroop, V., ve Zou, H. (1996). The composition of public expenditure and economic growth. *Journal of Monetary Economics*, 37, 313-344
- Shen, Y. C., Eggleston, K., Lau, J. ve Schmid, C. H. (2007). Hospital ownership and financial performance: What explains the different findings in the empirical literature? *Inquiry*, 44(1), 41-68.
- Sims, A. C. (1980). Macroeconomics and reality. *Econometrica*, 48(1), 1-48
- Şimşek, M. (2004). Türkiye'de kamu harcamaları ve ekonomik büyüme, 1965- 2002. *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 18(1/2), 37-52.
- Sinha, D. (1998). Government expenditure and economic growth in Malaysia. *Journal of Economic Development*, 23(2), 71-80.
- Sloman, J. (2004). *İktisat Makro*. (A. Çakmak, Çev.). İstanbul: Bilim Teknik Yayınevi
- Snowdown, B. ve Vane, H. (2005). *Modern macroeconomics: Its origins, evolution and current state*. Cheltenham: Edward Elgar.
- Solow, R. M. (1956). A contribution to the theory of economic growth. *The Quarterly Journal of Economics*, 70, 65-94

- Strauss, T. (1998). *Is there difference between developed and developing countries?* Working Paper Series in Economic and Finance, 275, 4-22
- Stupak, J. M. (2018). *Economic impact of infrastructure investment*. U.S.: CRS Report
- Tanzi, V. ve Zee, H. H. (1997). *Fiscal policy and long-run growth*. Washington D. C.: IMF Staff Papers
- Taşseven, Ö. (2000). *The Wagner's law: Time series evidence for Turkey 1960-1998*. Doktora Tezi, ODTÜ, Ankara.
- Telek, C. (2013). *Kamu Harcamaları ve Ekonomik Büyüme İlişkisi: Türkiye Ekonomisi Analizi (1998-2012)*. Gaziantep Üniversitesi, Gaziantep.
- Terzi, H. (1998). Kamu harcamaları ve ekonomik kalkınma ilişkisi üzerine ekonometrik bir inceleme. *İşletme İktisat ve Finans Dergisi*, (Ocak), 67-78.
- Tezel, Y. S. (2000). *İktisadi büyüme (2. Baskı)*. Ankara: İmaj Yayınevi
- Tezel, Y. S. (2003). *İktisadi büyüme*. Ankara: İmaj Yayınevi
- Tomanbay, M. ve Gümüş, T. (2004). *Genel ekonomi*. Ankara: Gazi Kitabevi
- Topuz, H. ve Coşkun, A. (2018). Ricardo'nun karşılaştırmalı üstünlükler teorisi: Türkiye, Kolombiya ve Güney Kore üçlüsünün sektörel bazda uygulamalı bir analizi. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 10(25), 672 - 685
- Turan, T. (2008). Maliye politikası araçlarının ekonomik büyüme üzerindeki etkileri. *Sayıştay Dergisi*, (69), 17-35
- Turanlı, R. (2000). *İktisadi düşünce tarihi (3.Baskı)*. İstanbul: Bilim Teknik Yayınevi.
- Türk, İ. (1999). *Kamu maliyesi*, Ankara: Turhan Kitabevi
- Uçan, O. ve Yeşilyurt, H. (2016). Türkiye'de eğitim harcamaları ve büyüme ilişkisi. *Niğde Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 9( 2), 179-185.
- Ulucak, R. (2014). Kamu harcamaları ve ekonomik büyüme arasındaki nedensellik: Türkiye örneği, *Uluslararası Yönetim İktisat ve İşletme Dergisi*, 10(23), 81-97.
- Ulusoy, A. ve Zengin, A. (1998). Türkiye'de kamu ekonomisi ve mali kriz. *XII. Türkiye Maliye Sempozyumu Bildiri Kitabı*, İstanbul: İ. Ü. Maliye Bölümü Yayınları No: 83
- Ulutürk, S. (2001). Kamu harcamalarının ekonomik büyüme üzerine etkisi. *Akdeniz İ.İ.B.F. Dergisi*, 1, 131-139

- Ünsal, M. E. (2007). *Makro iktisat* (Genişletilmiş 7. Baskı). Ankara: İmaj Yayınevi.
- Uzay, N. (2002). Kamu büyüklüğü ve ekonomik büyüme üzerindeki etkileri: Türkiye örneği (1970-1999). *Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 19, 151-172.
- Üzümcü, A. (2002). *İçsel büyüme modelleri ve dış ticaret kazançları (Türkiye üzerine bir uygulama)*. Doktora Tezi, Cumhuriyet Üniversitesi, Sivas.
- Wahab, M. (2004). Economic growth and government expenditure: Evidence from a new test specification. *Applied economics*, 36(19), 2125-2135
- Yamak, N. ve Küçükale, Y. (1997). Türkiye’de kamu harcamaları ekonomik büyüme ilişkisi. *İktisat İşletme ve Finans Dergisi*, 131, 5-14.
- Yamak, R. ve Zengin, A. (1997). Kalman filtre yöntemi ve Wagner yasası: Türkiye Örneği, 1950-1996. *İktisat, İşletme ve Finans*, 12(133), 32-43
- Yavaş, A. (1998). Does too much government investment retard economic development of a country. *Journal of Economic Studies*, 25(4), 296-308
- Yıldırım, Z. R. (1994). Türkiye’de gayrisafi milli hasıla ile kamu harcamaları arasında nedensellik ilişkisi. *Dokuz Eylül Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 9(1), 25-40
- Yılmaz, Ö. ve Kaya, V. (2005). Kamu harcama çeşitleri ve ekonomik büyüme ilişkisi. *SÜ İİBF Sosyal ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, 5(9), 257-271.
- Yorucu, V. ve Kırıkkaleli, D. (2017). Empirical modeling of education expenditures for Balkans: Evidence from panel fmols and dols estimations. *Revista de cercetare si interventie sociala*, 56, 88-101
- Yüksel, C. ve Songur, M. (2011). Kamu harcamalarının bileşenleri ile ekonomik büyüme arasındaki ilişki: Ampirik bir analiz (1980-2010). *Maliye Dergisi*, 161, 365-380.
- Yülek, M. (1997). İçsel büyüme teorileri, gelişmekte olan ülkeler ve kamu politikaları üzerine. *Hazine Dergisi*, 6, 1-15
- Yurgiden, H. (2018). *Kamu harcamalarının ekonomik büyüme üzerine etkisi: Türkiye örneği*. Yüksek lisans tezi, Adıyaman Üniversitesi, Adıyaman
- Zou, X. (2018). VECM model analysis of carbon emissions, gdp, and international crude oil prices. *Discrete Dynamics in Nature and Society*, 2018(2), 1-11

Zou, Y. (2006). Empirical studies on the relationship between public and private investment and gdp growth. *Applied Economics*, 38(11), 1259-1270.

