

**T.C.
SAKARYA ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
EKONOMETRİ ANABİLİM DALI**

**KAMU HARCAMALARININ ÖZEL YATIRIMLAR ÜZERİNE
ETKİSİ: TÜRKİYE’NİN 1975-2023 DÖNEMİ ÜZERİNE
EKONOMETRİK BİR DEĞERLENDİRME**

Ahmed ELACCEN

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Danışman: Prof. Dr. Hilal YILDIZ

HAZİRAN - 2024

**T.C.
SAKARYA ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ**

**KAMU HARCAMALARININ ÖZEL YATIRIMLAR
ÜZERİNE ETKİSİ: TÜRKİYE’NİN 1975-2023 DÖNEMİ
ÜZERİNE EKONOMETRİK BİR DEĞERLENDİRME**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Ahmed ELACCEN

Enstitü Anabilim Dalı : Ekonometri

Enstitü Bilim Dalı : Finans Ekonomisi

“Bu tez 19/07/2024 tarihinde online olarak savunulmuş olup aşağıdaki isimleri bulunan jüri üyeleri tarafından oybirliği ile kabul edilmiştir.”

JÜRİ ÜYESİ	KANAATİ
Prof. Dr. Hilal YILDIZ	Başarılı
Doç. Dr. Derya DEMİRDİZEN ÇEVİK	Başarılı
Dr. Öğr. Üyesi Çisem BEKTUR	Başarılı

ETİK BEYAN FORMU

Enstitünüz tarafından Uygulama Esasları çerçevesinde alınan Benzerlik Raporuna göre yukarıda bilgileri verilen tez çalışmasının benzerlik oranının herhangi bir intihal içermediğini; aksinin tespit edileceği muhtemel durumda doğabilecek her türlü hukuki sorumluluğu kabul ettiğimi ve Etik Kurul Onayı gerektiği takdirde onay belgesini aldığımı beyan ederim.

Etik kurul onay belgesine ihtiyaç var mıdır?

Evet ☐

Hayır ☒

(Etik Kurul izni gerektiren araştırmalar aşağıdaki gibidir:

- Anket, mülakat, odak grup çalışması, gözlem, deney, görüşme teknikleri kullanılarak katılımcılardan veri toplanmasını gerektiren nitel ya da nicel yaklaşımlarla yürütülen her türlü araştırmalar,
- İnsan ve hayvanların (materyal/veriler dahil) deneysel ya da diğer bilimsel amaçlarla kullanılması,
- İnsanlar üzerinde yapılan klinik araştırmalar,
- Hayvanlar üzerinde yapılan araştırmalar,
- Kişisel verilerin korunması kanunu gereğince retrospektif çalışmalar.)

Ahmed ELACCEN

19/07/2024

ÖN SÖZ

Bu tez çalışmasının hazırlanması sürecinde bana her türlü desteği ve yardımı esirgemeyen kıymetli danışmanım Sayın Prof. Dr. Hilal YILDIZ'a sonsuz teşekkürlerimi sunuyorum. Onun rehberliği, bilgi ve tecrübesi, bu çalışmanın her aşamasında bana ışık tuttu ve büyük katkılar sağladığı için tekrar şükranlarımı sunuyorum.

Hayatımın her anında yanımda olan, beni koşulsuz destekleyen ve sevgilerini hiçbir zaman esirgemeyen değerli anneme, babama, abime ve kardeşlerime en içten teşekkürlerimi sunarım. Onların varlığı, bana her zaman güç ve motivasyon kaynağı olmuştur.

Hayatımın en kıymetli varlıkları olan sevgili eşime ve kızıma, bu süreçte gösterdikleri sabır, anlayış ve destek için minnettarım. Onların sevgisi ve desteği olmadan bu başarıya ulaşmak mümkün olmazdı.

Son olarak, çalışmam boyunca bana sağladığı yardımları ve destekleri için değerli arkadaşım Tufan Gülez'e içtenlikle teşekkür ederim. Onun yardımları ve teşvikleri, bu tezin tamamlanmasında büyük rol oynamıştır.

Ahmed ELACCEN

19/07/2024

İÇİNDEKİLER

KISALTMALAR.....	iv
TABLO LİSTESİ.....	v
ŞEKİL LİSTESİ	vi
ÖZET	vii
ABSTRACT	viii

GİRİŞ.....	1
1. BÖLÜM: KAMU HARCAMALARI	5
1.1. Kamu Harcamalarının Tanımı	5
1.2. Devlet Finansmanın ile Kamu Harcamaları Rolü ve Fonksiyonları.....	7
1.2.1. Çarpan Teorisinin Gelişimi ve Maliye Politikası Üzerindeki Etkileri	9
1.3. Kamu Harcamalarının Önemi.....	11
1.4. Kamu Harcamalarının Özellikleri	11
1.4.1. Kamu Harcamalarının Temel Özellikleri	11
1.5. Kamu Harcamalarının Tasnifleri	12
1.5.1. Kamu Harcamalarının İktisadi Sınıflandırılması	13
1.5.1.1. Reel Harcamaları	13
1.5.1.1.1. Cari Harcamaları	13
1.5.1.1.2. Yatırım Harcamaları	14
1.5.1.2. Transfer Harcamaları	15
1.5.1.2.1. Dolaylı- Dolaysız Transferler	16
1.5.1.2.2. İktisadi-Mali-Sosyal Transferler	16
1.5.2. İdari Sınıflandırılması	16
1.5.3. Fonksiyonel Sınıflandırılması	17
1.5.3.1. Altyapı Harcamaları	19
1.5.3.2. Adalet ve Yargı Harcamaları	19
1.5.3.3. Eğitim Harcamaları	20
1.5.3.4. Sağlık Harcamaları	20
1.5.3.5. Savunma Harcamaları	21
1.5.3.6. Genel Hizmet Harcamaları	22

1.6. Kamu Harcamalarının Gelir Dağılımı Üzerindeki Etkisi ve Eşitsizliklerin Giderilmesinde Rolü	22
2. BÖLÜM: YATIRIMLAR	24
2.1. Yatırım Tanımı	24
2.2. Yatırım Sınıflandırılması	24
2.2.1. Net - Brüt Yatırım	24
2.2.2. Özerk – Motivasyon Yatırım	25
2.2.3. Reel – Mali Yatırım	25
2.2.4. Alt Yapı – Üst Yapı Yatırımları	25
2.2.5. Kamu – Özel Yatırımları	26
2.2.6. Zorunlu Yatırım	26
2.2.7. Tamamen Yeni – Genişleme – Modernizasyon Yatırımları	27
2.3. Yatırım Teorisi	27
2.3.1. Net Bugünkü Değer Yaklaşımı (NBD)	27
2.3.2. Hızlandıran Modeli	29
2.3.3. Neoklasik Modeli	30
2.3.4. Tobin’in Q Modeli	32
2.3.5. Likidite Yaklaşımı	33
2.3.6. Modern Yatırım Teorileri	33
3. BÖLÜM: LİTERATÜR TARAMASI	40
4. BÖLÜM: VERİ SETİ VE EKONOMETRİK YÖNTEMLERİ.....	45
4.1. Durağanlık Analizi	45
4.2. Birim Kök Testleri	45
4.3. ADF Testi	45
4.4. FADF Testi	46
4.5. Blejer ve Khan Modeli	48
4.6. Veri Seti	53
4.7. Birim Kök Testi	55
4.8. ARDL Testi	57
4.9. Fourier Shin Yaklaşımı	58
4.10. ARDL Modeli Tahmin Sonuçları – Uzun Dönem	61
4.11. ARDL Modeli Tahmin Sonuçları – Kısa Dönem	63

SONUÇ	66
KAYNAKÇA.....	69
ÖZ GEÇMİŞ	77



KISALTMALAR

ARDL	: Autoregressive Distributed Lag
EKKY	: En Küçük Kareler Yöntemi
FARDL	: Fourier (Autoregressive Distributed Lag)
GSYH	: Gayri Safi Yurtiçi Hasıla
KDH	: Kamu Diğer Harcamaları
KSSY	: Kamu Sabit Sermaye Yatırımları
ÖSK	: Özel Sektöre Krediler
ÖSSY	: Özel Sabit Sermaye Yatırımları
NBD	: Net Bugünkü Değer Yaklaşımı

TABLO LİSTESİ

Tablo 1: Geleneksel Maliye İle Yeni Maliye Yaklaşımlarının Karşılaştırılması: Kamu Harcamaları	7
Tablo 2: Hartman-Abel Yaklaşımı Özet Tablosu	34
Tablo 3: Belirsizlik Altında Geri Çevrilemez Yatırımlar Özeti	36
Tablo 4: Kamu Harcamaları Ve Özel Sektör Yatırımları Üzerine Yapılan Diğer Ampirik Çalışmalar	43
Tablo 5: FADF Kritik Değerleri	47
Tablo 6: Değişkenlerin Tanımlaması	54
Tablo 7: (ADF) ve (PP) Birim Kök Testi Sonuçları	56
Tablo 8: Fourier Genişletilmiş Dickey-Fuller (FADF) Testi Sonuçları	57
Tablo 9: Hesaplanan F İstatistiği – Sınır Testi	59
Tablo 10: Diagnostik Testler Testi	59
Tablo 11: ARDL Modeli Tahmin Sonuçları – Uzun Dönem (bağımlı değişken: özel sabit sermaye yatırımları)	61
Tablo 12: Fourier ARDL Modeli Tahmin Sonuçları – Uzun Dönem (bağımlı değişken: özel sabit sermaye yatırımları)	62
Tablo 13: ARDL Modeli Tahmin Sonuçları – Kısa Dönem (bağımlı değişken: özel sabit sermaye yatırımları)	63
Tablo 14: Fourier ARDL Modeli Tahmin Sonuçları – Kısa Dönem (bağımlı değişken: özel sabit sermaye yatırımları)	64

GRAFİK LİSTESİ

Grafik 1: Analizde Kullanılan Değişkenlere İlişkin Grafikler	55
Grafik 2: ARDL Modeli İçin CUSUM ve CUSUMSQ Analizleri	60
Grafik 3: FARDL Modeli İçin CUSUM ve CUSUMSQ Analizleri	61



ÖZET	
Başlık:	Kamu Harcamalarının Özel Yatırımlar Üzerine Etkisi: Türkiye'nin 1975-2023 Dönemi Üzerine Ekonometrik Bir Değerlendirme
Yazar:	Ahmed ELACCEN
Danışman:	Prof. Dr. Hilal YILDIZ
Kabul Tarihi:	19/07/2024
Sayfa Sayısı:	viii (ön kısım) + 77 (ana kısım)
Bu tez, Türkiye'de 1975-2023 döneminde kamu harcamalarının özel sektör yatırımları üzerindeki etkilerini incelemektedir. Çalışmanın temel amacı, kamu harcamalarının özel sektör yatırımlarını nasıl etkilediğini anlamak ve bu ilişkinin yönünü ve büyüklüğünü belirlemektir. Bu çalışmanın önemi, kamu harcamalarının hükümet politikalarının en etkililerinden biri olduğu ve ekonomik büyüme ile yatırımlar üzerindeki etkilerini değerlendirmeyi amaçlamaktadır. Bu bulguların politika yapıcılar için rehberlik sağlaması beklenmektedir. Bu çalışmada, analiz yöntemi olarak ARDL ve Fourier ARDL modelleri kullanılmıştır. Bu modeller, kamu harcamaları ile özel sektör yatırımları arasındaki kısa ve uzun vadeli ilişkileri incelemek için etkili araçlar olarak değerlendirilmiştir. Araştırma sonuçları, uzun vadede özel sektöre verilen banka kredilerinin özel sektör yatırımlarını teşvik ettiğini göstermektedir. Bununla birlikte, toplam kamu harcamaları ve altyapı niteliği taşımayan kamu yatırımlarının özel yatırımlar üzerinde olumsuz etkileri olduğu belirlenmiştir. Bu bulgular, kamu harcamalarının doğru alanlara yönlendirilmesi durumunda, özel sektör yatırımlarını teşvik ederek ekonomik büyümeyi destekleyebileceğini göstermektedir. Özellikle altyapı harcamalarının önemi vurgulanmaktadır. Bu tür harcamaların özel sektör yatırımlarını olumlu yönde etkilediği sonucuna varılmıştır. Elde edilen bulgular, literatürdeki mevcut çalışmalarla uyumlu olup, kamu harcamalarının ekonomik kalkınma üzerindeki rolünü pekiştirmektedir. Çalışmanın katkısı, en güncel araştırma kaynaklarını kullanarak değişkenler arasındaki ilişkiyi incelemeye yardımcı olmakta ve araştırmacıya değerli referanslar sağlamaktadır. Bu bağlamda, yalnızca Türkiye için değil, özel yatırımları etkileyen faktörleri araştırmak isteyen tüm araştırmacılar için de faydalı olacaktır.	
Anahtar Kelimeler:	Kamu Harcamaları, Özel Yatırımları, ARDL, Fourier ARDL

ABSTRACT	
Title of Thesis: The Impact of Public Expenditures on Private Investments: An Econometric Assessment of Turkey for the Period 1975-2023	
Author of Thesis: Ahmed ELACCEN	
Supervisor: Prof. Dr. Hilal YILDIZ	
Accepted Date: 19/07/2024	Number of Pages: viii (pre text) + 77 (main body)
This thesis examines the impact of public expenditures on private sector investments in Turkey from 1975 to 2023. The primary objective of the study is to understand how public expenditures affect private sector investments and to determine the direction and magnitude of this relationship. The significance of this study lies in the fact that public expenditures are one of the most influential government policies, aiming to evaluate their effects on economic growth and investments. These findings are expected to provide guidance for policymakers. In this study, ARDL and Fourier ARDL models were used as analysis methods. These models were considered effective tools for examining the short and long-term relationships between public expenditures and private sector investments. The research results show that, in the long term, bank loans provided to the private sector encourage private sector investments. However, it was determined that total public expenditures and public investments not related to infrastructure have negative effects on private investments. These findings indicate that if public expenditures are directed towards the right areas, they can support economic growth by encouraging private sector investments. The importance of infrastructure expenditures is particularly emphasized. It was concluded that such expenditures positively affect private sector investments. The findings obtained are consistent with existing studies in the literature and reinforce the role of public expenditures in economic development. The contribution of the study lies in its use of the most recent research sources to examine the relationship between variables, providing valuable references for researchers. In this context, it will be beneficial not only for Turkey but also for all researchers who want to investigate the factors affecting private investments.	
Keywords: Public Expenditures, Private Investments, ARDL, Fourier ARDL	

GİRİŞ

Harcama, ulusal ekonomi politikasının en önemli işlevlerinden biridir. Kamu harcamaları, ekonomik istikrarın korunmasında, ekonomik kalkınmanın sağlanmasında ve ekonomik aktivitenin teşvik edilmesinde temel bir faktör olarak öne çıkar. Bu bağlamda, kamu politikaları ve harcamalarının özel sektörün yatırım kararları üzerinde belirleyici bir etkiye sahip olup olmadığı sorusu önem kazanmaktadır.

Keynesyen bakış açısına göre, devletin kamu ihtiyaçlarını karşılamının yanı sıra ekonomiye müdahale ederek ekonomik istikrarı sağlama sorumluluğu vardır. Bu yaklaşımla birlikte, devletin ekonomideki rolü daha belirgin hale gelmiştir. Keynesyen ekonomi teorisi, kamu harcamalarının toplam talebini artırarak ekonomik büyümeyi teşvik edebileceğini ve ekonomik durgunluk dönemlerinde istikrarı sağlayabileceğini savunmaktadır (Akkaya, 2016).

Kamu yatırımları, hükümet tarafından teşvik edilen yatırımlardır. Bu ülkenin normal işleyişi için kritik olan hizmetler, mallar ve altyapının güvence altına alınması ihtiyacından kaynaklanır. Bu yatırımlar, genellikle ekonomik büyüme ve kalkınmayı desteklemek amacıyla yapılır. Özel yatırımlar ise, gelecekte kar getirmesi ve/veya katma değer yaratması beklenen sermaye varlıklarının satın alınması olarak tanımlanır. Özel sektör tarafından yönlendirilen brüt sabit sermaye oluşumunu ifade eder. Özel yatırımlar, ekonomik faaliyetlerin gelişmesi üzerinde önemli bir etkiye sahiptir çünkü insanların yaşam standartlarını iyileştirir ve istihdam fırsatları yaratmaktadır (Marcos, 2019).

Kamu harcamalarının özel sektör yatırımlarına etkisi, iki şekilde değerlendirilebilir.

Birincisi, kamu altyapı yatırımları, eğitim ve sağlık gibi alanlarda yaptığı harcamalar, özel sektörün yatırım ortamını iyileştirir ve yatırım yapma motivasyonunu artırır.

İkincisi, kamu harcamaları, toplam talebi artırarak özel sektör yatırımlarını teşvik edebilir. Ancak, aşırı kamu harcamaları ve buna bağlı olarak artan kamu borcu, özel sektör yatırımları üzerinde olumsuz bir etki yaratabilir, çünkü bu durum uzun vadede faiz oranlarının yükselmesine ve özel sektörün finansman maliyetlerinin artmasına neden olabilmektedir.

Sonuç olarak, kamu harcamaları ve özel sektör yatırımları arasındaki ilişki, karmaşık ve çok boyutlu bir yapıdadır. Bu ilişkiyi anlamak, politika yapımcıların daha etkili ve verimli kamu harcama stratejileri geliştirmelerine yardımcı olabilir. Dolayısıyla, kamu

harcamalarının özel sektör yatırımları üzerindeki etkisinin dikkatle değerlendirilmesi ve dengeli bir kamu harcama politikasının benimsenmesi büyük önem taşımaktadır.

Çalışmanın Konusu

Bu çalışmanın amacı, Türkiye'de ekonomik yaşamı etkileyen en önemli faktörlerden biri olarak kamu harcamalarının etkisini incelemektir. Özellikle, gelişmekte olan ülkelerde özel yatırımların çoğunlukla hükümetten doğrudan ve dolaylı destek alarak yatırım yapma koşullarını yarattığı durumlarda, kamu harcamalarının özel yatırımlara olan etkisi araştırılacaktır. Bu bağlamda, üretim, imalat ve diğer ekonomik faaliyetler gibi çeşitli sektörlerdeki kamu harcamalarının rolü incelenecektir.

Ayrıca, çalışma hükümetin harcama bileşenlerini daha ayrıntılı bir şekilde ele almayı hedeflemektedir. Bu bağlamda, altyapı yatırımları, eğitim ve sağlık harcamaları gibi farklı kamu harcama türlerinin ekonomik büyüme ve özel yatırımlar üzerindeki etkileri değerlendirilecektir. Kamu harcamalarının, ekonomik istikrar ve sürdürülebilir büyüme üzerindeki uzun vadeli etkilerini anlamak amacıyla, Türkiye örneği üzerinden detaylı analizler yapılacaktır.

Çalışma, kamu harcamalarının makroekonomik göstergeler üzerindeki etkisini analiz ederek, politika yapıcıların daha etkili ve verimli kamu harcama stratejileri geliştirmelerine katkıda bulunmayı amaçlamaktadır. Bu kapsamda, kamu harcamalarının özel sektöre olan etkisi ile birlikte, genel ekonomik büyüme, istihdam ve gelir dağılımı üzerindeki sonuçları da değerlendirilecektir.

Çalışmanın Önemi

Bu çalışmanın önemi, kamu harcamalarının özel yatırımları ne ölçüde etkilediğini çeşitli bileşenler aracılığıyla incelemekte yatmaktadır. Çalışma, en etkili bileşenleri belirlemeyi ve araştırma hedeflerine ulaşmak için uygun ekonomik analiz yöntemlerini kullanarak bu etkinin doğasını derinlemesine incelemeyi amaçlamaktadır. Bu bağlamda, kamu harcamalarının özel yatırımlar üzerindeki etkisinin düzeyini, yönünü ve gücünü değerlendirmek için kapsamlı bir analiz yapılmaktadır. İlk olarak, kamu harcamalarının bileşenleri ayrıntılı bir şekilde incelenir. Bu bileşenler arasında altyapı yatırımları, eğitim ve sağlık harcamaları, sosyal yardımlar ve diğer kamu hizmetlerine yönelik harcamalar yer almaktadır. Özellikle altyapı yatırımlarının özel sektörün yatırım kararlarını nasıl

etkilediği, eğitim ve sağlık harcamalarının uzun vadeli özel yatırımlar üzerindeki etkileri ve sosyal yardımların ekonomik istikrarı sağlamadaki rolü gibi konulara odaklanılmaktadır.

Bu çalışmada kullanılan ekonomik analiz yöntemleri arasında ARDL (Autoregressive Distributed Lag) gibi yöntemler bulunmaktadır. Bu yöntemler, kamu harcamalarının özel yatırımlar üzerindeki etkisini nicel olarak ölçmek için kullanılır. Analizler, kamu harcamalarının özel yatırımları hangi mekanizmalarla etkilediğini ve bu etkinin büyüklüğünü ortaya koymayı amaçlamaktadır.

Çalışmanın Amacı

Kamu harcamalarının ekonomik büyüme, üretim ve özel yatırımlar üzerindeki etkisi, literatürde farklı görüşlerin bulunduğu tartışmalı bir konudur. Bu konuda yapılan çalışmalar, kamu harcamalarının özel yatırımlar üzerindeki etkisini ayrıntılı bir şekilde ele almış ve bu etkinin hem olumlu hem de olumsuz sonuçlar doğurabileceğine dair farklı bulgulara ulaşmıştır. Bu çalışmanın amacı, kamu harcamalarının niteliğini detaylı bir şekilde analiz etmek ve bu harcamaların özel yatırımlar üzerindeki kısa ve uzun vadeli etkilerini incelemektir.

Çalışma, daha önceki çalışmaların bulgularından yola çıkarak, kamu harcamalarının bileşenlerini ve bu bileşenlerin özel yatırım üzerindeki etkilerini değerlendirmektedir. Bu çalışmada ARDL (Autoregressive Distributed Lag) gibi gelişmiş ekonomik analiz yöntemleri kullanılmaktadır. Bu yöntemler, kamu harcamalarının özel yatırımlar üzerindeki etkisini hem kısa hem de uzun vadede nicel olarak ölçmeyi amaçlamaktadır. Analizler, kamu harcamalarının özel yatırımları hangi mekanizmalarla etkilediğini ve bu etkinin büyüklüğünü ortaya koymayı hedeflemektedir.

Çalışmanın Yöntemi

Çalışmada, 1975-2023 döneminde Türkiye'deki kamu harcamalarının ve yatırım bileşenlerinin özel yatırımlar üzerindeki etkileri incelenmiştir. Çalışmada, altyapı, eğitim, sağlık, özel sektörün üretime teşvik edilmesi ve ekonomik büyümeye katılımda verimliliğinin artırılması için sağlanan tesislere yapılan harcamalar kontrol edilecektir. Bu harcamaların ekonomik etkilerini analiz etmek ve özel sektördeki yatırımlar

üzerindeki etkilerini incelemek amacıyla, birden fazla resmi ve gayri resmi Türk ve uluslararası kuruluştan elde edilen veriler kullanılmıştır.

Kamu harcamalarının etkisi, Blejer ve Khan (1984) tarafından geliştirilen kamu politikalarının gelişmekte olan ülkelerdeki özel yatırımlar üzerindeki etkisinin test edilmesi yöntemiyle belirlenecektir. Bu yöntem, kamu harcamalarının özel sektör yatırımları üzerindeki doğrudan ve dolaylı etkilerini daha iyi anlamasına olanak tanıyacaktır.

Çalışma şu şekilde yapılandırılmıştır:

Birinci bölüm, kamu harcamaları hakkında ayrıntılı bilgi vermektedir. Bu bölümde, kamu harcamalarının kapsamı, bileşenleri ve ekonomik teoriler çerçevesinde değerlendirilmesi ele alınacaktır.

İkinci bölüm, yatırımlarına dair genel bilgilerini sunmaktadır.

Üçüncü bölümde literatürde yer alan teorik ve ampirik çalışmalar ışığında kamu yatırımlarının özel yatırımlar üzerindeki etkisi değerlendirilecektir.

Dördüncü bölümde ise, veriler açıklanmakta ve kamu yatırımının özel yatırım üzerindeki etkilerini değerlendirmek için kullanılan ampirik analiz sunulmaktadır. Bu bölümde, veri setinin tanımlanması, veri kaynaklarının açıklanması ve analiz yöntemlerinin detaylandırılması yer almaktadır.

Son olarak, deneysel sonuçların dayanıklılığı için ana sonuçları ve testleri sunmaktadır. Bu bağlamda, elde edilen bulguların özetlenmesi, bulguların politika önerileri ile ilişkilendirilmesi ve sonuçların güvenilirliğini artırmak için yapılan dayanıklılık testleri yer almaktadır.

1. BÖLÜM: KAMU HARCAMALARI

1.1. Kamu Harcamalarının Tanımı

Devletin işlevlerinin genişlemesi ve ekonomik hayatın çeşitli yönlerine müdahalesinin artması, kamu harcamalarının daha kesin bir tanımının yapılması konusundaki tartışmaları artırmıştır. Kamu harcamalarının ekonomik etkilerini tanımlamak için literatürde sunulan açıklamalar ve fikirler, bazı noktalarda örtüşmekte ve diğer noktalarda farklılık göstermektedir.

Kamu harcamalarının niteliğine göre kategorize edildiği resmi kurumlar, örneğin Maliye Bakanlığı, kamu harcamalarını birkaç ana kategoriye ayırmaktadır (Maliye Bakanlığı, 2013: 8660). Bu kategoriler şunlardır:

- İşler ve hizmetler: Yol, köprü, hastane ve okul gibi kamu altyapılarının bakımı, onarımı ve işletilmesi gibi projelerin yürütülmesi ve kamu hizmetlerinin sağlanması.
- Mal ve hizmetler: Kamu sektörünün ekipman, tıbbi ve ofis malzemeleri, gıda ve yakıt gibi çeşitli politika ve programlar çerçevesinde satın aldığı veya kullandığı mal ve hizmetler.
- Sosyal Güvenliğe Katkılar: Devletin sosyal güvenlik sistemini desteklemek ve finanse etmek için yaptığı harcamalar, örneğin emeklilik sistemine katkılar.
- İç ve dış borç faizi: Devletin proje ve programları için iç ve dış piyasadan aldığı kredi ve borçlara ödediği faiz.
- Genel borçlanma maliyetleri: Tahakkuk eden faiz ve ihraç ve yönetim ücretleri gibi genel borçlanma işlemleriyle ilgili yönetim ve finansal giderler.
- İskontolu tahvil satışından doğan farklar: Devlet tahvillerinin nominal değerinin altındaki fiyatlarla satılmasından kaynaklanan farklılıklar.
- Ekonomik, finansal ve sosyal transferler: Belirli sosyal yardım programları veya devlet sektörü tarafından bireylere veya diğer kuruluşlara yapılan transfer harcamaları.
- Hibeler ve yardım: Hükümet tarafından hayır kurumlarına, yardım kuruluşlarına ve uluslararası kuruluşlara verilen hibeler ve yardımlar.

Bu kategoriler, hükümet ve bağlı kurumlarının bütçeye dahil edilen mal, hizmet ve altyapı harcamalarını, sigorta, tazminat, yardım, fon sağlama ve vergi kesintileri muafiyetlerini kapsamaktadır.

Kamu harcama alanlarının genişliği, kamu mali politikasının ekonomiye müdahalede bir araç olarak kullanıldığını göstermektedir. Kamu harcamaları, mevcut ekonomik duruma göre genişleme ve daralma yöntemleriyle kontrol edilerek ekonomik istikrar sağlanmaya çalışılmaktadır (Erginay, 2010:22-23).

Kamu harcamalarına dair üç temel bakış açısı şunlardır:

- Kuruluş temelli tanım: Kamu harcamaları, devletin genel bütçesine dahil olan hükümet, bağlı kurumlar ve mahalli idarelerin harcamalarıdır (Sönmez,1987:5-6).
- Gelir ve gider temelli tanım: Devletin kamu harcamalarını karşılamak için gerekli geliri belirlemek amacıyla genel bütçeye ve ilgili hesaplara dahil edilen tüm harcamalardır (Aksoy, 1998: 62).
- Hizmet ve katkı temelli tanım: Devlet tarafından sağlanan hizmetlerin, mahalli idarelerin ve ekonomik ve sosyal katkıların toplamı kamu harcamaları olarak kabul edilir (Akdoğan, 2011, s. 63).

Geniş kamu harcamaları kavramı ise aşağıdaki gibi özetlenebilir:

- Kamu harcamaları, bir kamu tüzel kişiliğinin yaptığı harcamalar olarak kabul edilir ve gerçek veya özel kişilerin yaptığı harcamalar kamu harcaması olarak kabul edilmez.
- Kamu hizmetlerinin sağlanması, katılımı ve katılımı gerektiren harcamalar.
- Sosyal harcamalar: Devletin ekonomik ve sosyal hayata müdahale ettiği tüm harcamalardır (Çelebi vd, 2011:49-52).
- Bu harcamalar, toplumda meydana gelen değişiklikleri karşılamak için gerekli mal ve hizmetleri sağlamak amacıyla yapılmaktadır (Akdoğan, 2011:61-62).
- Devletin hizmetlerinin sağlanması için vergi gelirlerinden ve diğer gelir kaynaklarından elde ettiği gelirlerin toplamı, kamu harcamaları olarak tanımlanmaktadır (Ulutürk, 1998: 110).

Birçok ekonomi yazarı, kamu harcamalarının tanımlarını, kamu harcamalarını yöneten ve sosyal yaşamın gelişmesinde istenen sonuçları elde etmek ve yaşam refahını artırmak amacıyla yapılan harcamalar olarak kabul etmektedir. Kamu harcamaları, ekonomik istikrarı ve sosyal güvenliği artırmak için eğitim, sağlık, savunma ve devletin resmi kuruluşlarının tüm harcamalarını içermektedir.

1.2. Devlet Finansmanı ile Kamu Harcamalarının Rolü ve Fonksiyonları

Ekonomiye müdahale ve devlet öncülüğündeki rolün önemi, ekonomi okulları arasındaki tartışmalarda ve belirgin farklılıklarda kendini göstermektedir. Bu tartışmalar, devletin ekonomideki işlevleri ve rolü konusundaki geleneksel ve modern yaklaşımlar arasındaki ayrımlara dayanmaktadır.

Geleneksel yaklaşım, devletin ekonomide aktif bir rol oynaması gerektiğini savunur. Bu görüşe göre, devlet, ekonomik ve üretim süreçlerinde doğrudan müdahale ederek, rekabetin sağlanması, dış faktörlerin kontrol edilmesi ve tüm mal ve hizmetlerin temin edilmesi gibi işlevleri yerine getirir. Bu yaklaşım, devletin ekonomiyi yönlendirmesi ve piyasaları düzenleyici bir rol üstlenmesi gerektiğini vurgulamaktadır.

Öte yandan, modern yaklaşım, devletin ekonomiye müdahale etmemesi ve tarafsız bir rol üstlenmesi gerektiğini savunur. Bu görüş, serbest piyasa mekanizmalarının etkin bir şekilde çalışması için devletin doğrudan müdahalelerden kaçınması gerektiğini öne sürer. Modern yaklaşım, devletin sadece piyasa koşullarını düzenleyici bir çerçeve oluşturması gerektiğini ve ekonomik faaliyetlerin büyük ölçüde özel sektör tarafından yönlendirilmesi gerektiğini belirtir.

Finansman konusunda ise, modern yaklaşım devletin doğrudan müdahale etmek yerine, uygun finansman koşulları yaratması gerektiğini öne sürer. Bu görüşe göre, devlet, yatırım ortamını iyileştirici politikalar geliştirerek, özel sektörün sermaye erişimini kolaylaştırmalı ve böylece ekonomik büyümeyi desteklemelidir. Geleneksel yaklaşım ise, devletin doğrudan müdahalelerle piyasa süreçlerini kontrol etmesi ve ekonomik dengeyi sağlama gerektiğini savunmaktadır.

Ekonomik teorilerdeki farklı yaklaşımlar, devletin ekonomideki rolü ve müdahale düzeyi konusunda belirgin ayrımlar sergilemektedir. Geleneksel yaklaşım, devletin ekonomide aktif bir rol üstlenmesi gerektiğini savunurken, modern yaklaşım devletin düzenleyici bir çerçeve içinde kalmasını ve piyasa mekanizmalarının serbestçe işlemesine olanak tanımasını önermektedir. (Aktan.vd, 2004:18)

Mali Konular	Geleneksel Maliye	Yeni Maliye
Kamu harcamalarının beklenen sonuçları	Çarpan ve hızlandırıcı etkisi ile milli gelir artmaktadır. Bu yaklaşıma göre kamu	Çarpan ve hızlandırıcı etkisinin çok güçlü olduğu kabul edilmemektedir. Yeni

	harcamaları, ekonomideki toplam talebi artırarak ekonomik büyümeyi teşvik eder ve işsizlik oranını düşürür.	maliye teorisinde kamu harcamalarının ekonomik büyüme üzerindeki etkisi daha sınırlı görülmekte ve daha fazla özel sektörün etkinliğine vurgu yapılmaktadır.
Kamu harcamalarının limitleri	Kamu harcamaları, istenen hedeflere ulaşmak amacıyla esnek bir şekilde yapılmaktadır. Devlet, ekonomik ve sosyal hedeflerine ulaşmak için gerekli gördüğü her alanda harcama yapar.	Kamu harcamaları, kanun ve Anayasa ile belirlenen sınırlar içinde kısıtlı bir şekilde yürütülmektedir. Bu yaklaşımda kamu harcamaları belirli bir çerçeve içinde kalmalı ve mali disiplin ön planda tutulmalıdır.
Kamu harcamalarının genişliği	Kamu harcamalarının niteliği ve miktarı ekonomiyi yönlendirecek biçimde belirlenir. Ekonomik istikrarın sağlanması ve kalkınmanın hızlandırılması için devletin aktif harcama politikaları izlenir.	Toplam kamu harcamalarının sınırlı olması gerekmektedir. Yeni maliye anlayışında, kamu harcamalarının büyüklüğü kontrol altında tutulmalı ve bütçe dengesi sağlanmalıdır.
Kamu harcamalarının piyasaya etkisi	Kamu harcamalarının niteliği ve miktarı piyasayı yönlendirecek şekilde etkin olarak kullanılır. Devlet, ekonomik faaliyetleri doğrudan yönlendirebilir ve gerektiğinde müdahalelerde bulunabilir.	Piyananın yönlendirilmesinde kamu harcamalarının hacimce küçük olması gerektiği savunulur. Piyasaların serbest işleyişine müdahale en az düzeyde olmalı ve kamu harcamaları daha çok düzenleyici bir rol üstlenmelidir.

Kamu harcamalarının hangi hizmetlere tahsis edileceği	Kamu harcamaları, altyapı, güvenlik ve sağlık gibi kamu hizmetlerinin yanı sıra ekonomiyi yönlendirmek için de yeterli düzeyde tutulur. Devlet, ekonomik kalkınma ve sosyal refah için geniş kapsamlı harcamalar yapar.	Kamu harcamaları, adalet, güvenlik ve savunma gibi devletin temel görevleri için harcanmaktadır. Yeni maliye yaklaşımında, devletin harcamaları daha dar kapsamlı ve temel kamu hizmetleri ile sınırlıdır.
Gelir ve harcama önceliklendirme konusu	Giderler etkin düzeyde uygulanır, ardından gelir kaynaklarına dikkat çekilir. Geleneksel maliye anlayışında, öncelikle harcama yapılacak alanlar belirlenir ve bu harcamaların finansmanı için gerekli gelirler sağlanır.	Genel giderler, gelirle orantılı olarak uygulanmaktadır. Bu yaklaşımda, öncelikle devletin gelirleri belirlenir ve bu gelirler doğrultusunda harcama yapılır. Gelir-gider dengesi ön planda tutulur ve bütçe disiplini sağlanır.

Tablo 1: Geleneksel Maliye İle Yeni Maliye Yaklaşımlarının Karşılaştırılması: Kamu Harcamaları

Kaynak: (Aktan.vd, 2004:19)

Keynesyen analizin maliye politikasına etkisi, Kahn'ın (1931) "çarpan" kavramını icat etmesiyle başladı. Bu kavram, Keynes ve diğerlerinin, Büyük Buhran sırasında kamu harcamalarının doğrudan ve dolaylı yoldan iş yaratacağına dair içgüdüsel inançlarını resmileştirmek ve ölçmek amacıyla geliştirildi. Ancak, analiz iş yaratma zincirinin ve harcamanın sonsuz olmadığını, çarpanın sonlu olduğunu gösterdi. Genel Teori, Kahn'ın bu keşfi sayesinde şekillendi. Başlangıçta devlet alımlarındaki artışlara atıfta bulunsa da, daha sonra vergi indirimleri veya transfer ödemelerinin neden olduğu özel harcamalar için de aynı mantığın geçerli olduğu anlaşılmıştır.

1.2.1. Çarpan Teorisinin Gelişimi ve Maliye Politikası Üzerindeki Etkileri:

- Çarpanın Temel İlkeleri: Kahn'ın geliştirdiği çarpan kavramı, devlet harcamalarının ekonomik büyüme üzerindeki etkilerini ölçmek için kullanılır. Çarpanın temel amacı,

devlet alımlarındaki artışların ekonomiyi nasıl canlandırdığını ve özel harcamaları nasıl teşvik ettiğini göstermektir. Çarpan, bir mali teşvik veya talep şokunun ekonomik etkilerini ölçmek için kullanılır ve bu etki, doğrudan ve dolaylı olarak iş yaratma potansiyeline dayanır (Kahn, 1931).

- IS/LM Çerçevesi ve Çarpanın Ekonomiye Etkisi: Alvin Hansen ve takipçileri, çarpan teorisini daha da geliştirerek IS/LM çerçevesinde analiz etmişlerdir. Bu analiz, çarpanın mali teşviklerden kaynaklanan talep değişimlerini nasıl etkilediğini açıklar. Örneğin, hükümet harcamalarındaki artışlar, IS eğrisini yatay olarak kaydırarak toplam talebi artırır. Ancak, bu etki içsel döngüsel değişikliklerle sınırlıdır ve programatik değişimlerden farklıdır. Döngüsel olarak düzeltilmiş bütçe açıklarının hesaplanması, bu içsel ve programatik değişimleri ayırt etmek için önemlidir (Hansen, 1941, 1953).
- Yerleşik Stabilizatörler: Vergi ve transfer sistemleri, ekonomik dalgalanmaları sınırlamak için yerleşik stabilizatörler olarak işlev görür. Vergi kanunları ve sosyal transferler, ekonomik duruma bağlı olarak otomatik olarak ayarlanır ve bu da ekonomik istikrarı sağlar. Örneğin, ekonomik durgunluk dönemlerinde vergi gelirleri düşerken transfer ödemeleri artar, bu da toplam talebi dengelemeye yardımcı olur. Bu mekanizmalar, politika dışı şokların neden olduğu dalgalanmaları sınırlandırır ve ekonomik istikrarı korur (Haliassos ve Tobin, 1990).
- Çarpan ve Yapısal Bütçe Değişiklikleri: Toplam talep, yapısal bütçe değişikliklerinden farklı şekillerde etkilenir. Örneğin, hükümetin mal ve hizmet satın alımları doğrudan toplam talebi artırırken, vergi indirimleri veya transfer artışları tasarruf oranlarına bağlı olarak daha az etkili olabilir. Dengeli bütçe çarpanı teoremi, tamamen vergilerle finanse edilen devlet alımlarının toplam talebi artırma potansiyelini açıklar. Bu teoriye göre, vergilerle finanse edilen bir dolarlık kamu harcaması, toplam talebi bir dolardan fazla artırabilir (Haliassos ve Tobin, 1990).

Keynesyen maliye politikası, kamu harcamalarının ekonomik istikrar ve büyüme üzerindeki etkilerini anlamak için önemli bir çerçeve sunar. Çarpan teorisi, devlet harcamalarının doğrudan ve dolaylı etkilerini ölçmekte ve ekonomik istikrarı sağlamak için kullanılan yerleşik stabilizatörlerin önemini vurgulamaktadır. Bu analizler, devletin ekonomik müdahalelerinin hem kısa hem de uzun vadede özel yatırım ve toplam talep üzerindeki etkilerini anlamada kritik bir rol oynamaktadır.

1.3. Kamu Harcamalarının Önemi

Kamu harcamaları, 1929 Büyük Buhranı'ndan sonra hükümetin mali politikalarını toplumun, hükümetin, kurumların ve bireylerin hedeflerine ulaşmaya yönlendirmenin etkili bir yolu olarak öne çıktı ve ekonomik krizler karşısında caydırıcı bir araç olarak kullanıldı. Bu, hükümet çabalarının niteliğine uygun olarak, ülkedeki herkesin ortak hedeflerine ulaşmada hükümet bütçelerinin rolünü vurgulayan Wagner'in görüşleriyle tutarlıdır (Wagner, 1994: 5).

Kamu harcamalarının tanımlarında da belirtildiği gibi, maliye politikalarının piyasayı etkilemenin en uygun yolu, devletin mali, ekonomik ve sosyal hedeflerine ulaşmak ve milli geliri artırmak için kamu gelirleri ile harcamaları arasındaki ekonomik döngüye ulaşmak amacıyla uygulanan genişletici veya daraltıcı maliye politikasıdır ve sosyal refahı sağlamaktadır (Akdoğan, 2011:62-63).

Kamu harcamaları, özellikle yatırım harcamaları, gelişmekte olan ülkelerde büyük önem taşımaktadır. Bu harcamalar, özellikle yüksek yatırım riski gerektiren alanlarda ve herhangi bir tarafın tek başına yatırım yapmasının zor olduğu alanlarda, özellikle ulaşım ve iletişim gibi altyapı harcamalarında önemlidir. Kamu sektörü, bu tür harcamaları gerçekleştirme kabiliyetinde üstündür ve bu durum, diğer yatırımlar için iyi bir zemin oluşturmak açısından kritiktir (Cruz ve Teixeira, 1999:76; Nazmi ve Ramirez, 1997:65). Genişletici maliye politikası uygulanarak, Türkiye'de kişi başına düşen GSYİH artışı ve özel harcamalar üzerinde önemli bir etkiye sahip olduğu görülmektedir (Kuştebli, 2014:191).

1.4. Kamu Harcamalarının Özellikleri

Kamu sektörü, kamu hizmetlerinin verimliliğini artırmayı, milli geliri yükseltmeyi, ekonomiyi istikrara kavuşturmayı ve toplumun refahını artırmayı amaçlamaktadır. Bu, kamu harcamalarının önemini vurgulamaktadır. Kamu harcamaları, toplumsal ihtiyaçları karşılamının ve belirlenen hedeflere ulaşmanın etkili bir yolu olarak görülmektedir (Erdem vd., 2007: 36).

1.4.1. Kamu Harcamalarının Temel Özellikleri

Kamu harcamalarının önceliklendirilmesi: Kamu harcamalarının önemi, harcanabilir gelir dikkate alınmadan önce belirlenmesinden kaynaklanmaktadır. Kamu harcamaları,

mevcut gelirlere göre önceliklendirilirken, özel sektörde hedef gelir belirlendikten sonra gelir harcamalar düzenlenir.

- Ödeme şekli: Genel giderler genellikle nakit olarak ödenir. Ancak bazı durumlarda, işçilere ve çalışanlara verilen sübvansiyonlar gibi ödemeler farklı şekillerde de yapılabilir.
- Giderlerin ihtiyaçlarla ilişkisi: Kamu harcamalarının önemli bir hedefi, toplumun ihtiyaçlarını karşılamaktır. Kamu harcamalarının hacmi ile bu ihtiyaçlar arasında güçlü bir ilişki bulunmaktadır.
- Yetki özelliği: Hükümet, kamu harcamalarını yapma yetkisini özel olarak atanmış kişi ve kuruluşlara verir. Yetkili olmayan hiçbir kişi veya kuruluş kamu harcamalarını gerçekleştiremez.
- Harcamaların çeşitliliği ve evrimi: Kamu harcamaları sürekli olarak çeşitlenmekte ve evrim geçirmektedir. Bu durum, kamu harcamalarının açık bir şekilde arttığını ve daha önce hiç görülmemiş alanları kapsadığını göstermektedir (Erdem vd., 2007:36).

1.5. Kamu Harcamalarının Tasnifleri

Kamu harcamalarının sürekli artan önemi ve büyüklüğü, ekonomiye doğrudan ve dolaylı müdahaleyi beraberinde getirmektedir. Uzun vadeli ve kısa vadeli harcamaların çeşitli sektörlerle ve ekonomik faaliyetlere olan etkisi, bu giderlerin niteliği ve türlerine bağlı olarak artmaktadır. Bu nedenle, kamu harcamalarının en etkili olanlarını belirlemek amacıyla harcamaların niteliğini ve türlerini incelemek gereklidir. Bu tür bir analiz, maliye politikası yapıcılarını istenen hedeflere ulaşan harcamaları artırma kararlarını almaya yönlendirmektedir.

Ekonomik faaliyetlerin kamu ve özel sektör arasında paylaştırılması, kamu sektörünün payının ve giderlerinin belirlenmesinde çeşitli faydalar sağlamaktadır. Bu faydalar arasında kamu ve özel sektör arasındaki işbirliğinin artırılması, kamu muhasebe bilgi ve verilerinin daha net ve doğru sunulması, karar alma süreçleri için gerekli rapor ve istatistiksel bilgilerin sağlanması yer almaktadır. Ayrıca, kaynakların ihtiyaçlarla dengelenmesi ve daha etkin kullanılması da önemli bir avantajdır (Mere, 2006: 49).

Bu analizler ve faydalar doğrultusunda, kamu harcamalarının ekonomik kalkınmayı desteklemek ve toplumsal refahı artırmak için nasıl daha etkili kullanılabileceği

konusunda stratejiler geliştirilmesi gerekmektedir. Böylece, kamu harcamalarının verimliliği ve etkinliği artırılarak, uzun vadeli ekonomik hedeflere ulaşılabilmektedir.

1.5.1. Kamu Harcamalarının İktisadi Sınıflandırılması

Kamu harcamaları esas olarak çeşitli ekonomik faaliyetler üzerindeki etkilerinin derecesine göre sınıflandırılmaktadır (Eker ve Bübül, 2013:94).

İktisadi Sınıflandırılmasına göre reel ve transfer harcamalarına ayrılmaktadır.

1.5.1.1. Reel Harcamaları

Kamu ve diğer kamu kurumları tarafından gerçekleştirilen mal ve hizmet alımlarına reel kamu harcamaları denir. Kamu sektörünün reel harcamaları çeşitli faydalar sağlamaktadır (Erdem, vd., 2009: 47).

- **Kamu ihtiyaçlarının karşılanması:** Bu harcamalar, kamu sektörü tarafından gözden kaçan işlev ve hedeflere ulaşmak için gerçekleştirilir. Örneğin, altyapı projeleri, sağlık hizmetleri ve eğitim alanındaki harcamalar, toplumun temel ihtiyaçlarını karşılamaya yöneliktir.
- **Üretim düzeyini etkilemek:** Reel harcamalar, üretim araçlarının satın alınması ve emeğin çekilmesi yoluyla üretim düzeyini artırmak ve piyasayı kontrol etmek amacıyla kullanılır. Bu, ekonomik büyümeyi teşvik eder ve işsizlik oranlarını düşürmektedir.
- **Ekonomik durgunluğun giderilmesi:** Kamu harcamaları, ekonomik durgunluk dönemlerinde ekonomiyi canlandırmak için kullanılır. Kriz dönemlerinde, hükümetin genişletici maliye politikaları kapsamında yaptığı harcamalar, talebi artırarak durgunluğu azaltır ve ekonomik toparlanmayı sağlamaktadır.

Tüketim ve yatırım harcamaları yeni gelir kaynakları oluşturduğundan, kamu harcamaları milli gelir bileşenlerine dahil edilerek ekonomik bir nitelik kazanır (Eker ve Bübül, 2013: 95). Bu harcamalar, ekonominin genel performansını iyileştirmek ve sürdürülebilir büyümeyi sağlamak için kritik öneme sahiptir.

1.5.1.1.1. Cari Harcamaları

Cari giderler, devletin belirli bir dönemde mal ve hizmetlerin üretim kapasitesini kullanması için harcadığı miktarı ifade eder ve bu giderler, gayri safi milli hasılaya

katkıda bulunur (Erginay, 1998). Cari giderler, her yıl tekrarlanan ve harcandıkları dönemin sonunda kaybolan kısa vadeli harcamalardır (Akdoğan, 2003). Bu giderler, personel giderleri, ek ücretler, sosyal yardımlar, tazminatlar, ödüller ve yolluk ödeneklerini içerir. Ayrıca kira giderleri, enerji, bakım gibi periyodik giderler de bu kapsamda yer almaktadır (H. Diler, 2011).

Bazı cari harcamalar, birden fazla dönemi etkileyebilir, ancak kalkınma ve üretimin gelişmesine katkıda bulunan ve beşeri sermayeye yatırım olarak kabul edilen eğitim ve sağlık giderleri gibi yinelenen cari harcamalar kapsamında değerlendirilmektedir (Bulutoğlu, 2004). Cari giderler, kullanıldıkları belirli aralıkta anında bir etki yaratır ve genellikle bir yıl olan kısa bir süre içinde net bir hedefe ulaşmak amacıyla ödenen harcamalardır.

Bu harcamalar, devletin ekonomik faaliyetlerini sürdürmesi, toplumun temel ihtiyaçlarını karşılaması ve kamu hizmetlerinin etkin bir şekilde sunulması için kritik öneme sahiptir. Cari giderler, aynı zamanda ekonomik istikrarın sağlanmasında ve kamu hizmetlerinin kalitesinin artırılmasında da önemli bir rol oynamaktadır.

1.5.1.1.2. Yatırım Harcamaları

Yatırım, üretim kaynaklarını korumak ve artırmak amacıyla kullanılan mal ve varlıklardaki değişiklik olarak tanımlanır. Diğer bir deyişle yatırım, gelecekteki faydayı elde etmeyi amaçlayan cari bir harcamadır. Kamu sektörünün yatırım alanında yaptığı harcamalar, sermayenin artmasına önemli ölçüde katkıda bulunarak toplam talep hacminin artmasına ve bunun ekonomik kalkınmanın sürekliliği üzerindeki etkisinin belirgin bir şekilde yansımaya neden olmaktadır (Ulutürk, 1998:115-116).

Yatırım giderleri, uzun vadeli giderlerdir ve etkileri birçok döneme yayılır. Bu giderler, faydalarını kaybetmeden birden fazla kez kullanılabilir, kaynakların optimum kullanımına yardımcı olur ve üretim verimliliğini artırır. Örnekler arasında altyapı, yol, köprü, baraj, liman, sağlık ve eğitim tesisleri, makine giderleri sayılabilir (Özbaran, 2004:18). Yatırım giderleri sürekli harcamalar olarak nitelendirilir; miktarları arttıkça üretim kapasitesi de artar, ayrıca kişi başına düşen milli gelirin artmasına ve işsizliğin azaltılmasına önemli katkı sağlar (Öner, 1986).

Yatırım harcamaları, üretim faktörlerindeki artış, üretken mallardaki (hammadde ve yarı mamul) artışlar ve ticari ve endüstriyel binaların inşası yoluyla sermaye birikimine yol

açarak üretim kapasitesine gerçek bir katkı sağlar. Bu ilaveler, genel ekonominin verimliliğini artırmakta ve kalkınmayı sağlamaktadır. Kamu harcamalarının hacmindeki herhangi bir azalma, kısa vadede etkisinin azalmasıyla birlikte, uzun vadede üretim ve ekonomik büyüme üzerinde olumsuz etkilere yol açabilir (Aytaç, 2004:42).

Yatırım harcamalarının, cari harcamalara kıyasla en belirgin avantajı, etkilerinin uzun vadeli ve kalıcı olmasıdır. Cari harcamaları, kullanıldıkları dönemde anlık ve kısa vadeli ihtiyaçları karşılamaya yönelik harcamalar olup, etkileri genellikle aynı dönem içinde sınırlı kalır. Ancak yatırım harcamaları, üretim kapasitesini doğrudan artırarak ekonomik büyümeye katkı sağlar ve bu etkiler yıllarca sürebilmektedir.

1.5.1.2. Transfer Harcamaları

Pigou'ya göre (1947) transfer harcamaları, reel harcamalardan kökten farklıdır. Transfer ödemeleri, herhangi bir mal veya hizmet için ödenmez, bunun yerine bazı kişi veya grupları sübvans etmek ve yaşam standartlarını iyileştirmek amacıyla sosyal nedenlerle kullanılır. Bu harcamalar, kamu sektörü tarafından ücretsiz olarak sağlanır ve varlık veya üretim faktörlerini elde etmeksizin yapılır. Dolayısıyla, transfer giderlerinin üretim sürecine ve ekonomik faaliyete doğrudan bir katkısı yoktur ve milli geliri doğrudan etkilemez (Erginay, 2010:189).

Transfer harcamalarının en önemli özelliği, devlete mal ve hizmet satın alma yükümlülüğü getirmeksizin yapılan harcamalar olmasıdır. Bu harcamalar, tüketim veya üretim giderleri olarak tanımlanamaz; daha ziyade belirli gelir kategorilerinden toplanan gelirlerin, aynı toplumdaki diğer kategorilere devri olarak tanımlanabilir. Örnekler arasında sosyal yardımlar, işsizlik tazminatı, öğrenci destek giderleri, sosyal güvenlik ödemeleri, sağlık sigortası yardımları ve emekli maaşları sayılabilir (Mere, 2006:53).

Transfer harcamaları yoluyla devlet, satın alma gücünün bir kısmını düşük gelirli veya işsiz kişilere ve ailelere aktararak gelir dağılımında denge ve adaleti sağlamak ve ekonomik istikrarı temin etmek için yaşam standartlarını iyileştirmeye yardımcı olur. Bu harcamalar, hükümetin mali ve ekonomik politikalarının özünde yer alan sosyal refahı gerçekleştirmeyi amaçlar (Due, 1975:146).

Transfer harcamaları, kamu kesiminin bazı toplum gruplarına bağış, tazminat ve destek şeklinde ödediği tutarlar olarak tanımlanabilir. Gelecekte bu giderlerden elde edilecek

faydalar göz önüne alınmaksızın yapılan bu harcamalar, "sosyal sorumluluk harcamaları" olarak da adlandırılabilir.

1.5.1.2.1. Dolaylı- Dolaysız Transferler

Bu harcamaların doğrudan ve dolaylı olarak etkisine göre iki tür transfer harcamaları ayırt edilebilir. Doğrudan transfer harcamaları, gazilere ödenen fonlar, işsizlik ve emeklilik maaşları, öğrencilere ve yoksul ailelere sağlanan yardımlar gibi yararlanıcıların gelirlerini doğrudan etkileyen ödemelerden oluşur. Bu tür harcamalar, yararlanıcıların mali durumunu doğrudan iyileştirir ve onların yaşam standartlarını artırmaktadır.

Dolaylı transfer harcamaları ise, ayni yardımlar ve periyodik olarak uygulanmayan, ancak kullanımları ile sınırlı indirimler şeklinde sağlanan hizmetler gibi yararlanıcıların gelirlerinde doğrudan artışa neden olmayan fayda ve hizmetleri içerir. Bu tür harcamalar, yararlanıcılara belirli hizmetleri veya malzemeleri ücretsiz veya indirimli olarak sunarak dolaylı yoldan fayda sağlar. Örneğin, ücretsiz sağlık hizmetleri veya gıda yardımları, doğrudan nakit ödemesi yapılmaksızın yararlanıcıların mali yüklerini hafifletir ve yaşam kalitelerini artırmaktadır (Türk, 2011:60).

Transfer harcamalarının niteliğini ve etkilerini daha iyi kavrayabilmek için bu ayrım oldukça önemlidir. Doğrudan transfer harcamaları, genellikle kısa vadede gelir dağılımını iyileştirmeye ve ekonomik istikrarı sağlamaya odaklanırken; dolaylı transfer harcamaları, uzun vadede toplumun genel refahını artırmayı amaçlamaktadır. Bu ayrım, transfer harcamalarının ekonomik ve sosyal etkilerini daha net bir şekilde değerlendirmeyi mümkün kılmaktadır.

1.5.1.2.2. İktisadi-Mali-Sosyal Transferler

Ekonomik transfer harcamaları, devlet tarafından sermaye oluşumu alanında kamu işletmelerini desteklemek için uygulanan harcamalardır.

Sosyal transfer harcamalar ise, önceki paragraflarda gibi toplum gruplarının yaşam standardını yükseltmelerini desteklemeye yönelik harcamalardır.

1.5.2. İdari Sınıflandırılması

İdari harcamalar, hükümet ve idari kurumların kamu hizmetlerini yerine getirmek amacıyla gerçekleştirdiği tüm harcamaların toplamı olarak tanımlanabilir. Bu kapsamda,

merkezi idare ve yerel yönetimlerin kamu harcamaları da bu sınıflandırmaya dâhildir. İdari harcamaların birleşimi ile kamu harcamalarının toplamı, sağlık, eğitim ve sosyal güvenlik giderleri gibi alanlara yönelik harcamaları içermektedir (Üçler, 2011:112).

Organik idari sınıflandırma, harcamaların niteliği, büyüklüğü ve etkiledikleri alanlar dikkate alınmaksızın, hükümetin idari yapısının kurucu kısımlarına göre harcamaların bölünmesine dayalı bir sınıflandırmadır. Bu sınıflandırma, devlet harcamalarının kapsamlı ve genel bir ayrımı olarak kabul edilmektedir (Erdem vd, 2009:45). İdari sınıflandırmanın birçok faydası bulunmaktadır:

- Her bir bölümün iş ve görevlerini değerlendirme: Bu sınıflandırma, her bölümün iş ve görevlerini değerlendirmek ve giderlerini incelemek için kullanılır. Bu durum, gelecekteki harcamaların tahmin edilmesine ve genel harcama bütçesinden tahsisatların belirlenmesine yardımcı olur.
- Fon tahsisi: Merkezi yönetim tarafından alt bölümlere fon tahsisi yapılması, bölümlerin çalışmalarını kolaylaştırır ve onlara gerekli görevleri tamamlamada daha fazla harcama yetkisi ve hız kazandırır.
- Gider kontrolü ve performans izleme: Harcamaların kontrolü ve her bölümün performansının kolayca izlenmesi, çalışmaların incelenmesi ve ana genel hedeflere ulaşmak için elde edilen sonuçların değerlendirilmesi mümkündür.

Bu avantajların yanı sıra, iş paylaşımı ve koordinasyonu artırmak, harcama miktarı, eğilimleri ve zamanlaması hakkında eksiksiz raporlar ve bilgiler sağlamak, harcamalarla ilgili gelecekteki kararların alınmasında yardımcı olmaktadır.

Ancak, bu sınıflandırma sisteminin zayıf noktaları da bulunmaktadır. İdari sınıflandırma, harcamaların istatistiksel bilgilerle takip edildiği departman ve alt bölümlere göre dağılımının güvenilir olmaması ve her departmanın çalışmasının farklı doğası nedeniyle uluslararası düzeyde karşılaştırma yapmanın zorluğu gibi nedenlerle eleştirilmektedir. Bu nedenle, kamu harcamalarının fonksiyonel sınıflandırılması daha fazla güvenilmektedir (Türk, 2005:52-53).

1.5.3. Fonksiyonel Sınıflandırılması

Fonksiyonel ayırım, ilk olarak 1909-1913 yılları arasında Amerika'da yerel yönetimler tarafından kullanılmıştır (Gürsoy, 1980). Fonksiyonel sınıflandırmaya göre kamu harcamaları, bu harcamalardan elde edilecek amaca göre bölümlenmektedir. İdari

sınıflandırma, harcamaların yapıldığı alan ve harcama hacmi ile ilgilenirken, fonksiyonel sınıflandırma devletin ulaşmak istediği amaç ve sonuçları dikkate almaktadır (Celepçioğlu, 2011).

Fonksiyonel sınıflandırmaya göre harcamalar, devletin sosyal, klasik ve ekonomik hizmetlerine göre gruplandırılır. Bu harcamalar savunma, altyapı, sağlık ve eğitim gibi harcama gruplarını kapsar. Bu sınıflandırma, kamu hizmetlerinin etkin bir şekilde sağlanması, kaynakların en iyi şekilde kullanılması, tekrarlanan harcamalardan kaçınılması ve yönetimdeki olumsuzlukların giderilmesi açısından büyük önem taşımaktadır. Harcama yöntemleri ve harcamaların istenilen hedeflere yönlendirilmesi ile mümkün olan maksimum fayda elde edilmektedir (Akdoğan, 2003).

Bazen bir yönetim birimi, görevlerini tek başına gerçekleştiremez ve hizmetin uygulanması için birden fazla yönetim birimi gerekir. Örneğin, Türkiye'de eğitim alanındaki hizmetler sadece Milli Eğitim Bakanlığı ve Yükseköğretim Kurulu tarafından değil, aynı zamanda Sağlık Bakanlığı gibi diğer bakanlık ve kurumlar tarafından da sağlanmaktadır. Sağlık Bakanlığı, iş sağlığı okullarına sahipken, Savunma Bakanlığı askeri, deniz ve kara okulları aracılığıyla eğitim vermektedir. Turizm, ekonomi ve diğer birçok alanda sunulan kurslar da bu kapsamdadır. Bu nedenle harcamalar, karmaşık bir formda fonksiyonel olarak sınıflandırılır. Eğitim durumunda, eğitim giderleri Milli Eğitim Bakanlığı, Sağlık Bakanlığı ve diğer ilgili tüm birimlerden toplanırken, idari (organik) sınıflandırma sadece Milli Eğitim Bakanlığı'nın giderlerini dikkate alır (Erdem vd,2007:46). Kısaca, kamu harcamaları, ait oldukları faaliyetlere göre ülkelerin bütçelerinde fonksiyonel olarak sınıflandırılmaktadır (Türk, 2011:54-55).

Kamu harcamalarının ülkelerin bütçesine dahil edildiği bazı faaliyetler aşağıdaki gibi düzenlenebilir:

- Altyapı Harcamaları
- Adalet ve Yargı Harcamaları
- Eğitim Harcamaları
- Sağlık Harcamaları
- Savunma Harcamaları
- Genel Hizmet Harcamaları

Bu sınıflandırmalar, kamu harcamalarının etkilerini ve etkinliğini daha iyi analiz etmeyi ve bütçe kaynaklarının optimal kullanımını sağlamayı amaçlamaktadır.

1.5.3.1. Altyapı Harcamaları

Altyapı harcamalarının önemi, bu yatırımların toplum için geniş kapsamlı faydalar sağlamasında yatmaktadır. Bu harcamalar, üretim faktörlerinin verimliliğini artırmakta ve istihdam olanaklarını ve üretim yöntemlerini iyileştirmede doğrudan etkili olmaktadır. Başka bir deyişle, altyapı harcamaları üretim üzerinde doğrudan bir etkisi olmadan, dolaylı yollardan ekonomik verimliliği ve sosyal refahı artırmaktadır. Altyapı harcamaları, Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı, Ulaştırma Bakanlığı, Tarım ve Orman Bakanlığı, Karayolları Genel Müdürlüğü ve Su İşleri Genel Müdürlüğü'nün harcamalarını kapsamaktadır (Diler, 2011:21).

Altyapı harcamalarının artırılması, ulaşımda hızın sağlanması ve iletişim ile teknoloji alanında destek verilmesi sayesinde tarım pazarlarının genişlemesine, ulaşım giderlerinin azaltılmasına ve yeni pazarlara girişin kolaylaştırılmasına katkıda bulunur. Ulaşım yollarının mevcudiyeti, üretim maliyetlerinin düşük olduğu uzak bölgelerde üretimin teşvik edilmesine olanak tanır ve ürünlerin çeşitli pazarlara tanıtımını, pazarlanmasını ve erişimini kolaylaştırır. Ayrıca, eğitim, sağlık ve çeşitli devlet hizmetlerine erişimin kolaylaştırılmasına da katkıda bulunur. Ekonomik kalkınmada ilerleme sağlamak için ulaşım sistemini geliştirmek, demiryolları ve otoyollar inşa etmek, havaalanı ve liman yapımına yatırım yapmak, deniz ve hava taşımacılığını geliştirmek ve mevcut projeleri iyileştirmek büyük önem taşımaktadır. Bu tür altyapı yatırımları, hem üreticiler hem de tüketiciler için önemli faydalar sağlar ve ekonomik kalkınmayı desteklemektedir (Bulutoğlu, 2002:306-314).

1.5.3.2. Adalet ve Yargı Harcamaları

Yargının bağımsızlığını ve kanunların Anayasada belirtilen hükümlere uygunluğunu sağlamak, ayrıca hüküm ve kanunların tarafsız ve adil bir şekilde uygulanmasını temin etmek, etkin bir adalet sisteminin temelidir. Adalet giderleri, Danıştay, Anayasa Mahkemesi Başkanlığı, Adalet Bakanlığı, Sayıştay ve Yargıtay gibi kurumların harcamalarını içermektedir (Mere, 2006:37).

Adaletin sağlanması ve yargının düzgün işleyişi ile ilgili giderler, çalışma ve üretim koşullarının iyileştirilmesine katkıda bulunarak sosyal istikrarın sağlanmasında büyük öneme sahiptir. Bu giderler, hukuk sisteminin etkin çalışmasını destekleyerek toplumsal

güvenin tesis edilmesine ve ekonomik faaliyetlerin sürdürülebilirliğine katkı sağlamaktadır.

1.5.3.3. Eğitim Harcamaları

Eğitim, her zaman ve her ülkede, özellikle gelişmekte olan ve gelişmemiş ülkelerde, temel ve önemli bir ihtiyaç olarak kabul edilmektedir. Eğitimin önemi, bireyler, ekonomi ve toplum için sağladığı kapsamlı ve kritik katkılarda yatmaktadır. Devletlerin eğitime büyük önem vererek en iyi şekilde sağlaması gerekmektedir, zira eğitim, ekonomik ve sosyal kalkınmaya önemli ölçüde katkıda bulunmaktadır (Ortaç, 2003:1).

Eğitim, toplumun bilincini artıran ve onu üretim yoluna yönlendiren zorunlu bir ihtiyaçtır. Eğitim harcamaları, ekonomik refahı destekleyen ve toplumdaki insan gücünü kalkınmaya yönlendiren önemli harcamalar arasında yer almaktadır; bu nedenle eğitim, en önemli yatırım harcamalarından biri olarak kabul edilmektedir (Gedikoğlu, 2005:13). Eğitim, ekonomik ve sosyal kalkınma süreçlerine önemli katkılarda bulunur. Ekonomik büyümenin sağlanmasında ve gelir dağılımında eşitliğin sağlanmasında, yaşam kalitesinin iyileştirilmesinde, toplumsal istikrarın ve toplum bilincinin artırılmasında ve toplumun üretim ve teknoloji alanındaki gelişmeleri takip etmesinde kritik bir rol oynamaktadır (Taş ve Yenilmez, 2008:29).

Türkiye'de eğitime sürekli olarak önem verilmekte olup, eğitim çeşitli alanlarda insan yaşamını kolaylaştırmaktadır. Eğitim sayesinde yönetim ve üretim yöntemlerinin etkinliği artmakta, iş süreçleri daha verimli hale gelmekte ve eğitilmiş ve uzman iş gücüne olan ilgi artmaktadır. Bu durum, ekonomik kalkınma sürecine daha fazla katkıda bulunmakta ve eğitim, yönetim ve üretimde teknolojinin ve modern yöntemlerin tanıtılmasını sağlayarak üretim hızını ve hacmini artırmakta, en yüksek karlılık oranlarına ulaşılmasına yardımcı olmaktadır (Söylemez, 2004:64).

1.5.3.4. Sağlık Harcamaları

Kamu sağlık hizmetlerinin sağlanması, insanlara sağlıklı bir yaşam sunarak doğrudan verimliliklerini artırmakta ve kalkınmaya ulaşılmasına katkıda bulunmaktadır. Sağlık harcamaları, iş olanaklarının sağlanmasına ve performans düzeylerinin iyileştirilmesine katkıda bulunarak tüm ekonomik, bilimsel ve sosyal alanlarda etkin bir şekilde rol oynamaktadır. Bu nedenle, sağlık harcamaları hükümetin en önemli görevlerinden

biridir. Bu harcamaların etkisi doğrudan ölçülemese de, verimliliğin artırılması, uygun bir çalışma ortamı yaratılması ve çalışma süresi israfının azaltılması yoluyla çalışma hayatı üzerindeki olumlu etkileri gözlemlenmektedir (Gümüş, 2005:31-32).

Yüksek düzeyde sosyal refahın sağlanması ve sağlık alanlarına artan kaynak tahsisi, kapsamlı kalkınmaya ulaşmada önemli bir rol oynamaktadır. Sağlık ve eğitim hizmetlerinin uygun bir şekilde sağlanması, ülkedeki kalkınma düzeyinin iyi bir göstergesi olarak kabul edilmektedir. Bu nedenle, hükümet ve idari sistem, sağlık yapısının üzerinde doğrudan etkiye sahiptir (Belek, 1997:141-148). Anayasa, sağlık alanına tahsis edilen kaynaklar dahilinde tüm vatandaşlara eşit düzeyde sağlık hizmeti sağlanmasını garanti ederek hükümetin sosyal sorumluluğunu gerçekleştirmektedir (Karanfil ve Polat:2008).

Tüm vatandaşlara, iş gücü de dahil olmak üzere, sağlık hizmeti sağlanması, insanların sağlık bilincini artırmakta, gelecekte yayılabilecek hastalık ve enfeksiyonları azaltmakta ve ekonomik büyümede düzenli ilerlemeye katkıda bulunmaktadır. Yüksek düzeyde büyüme elde etmiş gelişmiş ülkeler, sağlık sektörüne yönelik artan kaynak tahsisinin önemine dikkat çekmektedir (Mazgit, 2002).

1.5.3.5. Savunma Harcamaları

Savunma harcamaları, güvenliği, egemenliği ve devletin sürekliliğini koruyan en önemli devlet harcamalarından biridir. Bu harcamalar, potansiyel risk ve tehditleri belirleyerek uygun düzeyde güvenlik sağlamak amacıyla devlet bütçesine tahsis edilmektedir (Diler, 2011:23).

Savunma harcamalarının etkileri konusunda iki teori bulunmaktadır. Birinci teoriye göre savunma harcamaları, ekonomik büyümeyi destekleyen diğer harcamaların aksine, yararsız kamu harcamalarını temsil edebilir ve ekonomik kalkınmaya büyük zarar verebilir. İkinci teoriye göre ise savunma harcamalarının olumlu etkileri bulunmaktadır ve geliştirme ve araştırma yatırımlarını artırarak özel sektör üzerinde pozitif bir etki yaratabilir (Bakış vd. 2008).

Savunma harcamalarının sonuçları sürekli olarak tartışılmaktadır ve bu harcamaların yapısına bağlı olarak etkileri değişmektedir. NATO, savunma harcamalarını şu şekilde sınıflandırmıştır: ekipman giderleri, altyapı giderleri, personel ücret ve giderleri, işletme giderleri.

Gelişmekte olan ülkelerde altyapı harcamaları kalkınmada önemli bir rol oynamaktadır. Savunma Bakanlığı'nın altyapıya yönelik harcamaları, sivil amaçlarla da kullanılabilir, bu da lojistik maliyetlerinin düşürülmesinde, üretim sürecinin kolaylaştırılmasında ve GSYİH'nin artırılmasında faydalı olmaktadır. Diğer savunma harcamaları ise ekonomik kalkınma üzerinde olumsuz bir etkiye sahip olabilmektedir (Sezgin, 2003).

1.5.3.6. Genel Hizmet Harcamaları

Genel hizmet harcamaları, devletin çeşitli görevlerini yerine getiren ve hizmetlerini her alanda sağlayan bakanlık ve kuruluşların harcamalarını kapsamaktadır. Bu harcamalar, devletin temel işlevlerini yerine getirmesi ve toplumun ihtiyaçlarını karşılaması için gereklidir. Aşağıdaki kurumlar bu harcamaların bütçeye dahil edildiği ana kuruluşlardır (Diler, 2011:105)

Cumhurbaşkanlığı, Başbakanlık, Anayasa Mahkemesi, T.B.M.M., Tapu ve Kadastro Genel Müdürlüğü, Sayıştay, Danıştay, Dışişleri Bakanlığı, İçişleri Bakanlığı, DİE, TÜİK, Dış Ticaret Müsteşarlığı ve Gümrük Müsteşarlığıdır. Maliye Bakanlığı, Sanayi ve Ticaret Bakanlığı, , Devlet Meteoroloji İşleri Genel Müdürlüğü, Hazine Müsteşarlığı, Diyanet İşleri Başkanlığı.

1.6. Kamu Harcamalarının Gelir Dağılımı Üzerindeki Etkisi ve Eşitsizliklerin Giderilmesinde Rolü

Gelir dağılımında adalet kavramı, milli gelirden üretim faaliyetlerine katılanların dengeli ve adil bir pay alması olarak tanımlanır (Aktan, ed. 2002:3). Gelişmekte olan ülkelerde devletin başarısı ve etkinliği için yerel ve ulusal anlamda sosyal hayat standartlarının ve dolayısıyla gelir seviyelerinin artırılması gerekmektedir (Malul vd., 2009:832).

Gelir dağılımında adaletin kendiliğinden gerçekleşmesi mümkün olmadığından, devletin bu alanda müdahale etmesi "sosyal devlet" anlayışının bir gereği olarak kabul edilmektedir. Ancak, devletin uyguladığı maliye ve iktisat politikaları bazen gelir dağılımını olumsuz yönde etkileyebilir. Örneğin, kamu kesimindeki açıklar borçlanma ihtiyacını artırarak, kamu kesiminin piyasalardan borçlanmasına neden olur ve bu durum özel kesimin yatırımlarını azaltarak istihdam artışının yavaşlamasına yol açar. Ayrıca, reel faizlerin yükselmesiyle emek dışı gelirlerin payı artar ve bu durum kamu borçlanma politikasının ücretliler aleyhine sonuçlar doğurmasına neden olur. Vergi politikaları

açısından bakıldığında ise, dolaylı vergilerin ağırlığının artması, marjinal tüketim eğilimi yüksek olan düşük gelirli kesimler aleyhine sonuçlar doğurabilir. Gelir dağılımında adaletin kendiliğinden sağlanamaması nedeniyle, devletin bu yönde politikalar uygulaması kaçınılmaz hale gelir. Bu durum, kamu harcamalarındaki artışın gerçek nedenlerinden biri olarak kabul edilmekte ve kamu kesiminin büyüklüğünü etkilemektedir. Gelişmekte olan ülkelerin çoğu, gelir dağılımındaki adaletsizliği azaltmada yeterli olmadığından, özellikle sivil toplum örgütlerinin desteğiyle yoksulluğun azaltılmasına katkı sağlamaya çalışmaktadır (Sarker ve Rahman, 2007:93). Kamu otoriteleri, gelir dağılımında adaleti sağlamak için çeşitli araçlar kullanmaktadır. Bunlar arasında doğrudan gelir transferleri, vergi indirimleri ve tarımsal ihracata verilen desteklerin etkili araçlar olduğu yapılan araştırmalarla da tespit edilmiştir (Santos vd., 2009:601). Bu nedenle, vergileme yoluyla gelirin yüksek gelirli kesimden düşük gelirli kesime doğru yeniden dağılımı sağlanmaktadır. Kamu harcamaları yoluyla ise özellikle eğitim ve sağlık gibi yarı kamusal nitelikteki hizmetlerden düşük gelir seviyesindekilerin faydalanması amaçlanmaktadır (Campano ve Dominck, 2006:130-133).

Gelir dağılımındaki eşitsizliğin birçok nedeni bulunmaktadır ve bu durum, sosyal barış ve huzur için ciddi bir tehdit oluşturur. Ülkenin yapısal özellikleri (nüfus yapısı, işsizlik, kayıt dışı ekonomi, enflasyon vb.) ve uygulanan politikalar (vergi, sosyal güvenlik, tarım, fiyat politikaları vb.) gelir dağılımında bozulmalara yol açabilir. Bu bağlamda, devletin hangi gelir gruplarına yönelik harcamalara ağırlık verdiği oldukça önemlidir. Eğer kamu harcamalarından düşük gelirli gruplar daha fazla yararlanıyorsa, bu harcamalar gelir dağılımını iyileştirici bir etki gösterir; ancak maddi durumu iyi olan gruplar daha fazla yararlanıyorsa, kamu harcamalarının gelir dağılımını kötüleştirici etkisinden söz edilebilmektedir (Ersezer, 2006:261).

Kamu harcamaları, gelir dağılımındaki eşitsizlikleri azaltmak için önemli bir araçtır. Devletin az gelişmiş bölgelere yol, su, elektrik gibi altyapı hizmetleri sağlaması, gelir dağılımını daha dengeli hale getirir. Bu tür yatırımlar, o bölgelerdeki insanların yaşam kalitesini artırır. Kamunun ulaştırma, eğitim ve sağlık alanlarında yaptığı harcamalar, toplumun geniş kesimlerine hizmet ederek gelir dağılımındaki adaleti sağlamaya yöneliktir. Devletin cari ve yatırım harcamaları, toplumun refah düzeyini artırma amacı taşımaktadır (Erdem vd., 1996: 67).

2. BÖLÜM: YATIRIMLAR

2.1. Yatırım Tanımı

Genel olarak toplam yatırım, bir dönemde üretilen dayanıklı (sabit sermaye malları) ve yapılan ara ve nihai tüketimin (stok değişimi) geleceğe ertelenmesi olarak tanımlanmaktadır (Yılmaz ve Yılmaz, 1997:1). Bu tanım, uzun vadede beklenen faydadan yararlanmak için tüketimden tasarrufa öncelik vermektedir. Başka bir deyişle, gelecekte daha fazla fayda elde etmek amacıyla risk almak ve üretimde kullanılan araçların mevcut faydalarından vazgeçmeyi içermektedir (Kalem, 2015:5).

Ekonomik açıdan bakıldığında, yatırım, üretim faktörlerinin (makineler ve stoklar) verimliliğini ve etkinliğini sürdürmek, mevcut üretim seviyesini yükseltmek ve üretim kapasitesini artırmak amacıyla yapılmaktadır (Ülgener, 1991:195). Bu, belirli bir dönemde gerekli iyileştirmelerin eklenmesi ve üretim araçlarının modernizasyonu yönünde gerçekleştirilen bir süreçtir.

2.2. Yatırım Sınıflandırılması

Yatırımlar, çeşitli kriterlere göre sınıflandırılabilir: yatırımın hacmine göre (net - brüt), yatırımı etkileyen işletmeye göre (özerk - motivasyon), yatırımın niteliğine göre (reel - mali), yatırımın etkisine göre (altyapı – üst yapı), yatırım yapan (kamu - özel), yatırım seçme özgürlüğü (zorunlu) ve son olarak yatırım hedefi (tamamen yeni – genişleme - Modernizasyon).

2.2.1. Net - Brüt Yatırım

Brüt yatırım, belirli bir dönem içinde yapılan toplam yatırım harcamalarını ifade eder. Net yatırım ise, bu toplamdan eskime, amortisman ve itfa payları gibi tutarların düşürülmesiyle elde edilir. Net ve brüt yatırım arasındaki ilişki şu denklemle ifade edilebilir:

Brüt yatırım - (varlıkların amortismanı + aşınma ve yıpranma + eskime için ayrılan tutar)
= net yatırım

Duran varlıkların amortismanı, net ve brüt yatırım arasındaki temel farkı oluşturur. Bu ayırım, yatırımın gerçek ekonomik değerini belirlemede kritik bir rol oynar, çünkü brüt

yatırım, tüm harcamaları içerirken, net yatırım sadece yeni eklenen değerleri göstermektedir (İnce, 2008).

2.2.2. Özerk – Motivasyon Yatırım

Sabit kalan ve milli gelirdeki değişimlerden etkilenmeyen yatırımlar, otonom yatırım harcamaları olarak adlandırılmaktadır. Bu tür yatırımlar, köprü, baraj, yol ve liman gibi altyapı projelerine yönelik devlet harcamalarından oluşur. Otonom yatırımlar, ekonomik dalgalanmalardan bağımsız olarak gerçekleştirilir ve milli gelir seviyesindeki değişikliklerden etkilenmezler. Öte yandan, teşvik veya motivasyon yatırımları, piyasanın ihtiyaçlarını karşılamak ve talep artışına yanıt vermek üzere milli gelir artışına bağlı olarak değişen yatırımlardır. Bu yatırımlar, üretim düzeyini gerekli koşullar içinde sürdürmek ve iyileştirmek için mevcut makine ve teçhizata yapılan harcamaları içerir. Teşvik yatırımları, milli gelirdeki artışlarla birlikte artma eğilimindedir ve ekonomik büyümeyi desteklemek amacıyla yapılır (Kılıç, 2017:40-41).

2.2.3. Reel – Mali Yatırım

Finansal yatırımlar, belirli bir dönemde kar ve faiz getiren hisse senetleri, tahviller ve bankalara yapılan fon yatırımlarından oluşmaktadır. Bu tür yatırımlar, finansal piyasalara ve kar elde etmeyi hedefleyen yerlere fon tahsis edilmesiyle gerçekleştirilir. Reel yatırımlardan farklı olarak, finansal yatırımlar, mal üretimine ve hizmet sunumuna doğrudan katkıda bulunmaz. Bu yatırımlar, büyük ölçüde diğer şirketlerin hisselerinin satın alınmasıyla holding ve bağlı şirketlerde ortaya çıkar (Kabukçuoğlu, 2005:6). Başka bir deyişle, finansal yatırımlar, sermaye mallarını kullanmadan, üretim, pazarlama ve dağıtım süreçlerine dahil olmadan fonlardan fon üretimidir.

Reel yatırımlar ise, gelecekte daha fazla mal ve hizmet üretmek için üretim kapasitesini artırmak ve sermayeyi büyütmek amacıyla yapılan yatırımlardır. Bu yatırımlar, doğrudan üretim sürecine katkıda bulunarak ekonomik büyümeyi destekler (Bacaksız, 2019:4).

2.2.4. Alt Yapı – Üst Yapı Yatırımları

Altyapı yatırımları, üretim faktörlerini iyileştirmeyi ve üretim kapasitesini artırmayı amaçlayan, ancak üretimi doğrudan etkilemeyen yatırımlardır. Bu tür yatırımlar, genellikle yollar, köprüler, barajlar, limanlar ve diğer temel altyapı projeleri gibi kamu

yatırımlarıdır. Öte yandan, üretime doğrudan etkisi olan yatırımlar ise üst yapı yatırımları olarak adlandırılır. Üst yapı yatırımları, özel sektörün gerçekleştirdiği, üretim ve hizmet kapasitesini artıran yatırımları içermektedir (Özdaş, 2009:6).

2.2.5. Kamu – Özel Yatırımları

Kamu yatırımları, malların üretildiği ve hizmetlerin kamu harcamaları yoluyla sağlandığı toplam kamu harcamalarını temsil eder. Kamu sektörünün çıktıları, tüm değişkenler ve diğer ekonomik bileşenler üzerinde önemli bir etkiye sahiptir (Gharamaleki, 2007:12). Bu nedenle, kamu yatırımlarının verimlilikte artış sağlamak, ekonomik ve sosyal istikrarı korumak ve ekonominin diğer bileşenleri üzerinde olumlu bir etki yaratmak amacıyla ideal bir şekilde gerçekleştirilmesi gerekmektedir (Cavallo ve Daude, 2008:27).

Neoklasik teori açısından bakıldığında, ekonomik büyümenin artırılmasında özel sektör yatırımları büyük bir öneme sahiptir. Ancak, bu teoriye göre kamu harcamalarının artırılması, kalkınma ve ekonomik büyümenin önünde bir engel teşkil edebilir (Düzgün, 2007: 11). Neoklasik yaklaşım, kaynakların daha verimli kullanılabilmesi için özel sektör yatırımlarının teşvik edilmesini savunmaktadır.

Özel sabit sermaye yatırımları, bireyler ve özel kurumlar tarafından kar amacıyla yapılan yatırımlardır. Bu yatırımlar, bir yıldan fazla süreyle üretim alanında kullanılır ve genellikle belirli bir miktardan fazla harcama gerektirir (Yılmaz ve Yılmaz, 1997:2-3). Özel sabit sermaye yatırımları, ekonomik büyüme ve kalkınma sürecinde kritik bir rol oynar, çünkü bu yatırımlar, yeni iş fırsatları yaratır, teknolojik yenilikleri teşvik eder ve genel olarak ekonominin rekabet gücünü artırmaktadır.

2.2.6. Zorunlu Yatırım

Zorunlu yatırımlar, çevreyi korumak, üretim atıklarını bertaraf etmek ve kirlilik sorunlarını azaltmak amacıyla fabrikalar ve sanayi kuruluşlarına uygulanan yatırımlardır. Bu yatırımlar, hem kamu hem de özel sektör tarafından yasal sorumluluklar ve mali cezalar ile gerçekleştirilmek zorundadır (Dağ ve Çelik, 2018). Zorunlu yatırımlar, çevresel sürdürülebilirliği sağlamak için kritik öneme sahiptir ve bu nedenle, ilgili mevzuat ve düzenlemeler çerçevesinde titizlikle takip edilmelidir.

2.2.7. Tamamen Yeni – Genişleme – Modernizasyon Yatırımları

Tamamen yeni yatırımlar, üretim sürecinde kullanılmak üzere makine, teçhizat ve tüm yardımcı ekipmanların satın alınması ile üretim süreci için ayrılan alanın hazırlanmasına yönelik arazi ve inşaat harcamalarını kapsar. Ayrıca, mevcut üretim kapasitesinin %100'den fazla artmasını sağlayacak şekilde yeni makine veya teçhizatların satın alınması da yeni yatırımlar olarak kabul edilir. Genişleme (tevsî) yatırımları, mevcut üretim hattına yeni makine ve ekipman ekleyerek üretimi artırmayı hedefleyen yatırımlardır. Bu yatırımlar, eski ve uygun olmayan makineleri kapasite ve performans açısından daha iyi olan yeni makinelerle değiştirmeyi de içerir. Genişleme yatırımları, mevcut altyapı ile aynı alanı paylaştığı için genellikle arsa veya bina harcamalarını içermez ve üretimdeki artış %100'den fazla olmaz. Son olarak, modernizasyon yatırımları, yedek parçaların eklenmesi ve makinelerin daha gelişmiş modellerle değiştirilmesini içerir. Bu tür yatırımlar, üretim tesislerindeki eksikliklerin giderilmesi ve nihai ürünün kalitesinde doğrudan iyileştirmeler yapılmasını amaçlar. Modernizasyon, en son makine ve ekipman teknolojisi ile uyumlu olacak şekilde üretim süreçlerinin güncellenmesini sağlar ve bu da genel verimliliği artırmaktadır (Altuncu, 2016).

2.3. Yatırım Teorisi

Yatırım teorisi, eski ve yeni literatürde geniş bir şekilde ele alınmıştır, yatırımın ekonomik büyüme ve kalkınmadaki önemi büyüktür. Yatırım kararlarını etkileyen faktörler incelenmiş ve bu faktörler çeşitli teorik çerçevelerle modellenmiştir. Ayrıca, yatırım üzerindeki en etkili faktörleri daha iyi anlamak ve yatırım hedeflerine en iyi şekilde ulaşmanın yollarını keşfetmek amacıyla birçok pratik uygulama da incelenmiştir. Literatürde, yatırım teorisinin beş ana geleneksel yaklaşım çerçevesinde detaylı bir şekilde incelendiği görülebilir. Bu yaklaşımlar, net bugünkü değer (NBD) yaklaşımı, hızlandıran modeli, neoklasik model (Jorgenson yaklaşımı), Tobin'in Q modeli ve Likidite yaklaşımı.

2.3.1. Net Bugünkü Değer Yaklaşımı (NBD)

Ekonomi literatüründe, yatırım kararlarını belirleyen faktörleri açıklamaya yönelik birçok teori bulunmaktadır. Bu teoriler, beklenti ve belirsizlik kavramlarının dahil edilme durumuna göre geleneksel ve modern yatırım teorileri olarak ikiye ayrılır. Bu çerçevede,

Net Bugünkü Değer (NBD) yaklaşımı, hem geleneksel hem de modern yatırım teorilerinin temel unsuru olarak öne çıkar. Bu yaklaşıma göre, firma sahipleri ve hissedarları, firmanın değerini ve karlılığını maksimuma çıkarmayı hedefler. Bu hedefe ulaşmak için, getirisi maliyetinden yüksek olan reel yatırımlara yönelirler. Yatırımcıların bu kararları vermede en çok başvurdukları yöntemlerden biri Net Bugünkü Değer Yaklaşımıdır (Brealey vd, 2011:20-25).

Net Bugünkü Değer (NBD) Yaklaşımı, bir yatırımın ömrü boyunca çeşitli dönemlerde elde edeceği nakit akışlarının, belirli bir iskonto oranı kullanılarak bugünkü değere indirgenmesi prensibine dayanır. Bu yöntemle yatırımın bugünkü değeri hesaplanır ve bu değer, yatırımın başlangıç maliyeti ile karşılaştırılarak karlılığı değerlendirilir (Güvemli, 2001:147)

NBD'nin pozitif olması, yatırımın karlı olduğunu ve gerçekleştirilmesi gerektiğini gösterirken, negatif NBD, yatırımın maliyetlerini karşılamadığını ve bu nedenle yapılmaması gerektiğini belirtir. NBD sıfır olduğunda, yatırımın getirisi yalnızca sermaye maliyetini karşılar ve bu durumda ne kar ne de zarar elde edilir (Brigham ve Daves, 2002:378).

Birden fazla yatırım seçeneği mevcut olduğunda, yatırımlar iki ana kategoride incelenir: bağımsız yatırımlar ve birbirini dışlayan (ayrık) yatırımlar. Bağımsız yatırımlar, birbirlerinden bağımsız olarak değerlendirilen ve bir yatırımın yapılmasının diğerlerini etkilemediği durumlardır. Bu durumda, her yatırımın NBD'si ayrı ayrı hesaplanır ve NBD pozitif olan tüm yatırımlar kabul edilir. Ayrık yatırımlar ise, seçim yapıldığında sadece en yüksek NBD'ye sahip olan yatırımın tercih edilmesi gereken durumlardır, çünkü bir yatırımın seçilmesi diğerlerini dışlar (Brigham ve Houston, 2014).

Firmalar, yatırım yapma kararlarında firmalar, gelecekte elde edecekleri gelirlerin bugünkü değerini belirlemek zorundadır. Bu hesaplama kapsamında, firma gelecekte beklenen net getirilerin bugünkü değerini değerlendirir. Her yıl için beklenen net getiriler ($G_1, G_2, G_3, \dots G_n$), piyasa faiz oranı (r) kullanılarak iskonto edilir ve bu değerlerin toplamı hesaplanır.

$$\text{Net Bugünkü Değer} = \frac{G_1}{(1+r)} + \frac{G_2}{(1+r)^2} + \dots + \frac{G_n}{(1+r)^n}$$

Bu şekilde net bugünkü değeri hesaplayan firma, elde edilen değeri yatırımın bugünkü maliyetiyle kıyaslar. Net bugünkü değer, yatırım maliyetinin üzerinde olduğunda,

yatırımın karlı olduğu değerlendirilir ve yatırım yapılmasına karar verilmektedir (Başar, 2012)

Yatırımcıların sermayelerini en verimli şekilde kullanarak maksimum getiri elde etmelerini sağlamak için kritik öneme sahiptir. Net Bugünkü Değer Yaklaşımı, yatırım kararlarını objektif ve matematiksel bir temele dayandırarak, yatırımcıların daha bilinçli ve stratejik seçimler yapmalarına olanak tanımaktadır.

2.3.2. Hızlandırıcı Modeli

Yatırım kararlarını etkileyen faktörleri açıklamak amacıyla geliştirilen hızlandırıcı modeli, en eski yaklaşımlardan biridir. 20. yüzyılın başlarında A.Aftalion, C.F. Bickerdike ve J.M. Clark gibi ekonomistler tarafından ekonomideki konjonktürel dalgalanmaları analiz etmek için öne sürülmüştür. Bununla birlikte, modelin önemli gelişmeleri E.Lunberg ve R.F. Harrod tarafından gerçekleştirilmiştir (Ak, 1991:161-165). Hızlandırıcı modeli, yatırım harcamalarında kullanılacak sermaye miktarının yatırım mallarının fiyatı ve maliyet oluşturan vergi değişkenlerine değil, tamamen hedeflenen üretim seviyesine göre belirlendiğini savunur (Bischoff, 1971: 16). Bu model, firmaların maliyetlerini minimize ettiği ve sermaye ihtiyacının olmadığı tam kapasite kullanımını varsayar. Ayrıca, teknolojik ilerlemeleri dikkate almaksızın, $K_t = \alpha Q_t$ formülüyle ifade edilmektedir (Junankar, 1972: 27-30).

Söz konusu formülde,

K_t : t döneminde kullanılan sermaye miktarını,

Q_t : t dönemindeki üretim miktarını,

α : t dönemine ait hızlandırıcı katsayısını (sermaye/üretim oranı) temsil eder.

Hızlandırıcı katsayısının sabit ve pozitif bir değere sahip olduğu bu modelde, artan talep dönemlerinde teknolojik ilerlemelerin olmadığı durumlarda, üretim faaliyetlerinde kullanılan varlıklar ve üretim faktörlerinin artırılmasıyla gerekli çıktı sağlanır. Bu model, yalnızca net yeni yatırımların yapılmasıyla etkili bir şekilde uygulanabilmektedir (Ünsal,2013: 508). Bu model, hızlandırıcı modelinin basit bir örneği olarak kabul edilmektedir.

Esnek modelde, yatırımın ana belirleyicisi üretim miktarıdır; ancak bu model, nispi fiyatların sermaye harcamaları üzerindeki etkisini de göz önünde bulundurur. Bu yaklaşıma göre, mevcut sermaye stoku ile hedeflenen sermaye stoku arasındaki fark ne

kadar büyükse, firmanın yatırımları da o kadar artar. Bu modelde, sermayenin optimal seviyeye anında uyarlanması varsayılmaz; bunun yerine, yatırımın hedeflenen seviye ile gerçekleşen seviye arasındaki fark, sabit bir oranla ifade edilir.

$$I = \alpha(K_t^* - K_{t-1})$$

Burada, α uyarlama katsayısı, sermayenin hedeflenen seviyeye ulaşma hızını gösterir. Eğer $\alpha = 1$ ise, esnek model basit modele dönüşür, bu durumda sermaye miktarı istenen seviyeye anında uyarlanmaktadır. (Kahraman, 2009:5-6)

Özetle, Basit modeli, yatırım kararlarında ana belirleyici olarak üretim seviyesini alırken, esnek model nispi fiyatların sermaye harcamaları üzerindeki etkisini de göz önünde bulundurur. Basit model, sermayenin anında uyarlanmasını varsayar; esnek model ise uyarlama hızını sabit bir oranla ifade eder. Ayrıca, Basit model net yeni yatırımlarla etkili olurken, esnek model sermayenin hedeflenen seviyeye ulaşma hızını vurgulamaktadır.

2.3.3. Neoklasik Model

Jorgenson (1963) tarafından oluşturulan Neoklasik yatırım modeli, mikroekonomik temellere dayanır. Bu modelde, firma, bir birim net sabit sermaye yatırımının getirisini ve maliyetini kıyaslayarak kar maksimizasyonu fırsatlarını değerlendirir. Net sabit sermaye yatırımının getirisi maliyetini aşıyorsa, firma yatırım yapma kararı alır; aksi durumda yatırımdan vazgeçer. Ayrıca, bu yaklaşım, yeni yatırımlara sağlanan vergi iadesinin yatırımları teşvik edici etkisini de ele almaktadır (Bocutoğlu, 2013:140).

Neoklasik yatırım modeli, firmaların yatırım kararlarını belirlerken optimal sermaye stokunu nasıl talep ettiklerini açıklayan bir teoridir. Bu model, arzu edilen sermaye stokunun tanımı ve nispi fiyatların etkisini içermesiyle diğer yaklaşımlardan ayrılır. Vergi ve sermaye borçlanmaları gibi mali değişkenler, analizin basitleştirilmesi amacıyla modele dahil edilmemiştir. Modelde, firmaların tek bir çıktı (Q) üretmek için sermaye (K) ve emek (L) kullandığı varsayılır.

Bu modelde, optimal sermaye stoku, üretim miktarı ile sermayenin kullanım maliyetinin oranına göre belirlenir. Yatırım denklemi, arzulanan sermaye stoku ile mevcut sermaye stoku arasındaki farka dayanır. Firma, belirli bir dönem boyunca nakit akışlarının bugünkü net değerini maksimize ederek optimal sermaye stokunu belirler. Model, dağıtım gecikmeleri, düzenleme maliyetleri ve amortisman etkilerini dikkate almaz ve sermayenin geometrik bir hızla aşındığını varsayar. Bu varsayımların sonucunda, firma

optimal sermaye stokuna hızlıca ulaşır, böylece model dinamik olmaktan çıkar ve statik hale gelir. Üretim fonksiyonu, sermaye ve diğer girdiler arasında sabit bir ikame oranına sahiptir. Sermayenin marjinal ürünü ve optimizasyonun sermayeye göre birinci derece koşulu, optimal sermaye stokunu şu şekilde ifade eder:

$$K_t^* = \alpha \frac{P_t Q_t}{C_t}$$

Burada:

K_t^* : Optimal sermaye stoku

P_t : Ürün fiyatı

Q_t : Üretim miktarı

C_t : Sermayenin kullanım maliyeti

α : Sabit katsayı

Jorgenson'ın modeli, sermaye maliyetlerinin doğru bir şekilde tanımlanmasının önemine vurgu yapar. Sermayenin kullanım maliyeti aşağıdaki formülle hesaplanır:

$$C = P (r + \delta - m - z) / (1 - t)$$

Burada:

C: Sermayenin kullanım maliyeti

P: Sermaye varlıklarının fiyatı

r: Vergi sonrası sermayenin reel finansman maliyeti

δ : Sermayenin geometrik aşınma oranı

m: Yatırım teşvik kredisi oranı

z: Amortismanın indirgenmiş vergi değeri

t: Vergi oranı

Yatırım süreci, geçmişe olduğu kadar gelecekteki ekonomik ve teknolojik koşullara da bağlı olan dinamik bir süreçtir. Jorgenson'ın modeli, sermaye stokunun anında uyarlanmasının beklenmediği, gecikmelerin ve uyarlama maliyetlerinin göz önüne alındığı bir aşamalı uyarlama mekanizmasını içerir. Bu mekanizmaya göre toplam yatırım, cari yatırım stokundaki değişim ve yenileme yatırımlarının toplamı olarak hesaplanır:

$$I_t = I_t^r + I_t^n$$

Burada:

I_t : Toplam yatırım

I_t^r : Yenileme yatırımı

I_t^n : Net yeni yatırım

Yenileme yatırımları genellikle sabit aşınma oranı ile belirlenir:

$$I_t^r = \delta K_{t-1}$$

Net yeni yatırım ise aşamalı uyarılama mekanizması ile belirlenir:

$$I_t^n = \sum_{i=0}^{\infty} \beta_i (\Delta K_t - K_{t-i})$$

Bu model, firmaların yatırım kararlarını alırken dinamik ekonomik koşulları nasıl dikkate aldığını açıklayan kapsamlı bir çerçeve sunmaktadır (Kahraman, 2009:6-8).

2.3.4. Tobin'in Q Modeli

Yeni Keynezyen Teori ekonomistlerinden J. Tobin, yatırımlar ile hisse senedi fiyatları arasındaki ilişkiyi açıklayan q teorisini geliştirmiştir (Çabuk, 2005:56)

Bu teori, hisse senedi piyasasının yatırım kararları üzerinde önemli bir etkisi olduğunu vurgular. Hisse senedi fiyatları, mevcut sermayenin her bir biriminin piyasa değerini yansıtır. Bu nedenle, bir firma, ilave bir birim sermaye satın alırken bu sermayenin maliyetini, hisse senedi piyasasının bu birim için ödemeye hazır olduğu fiyatla karşılaştırır. Eğer piyasa değeri maliyetten yüksekse, firma bu ek sermayeyi satın alır (Blanchard, 2003:344).

Tobin'in q teorisinde, firmanın sahip olduğu hisse senetlerinin piyasa değeri ile çıkardığı tahvillerin piyasa değerinin toplamı, firmanın piyasa değeri olarak tanımlanır. Firmanın piyasa değeri ile sahip olduğu sermaye stokunun yenileme maliyeti arasındaki oran ise q olarak adlandırılır (Ünsal, 2013:341).

$$q = \frac{F}{Y}$$

F: Şirketin değeri, Y: Güncelleştirme maliyeti

Q oranının birden büyük olması ($q > 1$) durumunda, firmalar sermaye stoklarını artırarak net yatırımlar yaparlar. Q oranının birden küçük olduğu ($q < 1$) durumdaysa, firmalar yeni yatırım yapmaktan kaçınırlar. Bu sebeple, q değeri ile yatırım arasında pozitif bir ilişki vardır; q değeri arttıkça yatırımlar da artar (Çabuk, 2005:56).

$$I = I(q)$$

Bu teori, hisse senedi piyasasının firmaların yatırım kararlarını nasıl etkilediğini açıklayan önemli bir yaklaşımdır.

2.3.5. Likidite Yaklaşımı

Kâr-likidite modeli, hızlandıran yatırım modeline alternatif olarak yatırım kararlarını etkileyen faktörleri açıklamayı amaçlayan bir yaklaşımdır. J. Tinbergen'in yatırımın belirleyicileri üzerine yaptığı çalışmalar, M. Kalecki ve L. R. Klein tarafından geliştirilerek kâr-likidite modelinin son haline getirilmiştir (Grunfeld, 1960: 211). Bu model, yatırım kararlarını etkileyen temel unsurların firmanın belirli bir dönemde elde ettiği kâr, dağıtılmayan kâr ve iç fon miktarı olduğunu öne sürer. Modele göre, yatırımlarda kullanılacak sermaye miktarı, mevcut ve beklenen kârların bir fonksiyonudur. Firmaların mevcut dönemde yüksek kâr elde etmesi, yatırımcıların gelecekteki kâr beklentilerini olumlu yönde etkiler ve bu da yatırım yapma eğilimlerini artırır (Ak, 1991:176).

Kâr-likidite modeli, yatırım kararlarında firmanın kârlılık ve likidite durumunun kritik olduğunu vurgular. Yüksek kâr marjına sahip firmalar, gelecekte daha fazla kâr bekledikleri için yatırım yapma eğilimindedirler. Bu model, firmanın iç fon kaynaklarının ve kârının, yatırım kararları üzerinde nasıl bir etkisi olduğunu açıklamaktadır.

2.3.6. Modern Yatırım Teorileri

Geleneksel yatırım teorilerinde, yatırım kararları net bugünkü değer kuralına göre verilir. Bu kural, gelecekte yatırımdan elde edilecek nakit akışlarının bugünkü değeri ile yatırımın maliyetini karşılaştırır. Bu teorilere göre yatırımlar, genellikle faiz oranları, talep ve vergi oranlarındaki değişimlerin bir fonksiyonu olarak değerlendirilir. Ancak, gerçek yaşamda yatırım kararları, faiz oranları veya vergi politikalarındaki değişikliklerden ziyade, ekonomik belirsizlikler ve piyasa dalgalanmalarına daha fazla duyarlıdır (Dixit ve Pindyck, 1994:4).

Gerçek yaşamda, yatırımcılar ekonomik koşullardaki belirsizliklere ve dalgalanmalara karşı daha dikkatli hareket ederler. Geleneksel modellerin aksine, yatırımcılar ekonomik belirsizlikleri ve piyasa risklerini dikkate alarak daha dinamik ve esnek yatırım stratejileri benimserler. Bu nedenle, yatırım kararlarında belirsizlik ve oynaklık önemli rol oynar ve bu faktörler yatırımcıların stratejik kararlarını şekillendirir.

Yatırım teorilerinde, belirsizlik ile yatırım arasındaki ilişki sıklıkla ele alınmış, ancak belirsizliğin yatırım kararları üzerindeki olumlu veya olumsuz etkisi net bir şekilde belirlenememiştir. Bu konuda sunulan bakış açıları farklılık göstermektedir. Aşağıdaki

tablolarda, belirsizlik ve yatırım konusundaki iki farklı bakış açısı özetlenmiştir (Güven, 2010:34-65).

- Hartman–Abel Yaklaşımı
- Belirsizlik Altında Geri Çevrilemez Yatırımlar

Alt başlık	Açıklama	Kaynakları
Hartman ve Pozitif Belirsizlik-Yatırım İlişkisi	Hartman (1972), ürün fiyatları, ücret oranları ve yatırım maliyetlerindeki belirsizliğin, simetrik uyum maliyetlerine sahip rekabetçi piyasada faaliyet gösteren ve riskten kaçınmayan bir firmanın yatırım kararları üzerindeki etkilerini inceledi. Çalışma, belirsizliğin yatırımları pozitif yönde etkilediğini ortaya koymuştur.	Grunfeld, 1960; Hartman, 1972
Model Özeti	Hartman'ın modeli, firmanın iskonto edilmiş nakit akışlarının bugünkü değerini maksimize etmeye çalıştığı kesikli zaman modeli üzerine kuruludur. Firmalar, belirli bir dönemin ürün fiyatları ve ücret oranlarını bilmeden sermaye talebi kararı alır, emek girdisi kararı ise fiyat ve ücret oranları gözlemlendikten sonra alınır. Her dönemde yatırımların artan marjinal maliyetlere sahip olduğu ve maliyetlerin dönemden döneme rassal olarak değiştiği varsayılır.	Hartman, 1972
Optimalite Koşulları	Modelde, daha fazla belirsizliği temsil eden rassal değişkenler tanımlanmış ve optimal koşulları sağlayan cari yatırımlar üzerindeki belirsizliğin etkileri incelenmiştir. Firma her t döneminde sermaye girdisi ve emek girdisi ile üretim yapmaktadır. Üretim fonksiyonu, birinci dereceden homojen, içbükey ve her bir girdi için azalmayan özelliklere sahiptir.	Hartman, 1972

Optimal Yatırım Koşulu	Hartman, optimal yatırım koşulunu, yatırımın marjinal biriminden beklenen getirilerin yatırımın marjinal maliyetine eşit olması şeklinde tanımlar. Bu koşul, beklenen getirilerin aritmetik ortalamasının artması durumunda cari yatırımların artacağını belirtmektedir.	Hartman, 1972
Abel ve Sürekli Zaman Yatırım Modeli	Abel (1983), ürün fiyatlarındaki belirsizliğin, dışbükey uyum maliyetlerine sahip rekabetçi bir firmanın yatırım kararları üzerindeki etkisini incelemiştir. Abel, Hartman'ın bulgularını genişleterek, artan belirsizliğin optimal yatırım oranını nasıl etkilediğini analiz etmiştir. Bu analizde, firmanın yatırım kararlarının, sermaye ve emek girdilerine dayalı üretim fonksiyonuna göre şekillendiği gösterilmiştir	Abel, 1983; Pindyck, 1982
Model Özeti	Abel'in modeli, rekabetçi bir firmanın sermaye ve emek girdilerini kullanarak üretim yaptığı Cobb-Douglas tipi bir üretim fonksiyonu üzerine kuruludur. Firma, sabit bir ücret oranından emek kiralayarak ve artan dışbükey uyum maliyetlerini dikkate alarak brüt yatırımları gerçekleştirir. Bu modelde, ürün fiyatlarının zaman içindeki değişimi stokastik bir süreç olarak kabul edilmektedir.	Abel, 1983
Optimal Yatırım Oranı	Optimal yatırım oranı, yatırımın marjinal maliyetinin sermayenin marjinal değerine eşit olduğu noktada belirlenir. Abel'in analizine göre, belirsizlik arttıkça sermayenin beklenen marjinal gelirlerinin bugünkü değeri artar ve bu da optimal yatırım oranının artmasına yol açmaktadır.	Abel, 1983

Sonuçlar ve Eleştiriler	Abel, Pindyck'in bulgularının aksine, artan belirsizliğin marjinal uyum maliyetlerinin şekline bakılmaksızın cari yatırım oranını artıracığını savunur. Hem Hartman hem de Abel, tam rekabet, simetrik maliyet, ölçeğe göre sabit getiri ve sermayenin marjinal gelirinin fiyatlara göre dışbükey olması varsayımlarına dayanır, ancak yatırımların geri çevrilemezliğini göz ardı etmektedir.	Abel, 1983; Pindyck, 1982; Hartman, 1972
-------------------------	--	--

Tablo 2: Hartman-Abel Yaklaşımı Özet Tablosu

Kaynak: (Güven, 2010:34-42).

Alt başlık	Açıklama	Kaynakları
Belirsizlik Altında Geri Çevrilemez Yatırımlar	Geleneksel yatırım teorileri, yatırımların geri çevrilemezliğini göz ardı ederek yatırım kararlarının net bugünkü değer kriterine dayalı olarak alınabileceğini öne sürer. Ancak, bu modeller gerçek hayattaki geri çevrilemez yatırım kararlarını tam yansıtmaz.	Pindyck, 1991
Yatırımların Geri Çevrilemezlik Özelliği	Yatırımlar yüksek maliyetler içerir ve bu nedenle genellikle geri çevrilemezdir. Geleneksel modellerde yatırımın başarısız olması durumunda maliyetlerin geri kazanılabileceği varsayılır, ancak pratikte bu çoğu zaman mümkün değildir.	Pindyck, 1991
Firma ve Endüstri Özgü Yatırımlar	Bazı yatırımlar firmaya veya endüstriye özgüdür. Örneğin, pazarlama ve reklam harcamaları tamamen firmaya özgüdür. Çelik fabrikaları gibi endüstriye özgü yatırımlar da büyük ölçüde batık maliyet içerir ve başka endüstrilerde kullanılamaz.	Arrow, 1968; Nickell, 1974, 1978

Kısmi Geri Çevrilemez Yatırımlar	Ofis ekipmanları ve ikinci el arabalar gibi bazı sermaye malları, yeniden satış fiyatlarının düşük olması nedeniyle kısmi geri çevrilemezlik taşır. Bu tür yatırımlar firmaya özgü olmasa da düşük yeniden satış değeri nedeniyle tam maliyeti karşılamaz.	Arrow, 1968; Nickell, 1974, 1978
Hükümet Düzenlemeleri ve Kurumsal Aranjmanlar	Hükümet düzenlemeleri ve kurumsal aranjmanlar, sermaye hareketliliğini sınırlayarak varlıkların yabancı yatırımcılara satışını imkansız hale getirebilir. Yüksek ücret ödemeleri ve eğitim maliyetleri, yeni işgücü yatırımlarını kısmen batık maliyetli yapmaktadır.	Dixit ve Pindyck, 1994
Belirsizlik ve Risklerin Yatırım Kararlarına Etkisi	Yatırımlar, ürün fiyatları, faiz oranları, nakit akışları ve maliyetler gibi değişkenler üzerindeki belirsizlikler ve yatırımın zamanlaması gibi risklere karşı hassastır. Bu nedenle, makroekonomik politikaların istikrar ve kredibilitesi önem kazanmaktadır.	Pindyck, 1991
Reel Opsiyonlar Teorisi	Reel opsiyonlar teorisi, yatırımların geri çevrilemezliğini ve belirsizliği dikkate alır. Bu teori, firmaların belirsizlik koşullarında yatırımlarını erteleyerek daha bilinçli kararlar almalarını sağlar. Bugün karlı olmayan bir yatırımın gelecekte karlı hale gelebileceğini öngörmektedir.	Pindyck, 1991; Kenç, 2003
Reel Opsiyonların Değeri	Geleneksel NBD yaklaşımı, yatırımları erteleme opsiyonunu içermez. Ancak, reel opsiyonlar teorisi, firmaların koşullara göre yatırımlarını erteleyebileceklerini ve bu opsiyonun ekonomik bir değeri olduğunu savunmaktadır.	Uslu ve Önal, 2007
Yatırım Zamanlaması ve Karar Erteleme	Yatırım kararlarının ertelenmesi ekonomik açıdan avantajlı olabilir. Belirsizlik arttıkça opsiyon	Bernanke, 1983; McDonald ve

	değeri artar ve firmalar yeni bilgiler elde edene kadar yatırımlarını erteleyebilmektedir.	Siegel, 1986; Bertola ve Caballero, 1994; Dixit ve Pindyck, 1994
Yatırım Fırsatları ve Yatırım Zamanlaması: McDonald ve Siegel Yaklaşımı	McDonald ve Siegel, artan belirsizliğin bekleminin opsiyon değerini yükselteceğini ve bu durumun yatırımları azaltacağını göstermiştir. Stokastik süreçler ve dinamik programlama kullanarak belirsizlik ile yatırım arasındaki ilişkiyi incelemektedir.	McDonald ve Siegel, 1986
Stokastik Süreçler ve NBD	Yatırım projelerinin değerindeki değişimler sistematik ve rassal bileşenlere ayrılır. Yatırım opsiyonunun beklenen bugünkü değerini maksimum kılmayı amaçlamaktadır.	McDonald ve Siegel, 1986
Sürekli İki Dönemli Fiyat Belirsizliği: Dixit ve Pindyck Modeli	Dixit ve Pindyck, yatırımların geri çevrilemez nitelik taşıdığı ve firmaların gelecekteki fiyatlar ve getiriler hakkında belirsizlikle karşılaştığı durumlarda yatırım davranışlarını açıklar. Beklemenin opsiyon değeri olduğunu ve yatırım kararlarının zamanlamasının önemli olduğunu belirtmektedir.	Dixit ve Pindyck, 1994
Belirsizlik Altında Geri Çevrilemez Yatırımlar: Piyasa Yapısı	Hartman ve Abel, simetrik uyum maliyetleri ve tam rekabet varsayımları ile belirsizliğin yatırımları artıracığını savunurlar. Pindyck ve Dixit ise geri çevrilemezlik ve belirsizlikteki artışın yatırımları azaltacağını öne sürerler. Caballero, rekabet düzeyi ve uyum maliyetlerinin farklı sonuçlara yol açtığını vurgulamaktadır.	Hartman, 1972; Abel, 1983; Pindyck, 1988; Dixit ve Pindyck, 1994; Caballero, 1991
Rekabet ve Uyum Maliyetlerinin Etkisi	Caballero, uyum maliyetlerinin asimetric olmasının belirsizlik-yatırım ilişkisinin yönünü değiştirebileceğini belirtir. Tam rekabet	Caballero, 1991

	koşullarında, artan belirsizlik yatırımları artırabilir. Ancak eksik rekabet koşullarında, asimetrik uyum maliyetleri belirsizlik-yatırım ilişkisini negatife çevirebilmektedir.	
1.3.2.5 Belirsizlik Altında Geri Çevrilemez Yatırımlar: Diğer İlgili Konular	Geri çevrilemezlik belirsizlik-yatırım ilişkisinde tek başına yeterli olmayabilir. Belirsizliğin yatırımlar üzerindeki etkisi, firma büyüklüğüne ve risk tutumuna bağlı olarak değişir. Küçük firmalar belirsizlikten daha fazla etkilenebilirken, büyük firmalar için geri çevrilemezlik maliyeti daha yüksek olabilmektedir.	Joaquin ve Khanna, 2001; Nickell, 1978; Zaira, 1990; Bo ve Zhang, 2002; Dixit, 1989; Caballero ve Pindyck, 1996

Tablo 3: Belirsizlik Altında Geri Çevrilemez Yatırımlar Özeti

Kaynak: (Güven, 2010:43-65).

Bu iki farklı yaklaşım, belirsizliğin yatırım kararları üzerindeki etkisini anlamak için önemli teorik çerçeveler sunmaktadır. Her iki model de yatırımcıların belirsizlik karşısında nasıl davranacakları konusunda farklı sonuçlara ulaşmakta, bu da ekonomik politika yapıcılarının kararlarını şekillendirmede kritik bir rol oynamaktadır.

3. BÖLÜM: LİTERATÜR TARAMASI

Kamu harcamaları ile özel sektör yatırımları arasındaki ilişki, ekonomik literatürde büyük önem taşımaktadır. Bu alanda birçok araştırmacı, çeşitli yöntemler ve modeller kullanarak kapsamlı çalışmalar yürütmüşlerdir. Bu çalışmaların amacı, kamu harcamalarının özel sektör yatırımları üzerindeki etkilerini ve bu etkilerin altında yatan faktörleri incelemektir.

Bu bağlamda, kamu yatırımlarının özel sektör üzerindeki etkilerini anlamak için yapılan çalışmalar, literatüre önemli katkılar sağlamaktadır. Araştırmalar, kamu harcamalarının özel yatırımları nasıl şekillendirdiğini ve hangi koşullar altında olumlu ya da olumsuz etkiler yarattığını ortaya koymaktadır. Bunun yanında, ekonomi politikalarının daha etkili bir şekilde tasarlanmasına olanak tanımaktadır.

Örneğin, Blejer ve Khan (1984) tarafından yapılan çalışma, 1971-1979 yılları arasında gelişmekte olan ülkelerde kamu politikalarının özel yatırımlar üzerindeki etkisi ayrıntılı bir şekilde incelemiştir. Bulgular, kamu harcamalarının özellikle altyapı yatırımları özel sektör yatırımlarını olumlu yönde etkilediğini ortaya koymaktadır. Çalışmada panel veri analizi ve kısmi ayarlamalı gayrisafi yatırım modeli kullanılmıştır. Çalışmanın sonuçları, kamu harcamalarının özel sektör yatırımlarını teşvik ettiği ve ekonomik büyümeyi desteklediği tespit edilmiştir. Blejer ve Khan'ın çalışması, kamu harcamalarının niteliğine göre özel sektör yatırımları üzerindeki farklı etkilerini ortaya koyarak literatüre önemli bir katkı sağlamaktadır. Çalışmada, politika yapıcılar için de değerli bilgiler sunmakta ve kamu harcamalarının ekonomik büyüme ve kalkınma üzerindeki etkilerini daha iyi anlamalarına yardımcı olmaktadır. Bunun yanında, gelişmekte olan ülkelerde kamu politikalarının oluşturulmasında ve kaynakların etkin kullanımında önemli bir rehber niteliğindedir.

Benzer bir şekilde Aschauer (1989) çalışması, kamu sermaye harcamalarının özel sektör yatırımları üzerindeki etkilerini inceleyen önemli bir çalışmadır..ABD ekonomisi üzerinde kamu sermaye harcamalarının özel sektör yatırımları üzerindeki etkilerini incelemek için zaman serisi verileri kullanılmıştır. Çalışmada kullanılan veri seti, 1949-1985 yılları arasındaki dönem için yıllık verilerden oluşmaktadır. kamu harcamalarının özel sektör üzerindeki tamamlayıcı etkilerini vurgulayarak, kamu sermaye harcamalarının sadece kamu hizmetlerinin sunumunda değil, aynı zamanda genel ekonomik performansın artırılmasında da kritik bir rol oynadığını ortaya koymaktadır.

Bu nedenle, kamu altyapı yatırımlarının uzun vadeli ekonomik stratejilerin ayrılmaz bir parçası olması gerektiği sonucuna varılmıştır.

Günaydın (2006) 1987:1-2004:3 döneminde Türkiye'de kamu harcamalarının özel sektör yatırımları üzerindeki etkileri incelenmiştir. Koentegrasyon ve Hsiao'nun Granger nedensellik yöntemiyle analiz edilmiştir, Elde edilen bulgular, kamu yatırımının özel yatırım üzerinde pozitif bir etkiye sahip olduğunu ve ekonomik büyümenin özel yatırımı artırdığını ortaya koymuştur. Bu etki, hem kısa hem de uzun vadede gözlemlenmiştir.

Benzer bir şekilde Kahraman (2009) çalışmasında 1987:1-2007:3 döneminde Türkiye'de yatırımları belirleyen unsurların analizini yapmıştır. özellikle kriz dönemlerinde incelemiştir. Panel veri analizi kullanarak yapılan Granger nedensellik testi ve panel eşbütünleşme testi sonuçlarına göre, kamu harcamalarının kriz dönemlerinde özel sektör yatırımlarını destekleyici bir rol oynadığı ve ekonomiyi stabilize ettiği tespit edilmiştir.

Altunç ve Şentürk (2010) 1980-2009 döneminde Türkiye'de kamu harcamalarının özel sektör yatırımları üzerindeki etkisi incelemiştir. Zaman serisi analizi kullanılarak kamu altyapı harcamalarının özel sektör yatırımlarını teşvik ettiği sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca, özel sektör yatırımlarının sürdürülmesinde finansman olanaklarının önemli olduğu görülmektedir.

Gural vd. (2012) 1970-2009 döneminde Türkiye üzerine yaptıkları araştırmada kamu harcamalarının özel sektör yatırımları üzerindeki etkileri analiz etmişlerdir. Yapısal değişime izin veren birim kök ve eşbütünleşme testleri kullanılarak incelemiştir. Çalışmanın bulguları, kamu yatırımlarının özel sektör yatırımlarını teşvik ettiği bulunmuştur. Bu çerçevede, kamu sabit sermaye yatırımlarının, özel sektör sabit sermaye yatırımlarını destekleyici alanlarda yoğunlaştığı görülmektedir.

Yine benzer şekilde Özcan ve Peker (2018) 1970-2015 döneminde ARDL sınır testi kullanarak Türkiye'de özel sektör yatırımlarını belirleyen faktörlerin etkisi incelemiştir. Araştırma bulgularına göre, uzun dönemde bankalar tarafından özel sektöre verilen krediler istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Kısa dönemde ise, bankaların verdiği kredilerin yanı sıra reel GSYİH, büyüme oranı ve ticari açıklık oranındaki artışların özel sektör yatırımlarını artırdığı tespit edilmiştir.

Diğer taraftan, bazı çalışmalar da kamu harcamalarının özel sektör yatırımlarını dışladığını öne sürmektedir. Barro (1991) ve Karras (1994) gibi, yüksek kamu harcamalarının özel sektör yatırımları üzerinde olumsuz bir etkiye sahip olduğunu ve

ekonomik büyüme yavaşlattığını savunmaktadırlar. Bu bağlamda, Barro'nun çalışması, 1970-1985 döneminde kamu harcamalarının özel sektör yatırımları üzerindeki etkilerini incelemiştir. Zaman serisi analizi ve regresyon modeli kullanılarak yapılan bu araştırmanın sonuçları, kamu harcamalarının özel sektör yatırımlarını olumsuz yönde etkilediğini belirlemiştir. Karras'ın çalışmasında ise, 1950-1987 döneminde kamu harcamalarının özel sektör yatırımları üzerindeki etkileri 48 ülke üzerinde incelenmiştir. Panel veri analizi kullanılarak yapılan bu çalışmanın bulguları, kamu harcamalarının özel sektör yatırımlarını dışlayıcı etkisi olduğu, bir başka deyişle kamu harcamalarının artmasıyla özel kesim yatırımlarının azaldığı sonucuna varılmıştır.

Benzer şekilde Ahmed ve Miller (2000) 1970-1990 döneminde gelişmekte olan ülkelerde kamu harcamalarının özel sektör yatırımları üzerindeki etkilerini incelemiştir. Panel veri analizi ve eşbütünleşme testi kullanılarak yapılan bu çalışma, kamu harcamalarının özel sektör yatırımları üzerinde negatif bir etkiye sahip olduğunu belirlemiştir.

Uysal ve Mucuk (2004) 1975-2000 döneminde Türkiye'de kamu harcamalarının özel sektör yatırımları üzerindeki etkilerini incelemiştir. en küçük kareler (EKK) modeli kullanılarak yapılan bu araştırmanın sonuçları, kamu harcamalarının özel sektör yatırımlarını olumsuz yönde etkilediğini tespit etmişlerdir.

Bir diğer çalışmada, Tülümce ve Buyrukoğlu (2013) Türkiye için 1980-2010 dönemi çeşitli sektörlerin yıllık verilerini kullanarak kamu borcu ile özel yatırımlar arasındaki ilişkisini belirlemek için Johansen Eş-bütünleşme ve Granger nedensellik testleri kullanılmıştır. Elde edilen analiz sonuçlarına göre, uzun dönemde faiz oranları özel sektör yatırımlarını olumsuz yönde etkilediğini göstermektedir. Ancak, Granger nedensellik testi sonuçları özel yatırımlardan kamu yatırımlarına doğru bir nedensellik olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Kaytancı (2017) 1980-2009 dönemini kapsayan kamu harcamalarının özel yatırımlar üzerindeki dışlayıcılık ve tamamlayıcılık etkilerini incelemiştir. ARDL sınır testi yaklaşımını kullanılarak yapılan bu çalışmanın bulguları, kamu harcamalarının hem uzun hem de kısa dönemde özel kesim yatırımları üzerinde azaltıcı etkisinin olduğu, bir başka deyişle dışlama etkisinin bulunduğu sonucuna varılmıştır.

Yine benzer şekilde Ünsal (2020) OECD ülkeleri için 1995-2017 dönemini kapsayan özel kesim yatırımları bağımlı değişken olarak, gayri safi yurtiçi hasıla (GSYH), toplam kamu harcamaları ve hizmetleri bağımsız değişkenler olarak ele alınmıştır. Panel veri analizi

kullanıldığı çalışmada, kamu harcamalarının özel sektör yatırımlarını hem tamamlayıcı hem de dışlayıcı etkisi olduğunu göstermektedir. Kamu savunma harcamalarının özel yatırımları pozitif etkilediğini, ancak toplam kamu harcamaları ve kamu sosyal koruma harcamalarının özel yatırımlar üzerinde azaltıcı etkisinin olduğu. Diğer bir deyişle dışlama etkisine neden olduğu görülmektedir.

Tablo 4’de tezin konusu ile ilgili benzer çalışmalar listelenmiştir.

Yazar	Yıllar	Değişkenler	Ülke	Analiz Yöntemi	Sonuç
Teixeira (1999)	1947-1990	Kamu harcamaları, özel sektör yatırımları, GSYH	Brezilya	Vektör modeli	Kısa dönemde kamu harcamalarının özel sektör yatırımlarını negatif yönde etkilediği tespit edilmiştir. Ancak, uzun dönemde teşvik ettiği bulunmuştur.
Ramirez (2000)	1980-1995	Kamu harcamalar, özel sektör yatırımları, reel döviz kuru	Latin Amerika	Regresyon modeli	Kamu harcamalarının özel sektör yatırımlarını teşvik ettiği tespit edilmiştir.
Kesbiç vd. (2016)	1986-2014	Kamu harcamaları, özel sektör yatırımları	Türkiye	Johansen eşbütünleşme EKKY ve Granger nedensellik testi	Kamu harcamalarının özel sektör yatırımlarını dışladığı tespit edilmiştir.
Demir (2017)	1983-2013	Kamu harcamaları, özel sektör yatırımları	Türkiye	ARDL sınır testi	Kamu harcamalarının özel sektör yatırımlarını üzerinde çekme etkisinin

					bulunduğu sonucuna ulaşılmıştır.
Nguyen ve Trinh (2018)	1990-2016	Kamu harcamaları, özel sektör yatırımları, ekonomik büyüme	Vietnam	ARDL sınır testi	Kısa dönemde kamu harcamalarının özel sektör yatırımları üzerinde pozitif etkisini görölmektedir. Uzun dönemde ise teşvik ettiği sonucuna varılmıştır.
Serin ve Demir (2023)	1975-2020	Kamu kesim iç ve dış borçları özel sektör yatırımları,	Türkiye	ARDL sınır testi	Kamu harcamalarının ve kamu iç borcunun özel sektör yatırımları üzerinde negatif etkisi olduğu, kamu harcamalarının özel sektör yatırımlarını dışladığı bulunmuştur.

Tablo 4: Kamu Harcamaları Ve Özel Sektör Yatırımları Üzerine Yapılan Diğer Ampirik Çalışmalar

Kaynak: Yazar tarafından oluşturulmuştur.

4. BÖLÜM: VERİ SETİ VE EKONOMETRİK YÖNTEMLERİ

4.1. Durağanlık Analizi

Zaman serisi verilerini analiz ederken, bu serilerin durağan olup olmadığını belirlemek kritik bir öneme sahiptir. Durağan olmayan seriler, değişkenler arasında gerçekçi olmayan regresyon ilişkilerine neden olabilir ve bu da yanıltıcı sonuçlara yol açabilir. Gujarati'ye (2001) göre, durağanlık, serinin ortalaması ve varyansının zaman içinde sabit kalması anlamına gelir ve otokovaryansın sadece zaman farkına bağlı olması gerektiğini ifade eder. Bu nedenle, zaman serisi analizine başlamadan önce, serilerin zaman içinde durağan olup olmadığını belirlemek için birim kök testleri gibi çeşitli durağanlık testleri yapılmalıdır. Bu testler, serinin düzeyinde durağan olup olmadığını veya fark alındıktan sonra durağan hale gelip gelmediğini ortaya koyar ve böylece analizlerin güvenilirliğini artırmaktadır.

4.2. Birim Kök Testleri

Bir değişkenin zaman içinde durağan olup olmadığını belirlemek için kullanılan istatistiksel bir yöntem olan birim kök testi, serinin istatistiksel özelliklerini ve gelecekteki davranışını tahmin etmek açısından büyük önem taşır. Bu test, serinin durağan olup olmadığını belirleyerek, ileriye dönük tahminlerde bulunmayı mümkün kılmaktadır. Birim kök testi genellikle serinin birinci dereceden farklarını alarak uygulanır, bu da serinin trendden arındırılmasını ve daha durağan hale getirilmesini sağlar. Bu süreç, serinin ortalama, varyans ve otokorelasyon gibi özelliklerinin zaman içinde sabit kalıp kalmadığını değerlendirmektedir (Hamilton, 2001).

4.3. ADF Testi

Dickey-Fuller testi, 1979 yılında David A. Dickey ve Wayne A. Fuller tarafından geliştirilen ve bir zaman serisinin durağan olup olmadığını belirlemek için kullanılan bir istatistiksel testtir. Bu test, özellikle bir serinin birim köke sahip olup olmadığını test eder. Birim kök, serinin zamanla değişen bir ortalama veya varyansa sahip olduğunu gösterir ve bu da serinin durağan olmadığını belirtmektedir (Dickey-Fuller, 1979).

DF testi, deterministik ve stokastik süreçleri kullanabilen bir testtir. Deterministik bir sürece sahipse trendden arındırma yöntemi seçilir; stokastik bir sürece sahipse fark alınarak durağan hale getirilir (Maddala ve Kim, 1998).

Aşağıdaki denklem, bu durumu göstermektedir.

$$\Delta X_t = \mu + \alpha_t + \delta X_{t-1} + \varepsilon_t$$

X_t : Bağımlı Değişken μ : Sabit Terim ε_t : Hata Terimi

ADF testi, her serinin gecikmeli değeri ve gecikmeli farkları kullanılarak regresyon oluşturur ve δ katsayısının sıfıra eşit olup olmadığını kontrol etmektedir (Kasman ve Kasman, 2004).

Genellikle serinin birinci dereceden farklarını alarak uygulanır. Testin üç farklı versiyonu vardır:

- Basit Dickey-Fuller testi: Serinin sadece rastgele bir yürüyüş içerip içermediğini test etmektedir.
- Genişletilmiş Dickey-Fuller (ADF) testi: Serinin otoregresif bir yapıya sahip olup olmadığını kontrol eder ve daha kompleks modeller için kullanılmaktadır.
- Phillips-Perron testi: Dickey-Fuller testine benzer, ancak serinin hata terimlerinin otokorelasyon ve heteroskedastisitesine karşı daha dayanıklıdır.

4.4. FADF Testi

Enders ve Lee, Rodriguez ve Taylor, Fourier elastik formunun (1981) bir varyantına dayanan bir Fourier modülü kök testi önermektedir. Bu yaklaşım, zaman serilerindeki yapısal kırılmaların tespiti için kullanılır. Becker ve diğerlerine (2004, 2006) göre, bir veya daha fazla yapısal kırılmaya sahip bir serinin temel özellikleri, genellikle Fourier yaklaşımının az sayıda düşük frekanslı bileşeni kullanılarak elde edilebilir. Bu yöntemin önemli bir avantajı, kırılma sayısının veya tarihinin önceden bilinmesini gerektirmemesidir. Bu nedenle, spesifik kırılma tarihlerini, kırılma sayılarını veya şekillerini belirtmek yerine, uygun frekans bileşenlerinin tahmin denklemine entegre edilmesiyle ilgili spesifikasyon problemini çözmektedir.

Enders ve Lee, Rodriguez ve Taylor'ın çalışmalarını genişleterek, Dickey-Fuller tipi regresyon çerçevesinde yeni bir Fourier modülü kök testi önermiştir. Enders ve Lee'nin Fourier modülü kök testi, Lagrange çarpanı (LM) ayrıştırma yöntemini benimserken, Rodriguez ve Taylor'ın Fourier testi, Dickey-Fuller genelleştirilmiş en küçük kareler

(DF-GLS) ayrıştırma yöntemini kullanır. Ayrıca, doğrusal olmayan varlığını ön test etmek için kullanılabilecek bir test de tanıtılmıştır. Bu ön test, doğrusal olmayan yapılar mevcut olduğunda Fourier testlerinin kullanılmasının önemli enerji kayıplarına yol açmasını önlemek için faydalıdır.

Fourier modülü kök testinin denklemi şu şekildedir:

$$\Delta y_t = p y_{t-1} + c_1 + c_2 t + c_3 \sin(2\pi k t / T) + c_4 \cos(2\pi k t / T) + e_t$$

Birim kök için H_0 hipotezine ait kritik değerler, yalnızca frekansa (k) ve örneklem büyüklüğüne (T) bağlıdır. Diğer versiyon testlerinde olduğu gibi, Fourier terimlerinin katsayılarına veya diğer deterministik terimlere bağlı değildir. Böylece, kritik değerler tablolardan elde edilerek uygulanabilir. Tablo 4.1'de k 'nin kritik değerleri rapor edilmiştir.

- K değerlerini tahmin etmek için $1 \leq k \leq 5$ sınanmaktadır.
- Doğrusallıklar için ön test yapılabilir.

Bunun için $H_0: c_3 = c_4 = 0$ hipotezine karşılık bir F testi yapılır. F testinin değeri, Tablo 5'de "F(k)'nın kritik değerleri" etiketiyle verilen kritik değerlerle karşılaştırılır. Eğer F değeri kritik değerden küçükse, H_0 reddedilmez ve doğrusal bir eğilimin var olduğu kabul edilir. Bu durumda, normal doğrusal Dickey-Fuller testinin yapılması önerilir (Enders ve Lee, 2012).

k	T = 100			T = 200			T = 500			T = 2500		
	1%	5%	10%	1%	5%	10%	1%	5%	10%	1%	5%	10%
TDF ₋₁ için kritik değerleri												
1	- 4.95	- 4.35	- 4.05	- 4.87	- 4.31	- 4.02	- 4.81	- 4.29	- 4.01	- 4.80	- 4.27	- 4.00
2	- 4.69	- 4.05	- 3.71	- 4.62	- 4.01	- 3.69	- 4.57	- 3.99	- 3.67	- 4.58	- 3.98	- 3.69
3	- 4.45	- 3.78	- 3.44	- 4.38	- 3.77	- 3.43	- 4.38	- 3.76	- 3.43	- 4.38	- 3.75	- 3.43
4	- 4.29	- 3.65	- 3.29	- 4.27	- 3.63	- 3.31	- 4.25	- 3.64	- 3.31	- 4.24	- 3.63	- 3.30
5	- 4.20	- 3.56	- 3.22	- 4.18	- 3.56	- 3.24	- 4.18	- 3.56	- 3.25	- 4.16	- 3.55	- 3.24
$F(\hat{k})$ için kritik değerleri = Max F(k)												

	12.21	9.14	7.78	11.70	8.88	7.62	11.52	8.76	7.53	11.35	8.71	7.50
--	-------	------	------	-------	------	------	-------	------	------	-------	------	------

Tablo 5: FADF Kritik Değerleri

Kaynak: (Enders ve Lee, 2012).

4.5. Blejer ve Khan Modeli

Çalışmada (Blejer ve Khan 1984) modelinden faydalanmıştır. Kamu yatırımlarının özel yatırım üzerindeki beklenen ve beklenmeyen etkilerini birbirinden ayırarak, finansal akışların ve özel sektöre verilen kredinin özel yatırım davranışını şekillendirmede çok önemli bir rol oynadığını göstermektedir. Para politikası, fonların özel sektöre akışını değiştirerek özel yatırım kararlarını doğrudan değiştirebilir. Maliye politikası, özellikle devlet yatırımları, gelişmekte olan ülkelerdeki özel yatırımları etkilemede de önemli bir rol oynayabilir.

Model, özel yatırım üzerindeki etkinin kamu yatırımının türüne bağlı olduğunu kabul ederek, altyapı geliştirme ile ilgili kamu yatırımı ile diğer devlet yatırımı türleri arasında ayırım yapmaktadır (Blejer ve Khan 1984).

Hızlandırıcı modelinin uzun vadeli temsilinde, istenen sermaye stokunun beklenen çıktıyla orantılı olduğu varsayılabilmektedir.

$$KP_t^* = \alpha YR_t^e \quad (1)$$

KP^* özel sektörün gelecek dönemlerde sahip olmak istediği sermaye stoğudur.

YR^e karşılık gelen beklenen çıktı seviyesidir.

Gerçek sermaye stokunun, t dönemindeki istenen stok ile önceki dönemdeki gerçek stok arasındaki farka uyum sağladığı varsayılmıştır.

$$\Delta KP_t = \beta (KP_t^* - KP_{t-1}) \quad (2)$$

KP gerçek özel sermaye stoğu, bu nedenle ΔKP net özel yatırımdır.

β uyum katsayısıdır, $0 \leq \beta \leq 1$

Brüt özel yatırım, IP_t net yatırıma ve önceki dönemin sermaye stokunun amortismanına eşit olarak tanımlanmaktadır.

$$IP_t = \Delta KP_t + \delta KP_{t-1} \quad (3)$$

burada δ amortisman oranıdır. Standart gecikme operatörü gösteriminde denklem (3) uygun şekilde şu şekilde yazılabilir:

$$IP_t = [1 - (1 - \delta)L]KP_t \quad (4)$$

L bir gecikme operatörüdür

$LKP_t = KP_{t-1}$ çevirerek denklem (4), özel sermaye stokunu brüt özel yatırımla ilişkilendirebilmektedir.

$$KP_t = \frac{IP_t}{[1-(1-\delta)L]} \quad (5)$$

$$\frac{IP_t}{[1-(1-\delta)L]} = \beta K_t^* + (1 - \beta) \frac{IP_{t-1}}{[1-(1-\delta)L]} \quad (6)$$

$$IP_t = [1 - (1 - \delta)L]\beta K_t^* + (1 - \beta)IP_{t-1} \quad (7)$$

(1) 'den K^* 'nin yerine geçmeye devam edersek denklem (7), aşağıdakiler için temel bir dinamik hızlandırıcı modeli türetebiliriz.

$$IP_t = \beta\alpha[1 - (1 - \delta)L]YR_t^e + (1 - \beta)IP_{t-1} \quad (8)$$

denklem (8), mevcut brüt yatırım verilerine kolayca uygulanabilir. Denklem (7) ve ardından denklem (8) 'i türetmenin alternatif bir yoludur, brüt yatırım için aşağıdaki gibi kısmi bir ayarlama işlevini doğrudan belirterek başlayabiliriz.

$$\Delta IP_t = \beta (IP_t^* - IP_{t-1}) \quad (9)$$

IP^* istenen yatırım seviyesidir, İstikrarlı durumda, istenen özel yatırım (10) olarak verilebilmektedir.

$$IP_t^* = [1 - (1 - \delta)L]KP_t^* \quad (10)$$

Coen (1971) tarafından önerilen yaklaşımı izlerken. Özünde, özel yatırımın, β katsayısı ile ölçülen, istenen ve fiili yatırım arasındaki boşluğa tepkisinin, özel yatırımcıların istenen yatırım seviyesine ulaşma yeteneğini etkileyen ekonomik faktörlerle sistematik olarak değiştiği varsayılmaktadır, özel yatırımcıların tepkisinin üç ana faktöre bağlı olduğunu varsayıyoruz

- dönem aşaması
- finansmanın seviyesi
- kamu sektörü yatırımının hacmi.

Bu nedenle dışlama (crowding out), istenen reel özel yatırım düzeyini doğrudan değiştirerek değil, uyum hızını etkileyerek sağlanmaktadır.

Özel yatırımcılar, talep koşullarının hareketli olduğu dönemde istenen yatırımdaki değişikliklere daha hızlı tepki verebilir. Bununla birlikte, çıktının eğilimi veya potansiyel seviyesi tam kapasitenin bir göstergesi olarak alınırsa, yatırımın istenen ve gerçek yatırım oranları arasındaki tutarsızlığa tepkisi, fiili çıktı kapasitenin üzerinde olduğunda ve daha fazla olduğunda daha küçük olacaktır. mevcut kaynakların kısıtlanması yatırımı artırabilir. Yatırım, aşırı kapasite durumunda daha hızlı yanıt verebilir. Bu nedenle,

ortalama olarak döngüsel faktörlerin özel yatırımdaki değişim üzerinde nasıl bir etkisi olacağı tam olarak belirsizdir.

Finansmanın mevcudiyeti uyum katsayısı üzerinde daha az belirsiz bir etkiye sahiptir. Gelişmekte olan ülkelerdeki yatırım, gelişmiş ülkelerdeki yatırımdan daha çok finansal kaynakların miktarı ile sınırlıdır. Bu ülkelerdeki yatırım getirisi oranları genellikle oldukça yüksektir. Öte yandan, hükümetler ödünç verilebilir fonlardaki reel faiz oranlarını çeşitli nedenlerle düşük tutmaktadır. Bu tür durumlarda, yatırımcının mevcut marjinal sermaye ürününü hizmet maliyetine eşitlemesi beklenemez. Gerçekten de, gelişmekte olan bir ülkedeki özel yatırımcının mevcut banka finansmanı düzeyiyle sınırlı olduğunu varsaymak doğru görünmektedir, çünkü toplam finansman miktarı sınırlıdır ve fiyat mekanizmasının sorunsuz çalışmasına izin verilmemektedir. Faiz oranının özel yatırım üzerindeki etkisi doğrudan değildir; aksine, finansal tasarruf kanalı üzerinden gerçekleşir.

Gelişmekte olan ülkelerde özel yatırım finansmanı, geçmiş dönem kazançları, banka kredisi ve dış borçlanma kullanımı ile sınırlıdır. Bu faktörlerden banka kredisinin özel sektöre çıkışı nicel olarak belki de en önemlisidir. Özel sektöre reel kredinin artması genellikle reel özel yatırımı teşvik edecek ve banka kredilerinin yenilenmesi borcun vadesini yeterince uzatabilir. Yabancı sermaye girişlerinin yurt içi yatırım sürecindeki rolü de belgelenmiştir, doğrudan yatırım ve portföy şeklinde, dış finansmanın etkileri, her ikisi de yatırımı artırma eğiliminde olan banka kredisindeki farklılıkların etkilerine çok benzeyebilir çünkü finansal tasarruf havuzunu genişletirler. Gelişmekte olan ülkelerde toplam banka kredisi üzerindeki kontrol genellikle para politikasının ana aracı olduğundan, kamu ve özel sektörler arasındaki kredi kompozisyonunu değiştirerek hükümet, özel yatırımcıların istenen yatırım seviyelerine ulaşmak için yanıt verme hızını ve yeteneğini etkileyebilir. Bu nedenle para politikasının özel yatırım oranı üzerinde doğrudan ve etkili bir etkisi olabilir. Aynı şekilde özel yatırım, özel sermaye akışlarında değişikliklere neden olan, özel sektörün kullanabileceği finansal kaynakları artıran veya azaltan faiz oranı ve döviz kuru politikalarından da etkilenebilmektedir.

Kamu harcamaları, özel sektör yatırımlarının hacmini aşağıdaki nedenlerle azaltabilir.

- kamu yatırımların özel sektörün kullanabileceği kıt maddi ve mali kaynakları kullanırsa rekabetini çok artırmaktadır.

- özel çıktıyla rekabet edebilecek pazarlanabilir çıktılar üretiyorsa dışlamaya (crowding out) yol açabilmektedir.
- Kamu harcamaların finanse edilmesi vergi, borç ihracı ve enflasyon yoluyla özel sektörün kullanabileceği kaynakları azaltacaktır.

Ancak altyapı ve kamu mallarının temini ile ilgili kamu yatırımlarının özel yatırımları tamamlayabileceği açıktır. Bu tür kamu harcamaları, özel yatırım olanaklarını artırabilir ve sermaye verimliliğini artırabilir, girdi ve yardımcı hizmet talebini artırarak özel çıktı talebini artırabilir ve brüt çıktı ve tasarrufları artırarak genel olarak kaynakların kullanılabilirliğini artırabilir. Bu nedenle, kamu yatırımının özel yatırım üzerindeki genel etkisi, bu çeşitli etkilerin Göreceli Gücüne bağlı olacaktır ve bunların mutlaka ikame veya takviye olduklarına inanmak için önceden bir neden yoktur. Finansal kalabalıklaşma olasılığının hem özel sektörün banka kredisindeki değişimi hem de özel sermaye akışlarını içeren bileşik değişken tarafından dikkate alındığını varsayarsak, buradaki özel endişemiz kamu sektörü yatırımlarının gerçek yönleridir. Kamu ve özel yatırım ortalama alternatiflerdeyse, kamu yatırım oranı arttıkça özel yatırım uyum katsayısının küçülmesi beklenir; tersine entegrasyon, özel yatırıma yeniden daha hızlı yanıt vermeyi ima eder, özel yatırım davranışını, bu durumda kamu sermaye harcamalarındaki değişikliklerle devlet politikasına bağlanmasına sağlamaktadır.

Yukarıdaki nedenlere dayanarak, denklem (9)'daki uyum katsayısını döngüsel faktörlerin, para ve maliye politikası değişkenlerinin bir fonksiyonu olarak ifade edebiliriz.

$$\beta_t = b_0 + \frac{1}{(I_t^* - I_{t-1})} (b_1 \text{GAP}_t + b_2 \Delta \text{DCR}_t + b_3 \text{GIR}_t) \quad (11)$$

GAP : gerçek ve trend çıktısı arasındaki farkla verilen döngüsel faktörlerdir.

ΔDCR : özel sektöre reel banka kredisindeki değişim ve reel net özel sermaye akımları.

GIR : gerçek kamu sektörü yatırımı.

özel yatırımın tepkisinin, istenen ve fiili yatırım arasındaki tutarsızlığın boyutuna göre göreceli olarak ölçülen bu üç faktörün büyüklüğüne bağlı olduğunu belirtir. Bu denklemdeki parametrelerin işaretlerinin olması beklenir.

$$b_1 > 0 \text{ veya } b_1 < 0, \quad b_2 > 0, \quad b_3 > 0 \text{ veya } b_3 < 0$$

Denklem (11) 'in denklem (9)'a ikame edilerken,

$$\Delta I P_t = b_0 (I P_t^* - I P_{t-1}) + b_1 \text{GAP}_t + b_2 \Delta \text{DCR}_t + b_3 \text{GIR}_t \quad (12)$$

Denklemlerden (10) ve (1) ele alınabilir:

$$I P_t^* = [1 - (1 - \delta)L] K P_t^* = [1 - (1 - \delta)L] \alpha Y R_t^e$$

döngüsel faktörleri içeren brüt özel yatırım için, reel banka kredisindeki değişim ve reel kamu sektörü yatırımı açıklayıcı değişkenler:

$$IP_t = b_0\alpha[1 - (1 - \delta)L]YR_t^e + b_1GAP_t + b_2\Delta DCR_t + b_3GIR_t + (1 - b_0)IP_{t-1} \quad (13)$$

Burada yapıldığı gibi β parametresinin değişken olmasına izin vererek kalabalıklaşmayı temsil etmek, denklem (13) gibi bir ifadeye ulaşmanın tek yolu kesinlikle değildir. Örneğin, beklenen reel çıktıya ek olarak, çıktı açığının, kredideki değişikliklerin ve devlet yatırımlarının bir fonksiyonu olarak istenen özel yatırım aşağıdaki gibi kolayca belirtilebilir:

$$IP_t^* = \alpha[1 - (1 - \delta)L]YR_t^e + c_1GAP_t + c_2\Delta DCR_t + c_3GIR_t \quad (14)$$

Denklemi (14) denklem (9) ile değiştirerek ve IP_t çözerek şunu elde ederiz

$$IP_t = \beta\alpha[1 - (1 - \delta)L]YR_t^e + \beta c_1GAP_t + \beta c_2\Delta DCR_t + \beta c_3GIR_t + (1 - \beta)IP_{t-1} \quad (15)$$

Denklemler (13) ve (15) arasındaki açıklayıcı değişkenlerin parametrelerinin yorumlanması tek farktır. Denklem (13) 'ün basit bir uzantısı, ayarlama katsayısının (β) belirsiz olduğu düşünülen kamu yatırımındaki değişimin etkisiyle hem seviyeye (GIR) hem de kamu sektörü yatırımındaki değişime (ΔGIR) bağlı olduğunu varsaymaktadır. Bu uzantı aşağıdaki denklemi verecektir:

$$IP_t = b_0\alpha[1 - (1 - \delta)L]YR_t^e + b_1GAP_t + b_2\Delta DCR_t + b_3GIR_t + b_4\Delta GIR_t + (1 - b_0)IP_{t-1} \quad (16)$$

Denklemleri (13) ve (16) tahmin ederken, katı hızlandırıcıyı ölçen katsayıyı, $b_0\alpha$ 'ın pozitif olmasını ve uzun vadede katsayının, α 'nın birliğe yakın olmasını bekleriz. Bu sonuç, sermaye çıktı oranının istikrarlı durumda istikrarlı olmasını sağlayacaktır. Devlet politikasının özel yatırım üzerindeki etkileri doğrudan b_2 ve b_3 (b_4) tahminlerinden elde edilebilir. Özel sektöre kredi akışının artırılmasının özel yatırıma fayda sağlayacağı hipotezine ampirik bir destek olsa da, kamu sektörü yatırımlarının etkisinin sonuçları oldukça belirsiz olmuştur. Gelişmekte olan ülkelerde özel sermaye oluşumunda kamu sektörü yatırımlarının nispeten önemli bir rol oynadığına dair yaygın inanç göz önüne alındığında, ilişkiye ampirik destek eksikliği altyapı yatırımlarının sürekli bir süreç olduğu varsayımı, ekonomik kalkınmanın hızına paralel olarak ilerlemektedir. Genellikle uzun bir gebelik süresine sahip olduğu ve geçmişte alınan kararları yansıttığı için bu yatırım hızlı bir şekilde ayarlanamaz. Buna karşılık, diğer yatırım türlerinin hükümet tarafından daha kolay ve nispeten daha hızlı değiştirilebileceği varsayılmaktadır. İki yaklaşımımızdan ilki, uzun vadeli veya altyapı bileşenini temsil etmek için kamu

sektöründeki reel yatırımın eğilim düzeyini alır ve toplam reel özel yatırım üzerinde olumlu bir etkiye sahip olmalıdır. Reel kamu sektörü yatırımlarının eğilimden sapmalarının yapısal olmayan yatırımlara tekabül ettiği varsayılmaktadır bu ayrımı kullanarak yatırım denklemini şu şekilde tanımlayabiliriz:

$$IP_t = b_0\alpha[1 - (1 - \delta)L]YR_t^e + b_1GAP_t + b_2\Delta DCR_t + b_3GIR_t + b_4(GIR_t - TGIR_t) + (1 - b_0)IP_{t-1} \quad (17)$$

Denklem (17) 'deki b_3 katsayısının pozitif olması beklenir; b_4 , gerçek dışlama "crowding out" durumunda negatif ve teşvik etmek "crowding in" durumunda pozitif olacaktır." Alternatif bir yaklaşım, aşağıdakiler arasındaki ayrımı yapmaktadır.

Yatırımın "beklenip beklenmediğine" bağlı olarak kamu yatırımı incelendiğinde, beklenen kamu yatırımlarının uzun vadeli bileşene daha yakın olduğu ve bu nedenle özel yatırım üzerinde olumlu bir etki yaratacağı savunulmaktadır. Buna karşın, beklenmeyen veya sürpriz kamu yatırımlarının etkisi belirsizdir. Beklenen reel kamu yatırımı hesaplamak için esas olarak ampirik bir yöntem kullanılmıştır. Bu yöntem, formun birinci dereceden otoregresif bir sürecine uymaktadır. Bu yaklaşım, gelecekteki kamu yatırımlarının daha doğru bir şekilde tahmin edilmesine ve yatırım kararlarının daha bilinçli bir şekilde alınmasına olanak sağlar. Bu doğrultuda, kamu yatırımlarının özel sektörde yaratacağı etkilerin daha iyi anlaşılması ve ekonomik politikalarda etkin kararlar alınabilmesi hedeflenmektedir.

$$GIR_t = P_0 + P_1GIR_{t-1} \quad (18)$$

P_0 , GIR 'in ortalama seviyesidir ve P_1 otoregresif parametredir.

Denklem (18)'den tahmin edilen değerler beklenen reel kamu sektörü yatırımı (FOR), artıklar ise beklenmeyen bileşen olarak tanımlanmıştır. Bu iki değişkenle, temel yatırım denklemi bu şekilde olabilir

$$IP_t = b_0\alpha[1 - (1 - \delta)L]YR_t^e + b_1GAP_t + b_2\Delta DCR_t + b_3EGIR_t + b_4(GIR_t - EGIR_t) + (1 - b_0)IP_{t-1} \quad (19)$$

$$b_0\alpha > 0, \quad b_2 > 0, \quad b_3 > 0$$

$$b_1 > 0 \text{ veya } b_1 < 0, \quad b_4 > 0 \text{ veya } b_4 < 0$$

4.6. Veri Seti

Bu bölümde, Türkiye'de 1975–2023 dönemine ait yıllık veriler kullanılarak kamu harcamalarının özel sektör yatırımları üzerindeki etkisi ekonometrik yöntemlerle

incelenmiş ve elde edilen bulgular değerlendirilmiştir. Çalışmada, uzun vadeli kamu harcamaları ve yatırımlarının özel yatırımlar üzerindeki etkisi, Gecikmesi Dağıtılmış Otoregresif Model (ARDL) ve Fourier Gecikmesi Dağıtılmış Otoregresif Model (FARDL) yöntemleri kullanılarak araştırılmıştır. Analizler, Blejer ve Khan (1984) modelindeki değişkenler temel alınarak gerçekleştirilmiştir. Bu yöntemler, uzun vadeli ilişkilerin ve dinamik etkilerin daha doğru bir şekilde belirlenmesini sağlamaktadır.

Kod	Değişkenler	Açıklama	Kaynak
ÖSSY	Özel sabit sermaye yatırımları	Özel sektörü sabit sermaye yatırımları (gsyih %)	Kalkınma bakanlığı
KSSY	Kamu sabit sermaye yatırımları	Kamu sektörü sabit sermaye yatırımları (gsyih %)	Kalkınma bakanlığı
KDH	Kamu diğer harcamaları	Kamu sektörü altyapı niteliği taşımayan yatırım harcamaları (cari fiyatlarla yüzde dağılım)	Kalkınma bakanlığı
ÖSK	Özel sektöre krediler	Özel sektöre verilen yurtiçi krediler (gsyih %)	Worldbank
GSYH	Gayri safi yurtiçi hasıla	Gayri safi yurtiçi hasıla (milyar usd)	Trading economics

Tablo 6: Değişkenlerin Tanımlaması

Kaynak: Yazar tarafından oluşturulmuştur.

Blejer ve Khan (1984) modeline dayalı olarak oluşturulan eşitlik (20)'deki denklemde gösterilmiştir.

$$OSSY = \alpha_0 + \alpha_1 GSYH + \alpha_2 KSSY + \alpha_3 KDH + \alpha_4 OSK + \varepsilon_t \quad (20)$$

Blejer ve Khan (1984) modelinden seçilen değişkenlere ait grafiklere şekil 3.1 göstermektedir.



Grafik 1: Analizde Kullanılan Değişkenlere İlişkin Grafikler

Kaynak: Kalkınma bakanlığı 1940-2014, istatistik göstergeler: 1923-2004 tc merkez bankası, elektronik veri dağıtım sistemi, dünya bankası sitesi. trading economics sitesi

4.7. Birim Kök Testi

Bu çalışmada kullanılacak olan Otoregresif Gecikmeli Dağıtılmış Model (ARDL) ve Fourier Otoregresif Gecikmeli Dağıtılmış Model (FARDL) testlerini uygulamak için, serilerin durağanlık özelliklerinin incelenmesi gerekmektedir. Bu nedenle, serilerin birim kök içerip içermediğini belirlemek amacıyla Genişletilmiş Dickey-Fuller (ADF) (1981), Phillips-Perron (1988) ve Fourier testi (Enders ve Lee, 2012) kullanılmıştır.

Değişkenler	ADF T - İstatistiği	PP T - İstatistiği
Düzey		
OSSY	-1.0311 (0)	-1.0311 (0)
GSYH	1.8394 (0)	1.4585 (3)
KSSY	-1.0013 (0)	-1.2789 (13)
KDH	-3.1680 (0)	-3.0170 (1)
OSK	-0.2843 (3)	0.3280 (3)
Birinci Fark		
DOSSY	-7.9180 (0) ***	-7.9186 (1) ***
DGSYH	-5.5087 (0) ***	-5.6329 (4) ***
DKSSY	-5.9277 (0) ***	-6.2838 (13) ***
DKDH	-10.0226 (0) ***	-10.0987 (2) ***
DOSK	-2.1606 (2) **	-5.2250 (1) ***

Tablo 7: (ADF) ve (PP) Birim Kök Testi Sonuçları

Kaynak: Yazar tarafından Eviews 12 programı ile hesaplanmıştır.

Tablo 7'deki *** %1 anlamlılık düzeylerini, ** ise %5 anlamlılık düzeyini belirtmektedir. ADF birim kök testi sonuçlarına göre, OSK %5 anlamlılık düzeyinde, diğer değişkenler ise %1 anlamlılık düzeyinde birinci farkları alındıktan sonra durağan hale gelmektedir. PP birim kök testi sonuçlarına göre ise tüm değişkenler %1 anlamlılık düzeyinde birinci farkları alındıktan sonra durağan hale gelmektedir. Parantez içindeki değerler, optimal gecikme uzunluğunu göstermektedir. ADF modelinde Schwarz bilgi kriteri, PP modelinde ise Bartlett Kernel kullanılarak belirlenmiştir.

F test (Wald testi) sonuçlarına göre, OSSY değişkeni sabit terimli modele, KDH değişkeni sabit terimli ve trendli modele, diğer değişkenler ise sabit ve trend içermeyen modele tabi tutulmuştur. Tablo 7'de sunulan birim kök testi sonuçlarına göre, tüm değişkenlerin birinci farklarının %5 anlamlılık düzeyinde durağan hale geldiği görülmektedir. Başka bir deyişle, değişkenlerin birinci farklarının durağan olduğunu ve I(1) sürecinde olduklarını göstermektedir.

Birim Kök Testi (FADF)			
değişkenler	F-test değeri	K	P
OSSY	1.49	3	0
GSYH	3.91	1	0
KSSY	1.18	3	2
KDH	2.12	4	0
OSK	0.83	4	3

Tablo 8: Fourier Genişletilmiş Dickey-Fuller (FADF) Testi Sonuçları

Kaynak: Yazar tarafından Gauss Light 16 programı ile hesaplanmıştır.

Sabitli model için kritik değerler %1, %5 ve %10 düzeylerinde sırasıyla 10.35, 7.58 ve 6.35 olarak belirlenmiştir (Enders ve Lee, 2012: 197).

Tablo 8 görüldüğü gibi Fourier adf testi değişkenler üzerinde uygulanmıştır ancak f test değerleri 5% kririk değerini aşamadıkları için fourier terimleri anlamsız bulunmuştur, tüm değişkenler için birim kök hipotezi $H(0)$ reddedilmez, Bunun sonucunda adf birim kök testi kullanılması gerekmektedir.

4.8. ARDL Testi

ARDL modelini kullanmak için birim kök testini kontrol edilmesi gerekmez. Ancak, bazı seriler $I(2)$ seviyesinde bütünleşik ise test sonuçları geçersiz olacaktır. Bu nedenle, serilerin $I(2)$ olmadığından emin olmak için öncelikle değişkenlerin bütünleşme derecesini belirlememiz gerekmektedir. ARDL tahmini için seriler ya $I(0)$ ya da $I(1)$ seviyelerinde bütünleşik olmalıdır. Eğer tüm seriler $I(1)$ olarak bulunursa, eşbütünleşme analizi yapılmaktadır (Şiriner v.d, 2017).

Bu test, F istatistiği aracılığıyla yapılır ve hesaplanan F istatistiği değeri kritik değerlerle karşılaştırılır. Eğer hesaplanan F istatistiği değeri, belirlenen kritik değerlerden büyükse, sıfır hipotezi H_0 reddedilir ve değişkenler arasında eşbütünleşme ilişkisinin olduğu sonucuna varılır. Aksi takdirde, H_0 reddedilmez ve eşbütünleşme ilişkisinin olmadığı kabul edilmektedir (Pesaran vd., 2001).

ARDL yöntemi üç ana aşamadan oluşmaktadır. İlk aşamada, sınır testi (bound test) kullanılarak değişkenler arasında bir eşbütünleşme ilişkisinin olup olmadığı incelenir. Eğer sınır testi sonucunda eşbütünleşme ilişkisi tespit edilirse, ikinci aşamaya geçilir. İkinci aşama, uygun gecikme uzunlukları belirlenerek ARDL modelinin oluşturulmasını ve bu modeldeki değişkenlerin uzun vadede ilişkili olup olmadığının tahmin edilmesini içerir. Son olarak, üçüncü aşamada, ikinci aşamada oluşturulan modelin hata terimlerine

ilişkin gecikme değerleri eklenerek Hata Düzeltme Modeli (Error Correction Model – ECM) oluşturulur. Bu aşamada, modeldeki değişkenler arasındaki kısa vadeli ilişkiler tahmin edilmektedir (Güvenöğlu, 2024).

4.9. Fourier Shin Yaklaşımı

Eşbütünleşme testi, ilk olarak Engle ve Granger (1987) tarafından geliştirilmiş ve Dickey-Fuller (ADF) birim kök testine dayanmıştır. Bu testte, $H(0)$ hipotezi, eşbütünleşmenin olmadığı varsayımını ifade eder. Daha sonra birçok farklı test literatüre girmiştir, ancak bu testlerin dezavantajı, yapısal kırılmaların şeklinin ve sayısının önceden belirlenmesini gerektirmesidir.

Shin (1994) testinde ise $H(0)$ hipotezi eşbütünleşmenin var olduğunu ifade eder. (Tsong vd. 2016), Shin eşbütünleşme testini temel alarak yeni bir test geliştirmişlerdir. Bu test, Fourier Shin testi olarak adlandırılmıştır.

$$\begin{aligned}y_t &= d_t + x_t\beta + n_t \\n_t &= y_t + v_{1t} \\ \gamma_0 &= 0 \\ \gamma_t &= y_{t-1} + u_t \\ x_t &= x_{t-1} + v_{2t}\end{aligned}\tag{21}$$

Denklemden u_t sıfır ortalamalı hata terimidir. Eğer x_t ve y_t birinci farkında durağansa, p-vektör durağan kabul edilmektedir (Tsong vd. 2016).

Tüm değişkenlerin aynı düzeylerde durağan hale gelmemesi durumunda uzun dönemli bir ilişkinin varlığını incelemek için ARDL, Sam ve diğerleri (2019) tarafından geliştirilen sınır testi yaklaşımı modelin tahmini için en uygun yöntem olarak önerilmektedir. ARDL ve FARDL F-istatistiği ile test sonuçları Tablo 9’da sunulmuştur.

	K	F - Test İstatistiği	% 5 Kritik değerleri		% 10 Kritik değerleri	
			Alt sınır I(0)	Üst sınır I(1)	Alt sınır I(0)	Üst sınır I(1)
ARDL	4	7.82	2.86	4.01	2.45	3.52
FARDL	4	8.8	2.86	4.01	2.45	3.52

Tablo 9: Hesaplanan F İstatistiği – Sınır Testi

Kaynak: Yazar tarafından Gauss Light 16 programı ile hesaplanmıştır.

K : bağımsız değişken sayısı

Tablo 9’da gibi hem ARDL modeli hem de FARDL modelinde F istatistiği > üst sınır kritik değerlerinden daha büyüktür, H0 reddedilerek alternatif hipotez kabul edilecektir, Eşbütünleşme ilişkisi olduğunu ifade edilecektir.

ARDL (1,3,0,4,3) modelinin tahmin sonuçları, özel sabit sermaye yatırımları (OSSY) için 1 gecikme, kamu sabit sermaye yatırımları (kSSY) için 0 gecikme, (KDH) için 4, (GSYH) ve (OSK) için 3 gecikme belirlenmektedir.

Fourier ARDL (3,0,0,2,4) modelinin tahmin sonuçları, özel sabit sermaye yatırımları (OSSY) için 3 gecikme, (GSYH) ve (kSSY) için 0 gecikme, (KDH) için 2 ve en son (OSK) için 4 gecikme belirlenmektedir.

Tanısal Testler	ARDL	Fourier ARDL
R^2	0.939495	0.964715
R_d^2	0.929618	0.957843
Jarque - Bera	3.653527 (0.16172)	2.981457 (0.225)
X_{BG}^2 Breusch Godfrey	1.542684 (0.4632)	1.282615 (0.5338)
X_{BPG}^2 Breusch-Pagan-Godfrey	7.127593 (0.31)	5.692437 (0.4553)
Ramsey Testi	0.755915 (0.5125)	0.648219 (0.5617)

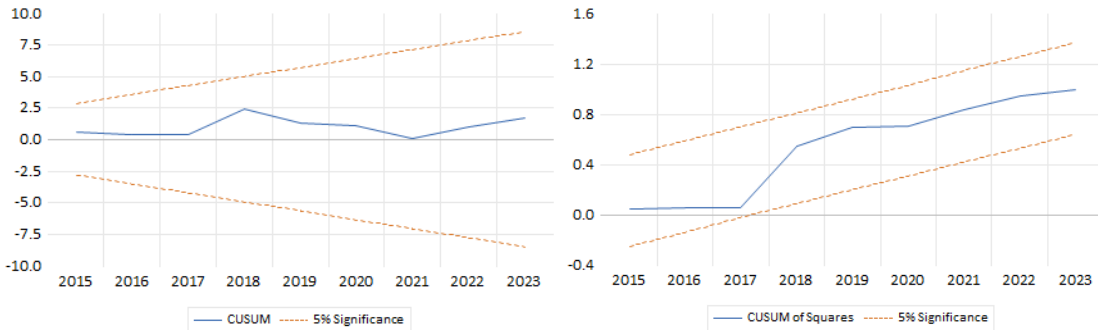
Tablo 10: Diagnostik Testler

Kaynak: Yazar tarafından Eviews 12 programı ile hesaplanmıştır.

Tablo 10'da Parantez içindeki sayılar, olasılık değerlerini belirtmektedir.

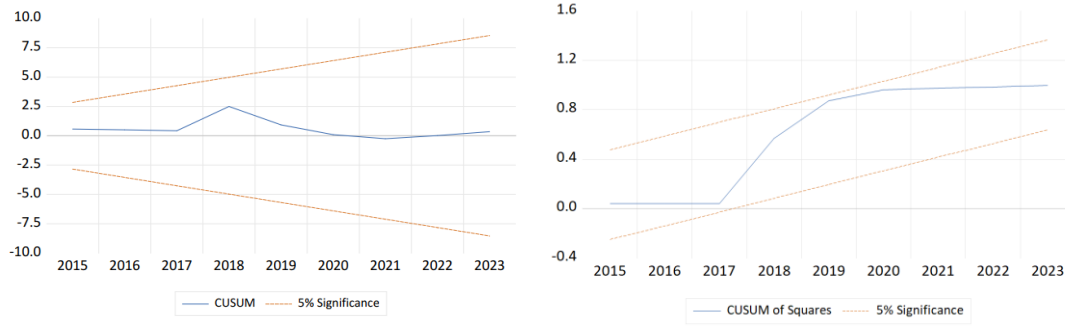
Tablo 10’da her iki modelde de R^2 ve düzeltilmiş R^2 değerlerinin 1’e yakın olduğu görülmüştür. Bu durum, bağımlı değişken olan OSSY’nin bağımsız değişkenler tarafından büyük ölçüde açıklandığını göstermektedir. Ayrıca, Jarque-Bera testi sonuçlarına göre, model kalıntılarının normal dağılıma uyup uymadığı incelenmiş ve p-değeri > 0.05 olduğu için kalıntıların normal dağılıma uyduğu belirlenmiştir. Bunun yanında, Breusch-Godfrey testi sonucunda modellerde seri korelasyon sorununun olmadığı gözlemlenmiştir. Breusch-Pagan-Godfrey testi ise modellerde heteroskedastisite sorununun olmadığını ortaya koymuştur. Son olarak, Ramsey RESET testi, modellerin doğruluğunu ve herhangi bir modelleme hatasının bulunmadığını göstermiştir. Başka bir deyişle, hem ARDL hem de Fourier ARDL modellerinin Türkiye’de kamu harcamalarının özel sektör yatırımları üzerindeki etkisini analiz etmek için uygun olduğunu göstermektedir. Farklı testlerin olasılık değerleri, modellerin normal dağılıma uyduğunu, seri korelasyon veya heteroskedastisite sorunları bulunmadığını doğrulamakta ve modellerin güvenilirliğini ve uygunluğunu güçlendirmektedir. Bu sonuçlar, araştırmanın bulgularını desteklemekte ve modellerin geçerliliğini ortaya koymaktadır.

Çalışmada, CUSUM ve CUSUMSQ testleri kullanılarak hem ARDL hem de FARDL modellerinin kararlı olduğu belirlenmiştir. Elde edilen sonuçlar, modellerde kullanılan değişkenlerin zaman içinde tutarlılığını ve güvenilirliğini koruduğunu göstermektedir. Başka bir deyişle, analiz edilen dönem boyunca modellerde yer alan değişkenlerde herhangi bir yapısal kırılma tespit edilmemiştir. Şekil 2 ve Şekil 3’te sırasıyla ARDL ve FARDL modelleri için yapılan CUSUM ve CUSUMSQ analizlerinin sonuçları sunulmuştur.



Grafik 2: ARDL Modeli İçin CUSUM ve CUSUMSQ Analizleri

Kaynak: Yazar tarafından Eviews 12 programı ile hesaplanmıştır.



Grafik 3: FARDL Modeli İçin CUSUM ve CUSUMSQ Analizleri

Kaynak: Yazar tarafından Eviews 12 programı ile hesaplanmıştır.

4.10. ARDL Modeli Tahmin Sonuçları – Uzun Dönem

Denklem (20)'nin ARDL modeli biçiminde yeniden düzenlenmiş hali, eşitlik (22)'deki denklemede sunulmuştur.

$$\Delta OSSY_t = \alpha_0 + \sum_{i=1}^p \alpha_{1,i} \Delta OSSY_{t-k} + \sum_{i=0}^p \alpha_{2,i} \Delta GSYH_{t-k} + \sum_{i=0}^p \alpha_{3,i} \Delta KSSY_{t-k} + \sum_{i=0}^p \alpha_{4,i} \Delta KDH_{t-k} + \sum_{i=0}^p \alpha_{5,i} \Delta OSK_{t-k} + \lambda_1 OSSY_{t-1} + \lambda_2 GSYH_{t-1} + \lambda_3 KSSY_{t-1} + \lambda_4 KDH_{t-1} + \lambda_5 OSK_{t-1} + \varepsilon_t \quad (22)$$

Δ fark katsayısı, α_0 sabit terimini, ε_t hata terimini ve p uygun gecikme uzunluğunu temsil etmektedir. $\lambda_1 \dots \dots \dots \lambda_5$ kısa dönem katsayı tahminlerini, $\alpha_1 \dots \dots \dots \alpha_5$ uzun dönem katsayı tahminlerini göstermektedir (Pesaran vd, 2001).

Değişkenler	Katsayılar	Standart Hatalar	t-istatistiği	Probabilite
GSYH	-0.015933	0.004801	-3.318792	0.0025
KSSY	-1.319211	0.538862	-2.448143	0.0209
KDH	-0.199723	0.098294	-2.031896	0.0518
OSK	0.445147	0.074451	5.979034	0.0000

Tablo 11: ARDL Modeli Tahmin Sonuçları – Uzun Dönem (bağımlı değişken: özel sabit sermaye yatırımları)

Kaynak: Yazar tarafından Eviews 12 programı ile hesaplanmıştır.

Değişkenler	Katsayılar	Standart Hatalar	t-istatistiği	Probabilite
GSYH	0.021293	0.004527	4.703165	0.0001
KSSY	-1.101869	0.462312	-2.383391	0.0242
KDH	0.400183	0.126719	3.158024	0.0038
OSK	0.087699	0.047948	1.829067	0.0781

Tablo 12: Fourier ARDL Modeli Tahmin Sonuçları – Uzun Dönem (bağımlı değişken: özel sabit sermaye yatırımları)

Kaynak: Yazar tarafından Eviews 12 programı ile hesaplanmıştır.

Tablo 11'a göre, ARDL modelinin sonuçları incelendiğinde tüm değişkenlerin %10 anlamlılık düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı olduğu görülmektedir. Uzun dönem analizlerinde bazı değişkenlerin pozitif, bazılarının ise negatif etkilere sahip olduğu gözlemlenmiştir. %5 anlamlılık düzeyinde değerlendirildiğinde, altyapı niteliği taşımayan yatırım harcamalarının anlamsız olduğu ortaya çıkmıştır. Özel sektöre verilen banka kredileri (OSK) ile özel yatırımlar arasındaki ilişkinin analiz edildiği ARDL Modeli'nde, özel sektöre verilen banka kredilerinin özel sabit sermaye yatırımları üzerinde istatistiksel olarak anlamlı ve güçlü bir pozitif etkiye sahip olduğu belirlenmiştir. Bu pozitif ilişki, çekme (crowding-in) hipotezini doğrulamaktadır. Uzun dönemde, özel sektöre verilen kredilerdeki bir birimlik artışın, özel kesim yatırımlarını 0.44 birim artırması beklenmektedir. Diğer yandan, kamu harcamaları ve kamu sektörü altyapı niteliği taşımayan yatırım harcamaları ile özel yatırımlar arasında negatif bir ilişki tespit edilmiştir. Kamu harcamalarında meydana gelecek bir birimlik artışın, özel kesim yatırımlarını 1.31 birim azaltması, kamu sektörü altyapı niteliği taşımayan yatırım harcamalarındaki bir birimlik artışın ise özel kesim yatırımlarını 0.19 birim azaltması beklenmektedir. Son olarak, gayri safi yurtiçi hasılanın özel kesim yatırımlarını negatif yönde etkilediği belirlenmiştir. Türkiye’de gayri safi yurtiçi hasıla arttıkça, özel kesim yatırımlarının azaldığı görülmektedir.

Tablo 12'ye göre, FARDL modelinin sonuçları incelendiğinde, tüm değişkenlerin %10 anlamlılık düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı olduğu tespit edilmiştir. Bununla birlikte, sadece toplam kamu harcamaları ile özel yatırımlar arasında negatif bir ilişki bulunmuştur. Kamu harcamalarındaki bir birimlik artışın, özel kesim yatırımlarını 1.10 birim azaltması beklenmektedir. Diğer değişkenler ile özel kesim yatırımları arasında ise pozitif bir ilişki bulunmaktadır.

4.11. ARDL Modeli Tahmin Sonuçları – Kısa Dönem

Değişkenler arasındaki uzun dönemli ilişkinin belirlenmesinin ardından, ARDL modelinin üçüncü aşamasına geçilmiştir. Bu aşamada, hata düzeltme modeli (ECM) kullanılarak değişkenler arasındaki kısa dönemli ilişki incelenmiştir (Güvenoğlu, 2024). Hata düzeltme modeli belirlenmek için denklem eşitlik (23)’deki gibi sunulmaktadır.

$$\Delta OSSY_t = \alpha_0 + \sum_{i=1}^p \alpha_{1,i} \Delta OSSY_{t-k} + \sum_{i=0}^p \alpha_{2,i} \Delta GSYH_{t-k} + \sum_{i=0}^p \alpha_{3,i} \Delta KSSY_{t-k} + \sum_{i=0}^p \alpha_{4,i} \Delta KDH_{t-k} + \sum_{i=0}^p \alpha_{5,i} \Delta OSK_{t-k} + \lambda_1 OSSY_{t-1} + \lambda_2 GSYH_{t-1} + \lambda_3 KSSY_{t-1} + \lambda_4 KDH_{t-1} + \lambda_5 OSK_{t-1} + \omega ECT_{t-1} + \varepsilon_t \quad (23)$$

ECT_{t-1} hata düzeltme terimini temsil etmektedir. ω hata düzeltme katsayısı ise negatif ve istatistiksel olarak anlamlı olması beklenen bir değerdir; bu katsayı, bir sonraki dönemde hatanın ne derece düzeltileceğini göstermektedir.

Değişkenler	Katsayılar	Standart Hatalar	t-istatistiği	Probabilite
C	22.62475	3.323634	6.807232	0.0000
D(GSYH)	0.008558	0.005702	1.500857	0.1446
D(GSYH(-1))	0.02462	0.00645	3.81687	0.0007
D(GSYH(-2))	0.015927	0.006561	2.427372	0.0219
D(KDH)	-0.098167	0.079349	-1.237156	0.2263
D(KDH(-1))	0.222643	0.089392	2.490648	0.0190
D(KDH(-2))	0.319251	0.089922	3.550306	0.0014
D(KDH(-3))	0.215623	0.088253	2.443242	0.0211
D(OSK)	0.034839	0.078923	0.441433	0.6623
D(OSK(-1))	-0.194129	0.087703	-2.213486	0.0352
D(OSK(-2))	-0.167583	0.095527	-1.754309	0.0903
DUM	-4.232734	1.245334	-3.398875	0.0020
F istatistiği ve olasılık değeri	4.868842 (0.000164)			
CointEq(-1)*	-0.840943	0.125748	-6.687526	0.0000

Tablo 13: ARDL Modeli Tahmin Sonuçları – Kısa Dönem (bağımlı değişken: özel sabit sermaye yatırımları)

Kaynak: Yazar tarafından Eviews 12 programı ile hesaplanmıştır.

Değişkenler	Katsayılar	Standart Hatalar	t-istatistiği	Probabilite
C	-10.5769	1.599738	-6.611647	0.0000
D(OSSY(-1))	0.145027	0.116967	1.239896	0.2253
D(OSSY(-2))	0.400502	0.12962	3.089816	0.0045
D(KDH)	-0.004662	0.080222	-0.058118	0.9541
D(KDH(-1))	-0.311802	0.091935	-3.391562	0.0021
D(OSK)	-0.200784	0.074548	-2.69335	0.0118
D(OSK(-1))	-0.104734	0.084697	-1.236572	0.2265
D(OSK(-2))	-0.303834	0.099489	-3.053944	0.0049
D(OSK(-3))	-0.291658	0.109444	-2.664893	0.0126
SINN	10.09102	1.565768	6.444769	0.0000
COSS	-4.149901	0.785577	-5.282614	0.0000
DUM	-3.071054	1.151753	-2.666417	0.0126
F istatistiği ve olasılık değeri	5.497028 0.000055			
CointEq(-1)*	-1.084793	0.152952	-7.092389	0.0000

Tablo 14: Fourier ARDL Modeli Tahmin Sonuçları – Kısa Dönem (bağımlı değişken: özel sabit sermaye yatırımları)

Kaynak: Yazar tarafından Eviews 12 programı ile hesaplanmıştır.

Tablo 13'te kısa dönem ARDL tahmin sonuçları ve hata düzeltme modeli sunulmuştur, bazı değişkenler anlamlı bazıları anlamsız olduğunu görülmektedir, Kısa dönemde gayri safi yurtiçi hasılanın bir ve iki dönem gecikme değerleri özel yatırımları tamamladığını göstermektedir. kamu sektörü altyapı niteliği taşımayan yatırım harcamaları değerleri ise düzeyde özel yatırımları negatif yönde etkilerken enflasyonun bir, iki ve üç dönem gecikme değerinin özel yatırımları pozitif yönde etkilediği görülmektedir. özel sektöre verilen kredilerinin bir dönem gecikme değerinin özel kesim yatırımlarını dışlandığını göstermektedir. toplam kamu harcamaları kısa dönemde özel yatırımları üzerine etkisi bulunmamıştır. Diğer taraftan ECT_{t-1} katsayısı, beklendiği üzere negatif işaretli ve istatistiksel olarak anlamlıdır. ECT_{t-1} katsayısı sonucuna göre kısa dönemde ortaya çıkan şoklar bir dönem sonra %84 oranında düzeltilerek uzun dönem denge değerlerine yaklaşmaktadır.

Tablo 14’te kısa dönem FARDL sonuçları incelendiğinde ise İstatistiki olarak anlamlı bulunan kamu sektörü altyapı niteliği taşımayan yatırım harcamaları bir dönem gecikme değerleri özel kesimi yatırımlarını %5 anlamlılık düzeyinde negatif yönde etkilemektedir. buna göre kamu sektörü altyapı niteliği taşımayan yatırım harcamalarındaki artış özel yatırımlarının azalmasına yol açmaktadır. kısa dönem sonuçlarında özel sektöre verilen kredileri iki ve üç dönem gecikme değerlerinin artması özel yatırımlarını azaltmaktadı. FARDL modeline göre toplam kamu harcamaları ve gayri safi yurtiçi hasıla kısa dönemde özel yatırımları üzerine etkileri bulunmamıştır. Öte yandan ECT_{t-1} katsayısı, beklendiği üzere negatif işaretli ve istatistiksel olarak anlamlıdır. bu katsayının sonuçları kısa dönemde ortaya çıkan şokların bir dönem sonra %1.08 oranında düzeltilerek uzun dönem denge değerlerine yaklaştığını göstermektedir.

SONUÇ

Yatırım, ekonomik büyümenin en önemli faktörlerinden biridir ve çeşitli seviyelerdeki yatırımlar, siyasi, ekonomik ve sosyal birçok etki altında şekillenmektedir. Özellikle gelişmekte olan ülkeler, ekonomik istikrarı sağlamak ve yaşam standartlarını yükseltmek amacıyla yüksek yatırım seviyelerine ulaşmayı hedeflemektedir. Bu bağlamda, kamu harcamalarının rolü öne çıkmaktadır. Kamu harcamaları, hükümetin yatırım büyüklüğü üzerinde etkili olan en güçlü araçlardan biridir ve finansman kaynaklarını, sanayi ve ticareti yönlendirebilir. Ayrıca, ülkenin dışa açıklık derecesini belirleyerek genel ekonomik yönelimleri de etkilemektedir.

Kamu harcamalarının özel yatırımlar üzerindeki etkisi, literatürde geniş bir yer tutmaktadır. Bu etkilerin incelenmesi, hem teorik hem de ampirik çalışmalarda çeşitli yöntemlerle ele alınmıştır. Genel olarak, kamu harcamalarının özel sektör yatırımları üzerinde iki ana etki yaratabileceği çekme (crowding-in) ve dışlayıcı (crowding-out) etkisini görülmüştür. Ancak, bu etkilerin derecesi ve yönü, ülkelerin iç ve dış koşullarına bağlı olarak değişkenlik göstermektedir.

Bu çalışmada, Türkiye'de kamu harcamalarının özel sektör yatırımları üzerindeki etkileri ARDL ve Fourier ARDL modelleri kullanılarak analiz edilmiştir. Elde edilen sonuçlar hem kısa hem de uzun vadede kamu harcamalarının özel sektör yatırımları üzerindeki etkilerini ortaya koymuştur.

Uzun dönemde, özel sektöre verilen banka kredileri (OSK) istatistiksel olarak anlamlı ve güçlü bir pozitif etkiye sahiptir. Bu durum, kredi artışının özel yatırımları teşvik ettiğini göstermektedir. Buna karşılık, toplam kamu harcamaları, altyapı niteliği taşımayan yatırım harcamaları ve gayri safi yurtiçi hasılanın özel yatırımları negatif yönde etkilediği belirlenmiştir. Öte yandan, FARDL modeli sonuçlarına göre de toplam kamu harcamaları ile özel sektör yatırımları arasında negatif bir ilişki bulunurken, diğer değişkenler özel kesim yatırımları üzerinde pozitif bir ilişki göstermektedir.

Kısa dönemde ise gayri safi yurtiçi hasılanın bir ve iki dönem gecikme değerleri, özel yatırımları desteklemektedir. Ancak, kamu altyapı niteliği taşımayan yatırım harcamaları ve özel sektöre verilen kredilerin, özel yatırımlar üzerindeki etkisi negatif olarak gözlemlenmiştir. Bu sonuçlar, kamu harcamalarının türüne göre özel yatırımlar üzerindeki etkilerinin farklılık gösterebileceğini ve kredi sağlanmasının özel sektör yatırımlarını teşvik edici rol oynayabileceğini ortaya koymaktadır.

Bu çalışma, kamu harcamalarının özel sektör yatırımları üzerindeki etkilerini kapsamlı bir şekilde analiz ederek, politika yapıcılar için önemli çıkarımlar sunmaktadır. Elde edilen bulgular, kamu harcamalarının özel yatırımları teşvik edecek şekilde yönlendirilmesi gerektiğini ve ekonomik büyümeyi destekleyici politikaların önemini vurgulamaktadır. Bu bağlamda, kamu harcamalarının niteliği ve hedefleri, ekonomik kalkınma ve istikrar açısından kritik öneme sahiptir. Gelişmekte olan ülkeler, kamu harcamalarını etkin bir şekilde planlayarak, özel sektör yatırımlarını teşvik edebilir ve sürdürülebilir ekonomik büyümeyi sağlayabilmektedir.

Elde edilen bulgular, kamu harcamalarının niteliğine göre özel sektör yatırımları üzerinde farklı etkiler yaratabileceğini göstermektedir. Kamu altyapı harcamaları, özel sektör yatırımlarını teşvik ederken, diğer kamu harcamaları yatırımları olumsuz etkileyebilir. Bu durum, hükümetlerin kamu harcamalarını planlarken, yatırımları teşvik edici politikalara odaklanmaları gerektiğini vurgulamaktadır. Keynesyen ekonomi teorisi, kamu harcamalarının ekonomik büyümeyi destekleyici rolünü vurgularken, Ricardocu karşılaştırmalı üstünlük teorisi, kamu harcamalarının verimliliği artırmadığı sürece özel sektör yatırımlarını olumsuz etkileyebileceğini savunmaktadır.

Birçok çalışma, kamu harcamalarının özel sektör yatırımları üzerindeki etkilerini çeşitli yöntemlerle incelemiştir. Örneğin, Blejer ve Khan (1984) ve Altunç ve Şentürk (2010) gibi çalışmalar, kamu altyapı harcamalarının özel sektör yatırımlarını teşvik ettiğini bulmuşlardır. Bu bulgular, Keynesyen ekonomi teorisine paralel olarak, kamu harcamalarının ekonomik büyümeyi desteklediğini ve özel yatırımları artırdığını göstermektedir. Ancak, diğer çalışmalar, kamu harcamalarının özel sektör yatırımlarını dışladığını ve ekonomik büyümeyi olumsuz yönde etkilediğini öne sürmüştür. Bu bağlamda, çalışmanın sonuçları, birçok önceki çalışmanın bulgularını desteklemekte ve kamu harcamalarının özellikle altyapı yatırımlarının özel sektör yatırımları üzerindeki olumlu etkisini vurgulamaktadır. Örneğin, Türk literatüründe yer alan Günaydın (2006), Kahraman (2009) ve Özcan ve Peker (2018) gibi çalışmalar, kamu harcamalarının özel sektör yatırımlarını teşvik ettiğini ortaya koymuştur.

Benzer şekilde, uluslararası literatürde de David A. Aschauer (1989), Ramirez (2000) ve Nguyen ve Trinh (2018) gibi çalışmalar, kamu harcamalarının özel yatırımları artırıcı etkisini göstermektedir. Bu çalışmalar, kamu harcamalarının doğru alanlara

yönlendirilmesinin, özel sektör yatırımlarını teşvik ederek ekonomik büyümeyi destekleyebileceğini vurgulamaktadır.

Kamu harcamalarının gücü ve etkisi, harcamaların türüne, amaçlarına, seviyelerine ve sürekliliğine bağlı olarak belirlenir. Örneğin, altyapı yatırımları gibi uzun vadeli ve tekrarlanan harcamalar, özel sektör yatırımlarını teşvik edici ve ekonomik büyümeyi destekleyici bir rol oynar. Diğer yandan, tek seferlik veya kısa vadeli harcamaların etkisi, belirli bir alan veya zaman dilimi ile sınırlı kalabilir. Bu tür harcamalar, genel ekonomik büyüme üzerindeki etkileri bakımından daha sınırlı olabilir. Bu nedenle, kamu harcamalarının planlanması ve yönetilmesi sürecinde, harcamaların türü, hedefleri ve sürekliliği dikkate alınmalıdır. Bu, ekonomik kalkınma ve istikrarın sağlanması açısından kritik öneme sahiptir.

Bu bilgiler ışığında, ekonomik büyümenin sürdürülebilirliğini sağlamak için kamu harcamalarının etkin bir şekilde yönetilmesi ve özel sektör yatırımlarını teşvik edecek politikaların geliştirilmesi önem arz etmektedir.

Kamu harcama politikalarının yoksulluğu azaltma perspektifiyle birlikte değerlendirilmesi gerektiği ve mali programlar ve projelerin hazırlanması ve uygulanmasında yoksulluğu azaltma çabalarının desteklenmesi gerektiği genel olarak kabul görmektedir (Prasad, 1998:1078).

Kamu harcamalarının adil bir şekilde dağıtılması ve gelir dağılımının eşitlenmesi, ekonomik büyüme ve özel sektör yatırımları üzerinde karmaşık ve çok boyutlu etkilere sahiptir. Bu etkiler, uygulanan ekonomik politikalara, ülkenin ekonomik yapısına ve kamu harcamalarının etkinliğine bağlı olarak değişebilir. Dolayısıyla, kamu harcamalarının adaletli bir şekilde dağıtılması, ekonomik kalkınma ve toplumsal refah için kritik öneme sahip bir politika aracı olarak değerlendirilebilmektedir.

KAYNAKÇA

- Abel, A. B. (1983). Optimal investment under uncertainty. *The American Economic Review*, 73(1), 228-233.
- Ahmed, H., & Miller, S. M. (2000). Crowding-out and crowding-in effects of the components of government expenditure. *Contemporary Economic Policy*, 18(1), 124-133.
- Akat, A. S., Gürsel, S., İnsel, A., Gürbüz, A. A., Karanfil, F., Polat, S., ... & Öztürk, B. (2008). Kamu Harcamalarının Bileşiminin Büyüme ve Refah Etkileri. *Bahçeşehir Üniversitesi Ekonomik ve Toplumsal Araştırmalar Merkezi*, 4.
- Akkaya, H., & Aslan, A. (2016). Kamu harcamalarının ekonomik büyüme üzerine etkisi, gelişmiş ve gelişmekte olan ülke karşılaştırması (Master's thesis, Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi).
- Ak, S. (1991). Yatırım modelleri. Yayınlanmamış Doktora Tezi, Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, 161.
- Akdoğan, A. (2011). Kamu Maliyesi, 14. Baskı. Gazi Kitabevi, Ankara.
- Aksoy, Ş. (1998). Kamu Maliyesi (Kamu Harcamaları-Kamu Gelirleri-Devlet Borçları-Bütçe-Maliye Politikası). Gözden Geçirilmiş ve İlaveli, 3.
- Aktan, C. C., & Vural, İ. Y. (2002). Yoksulluk: Terminoloji, temel kavramlar ve ölçüm yöntemleri. *Yoksullukla mücadele stratejileri*, 1-32.
- Aktan, C. C., Dileyici, D., & Vural, İ. Y. (2004). Kamu maliyesinde çağdaş yaklaşımlar. *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 4(1), 19-35.
- Altınay, G., & Karagöl, E. (2004). Structural break, unit root, and the causality between energy consumption and GDP in Turkey. *Energy Economics*, 26(6), 985-994.
- Altuncu, P. A. (2016). Bağımsız denetim muhasebe ve finansal raporlama standartları ve vergi yönetimi üzerine.
- Altunç, Ö. F., & Şentürk, B. (2010). Türkiye’de özel yatırımlar ve kamu yatırımları arasındaki ilişkinin ampirik analizi: sınır testi yaklaşımı. *Maliye Dergisi*, 158, 531-546.
- Arrow, K. J. (1968). The economics of moral hazard: further comment. *The American Economic Review*, 58(3), 537-539.
- Aschauer, D. A. (1989). Is public expenditure productive?. *Journal of Monetary Economics*, 23(2), 177-200.

- Aytaç, D. (2004). Türkiye’de Konsolide Bütçe Harcamalarının Gelişimi: Avrupa Birliği Ülkeleri İle Bir Karşılaştırma. Yüksek Lisans Tezi, Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Kamu Ekonomisi/Maliye ABD, Ankara.
- Bacaksız, E. (2019). Global GAP Standartları Uygulamasının Ağ Kafeslerde Çipura ve Levrek Balıkları Yetiştiriciliği Sektörüne Etkileri. Doktora Tezi, Muğla Üniversitesi, Muğla.
- Bakış, O., Jobert, T., & Tuncer, R. (2008). Kamu Harcamaları ve Büyüme, Zaman Serileri Analizi. Ed. *Kamu Harcamalarının Bileşiminin Büyüme ve Refah Etkileri*, Bahçeşehir Üniversitesi Ekonomik ve Toplumsal Araştırmalar Merkezi, 8-105.
- Barro, R. J. (1991). Economic growth in a cross section of countries. *The Quarterly Journal of Economics*, 106(2), 407-443.
- Başar, S. (2012). Makro İktisat. Atatürk Üniversitesi Açıköğretim Fakültesi Yayını, Erzurum.
- Belek, İ. (1997). Türkiye’de Sağlık Harcamaları: Makro Düzeyde Bir Değerlendirme. *Ekonomik Yaklaşım*, 8(24-25), 147-156.
- Bernanke, B. S. (1983). The determinants of investment: Another look. *The American Economic Review*, 73(2), 71-75.
- Bertola, G., & Caballero, R. J. (1994). Irreversibility and aggregate investment. *The Review of Economic Studies*, 61(2), 223-246.
- Bischoff, C. W., Bosworth, B., & Hall, R. (1971). Business investment in the 1970s: A comparison of models. *Brookings Papers on Economic Activity*, 1971(1), 13-63.
- Blanchard, O., & Giavazzi, F. (2003). Macroeconomic effects of regulation and deregulation in goods and labor markets. *The Quarterly Journal of Economics*, 118(3), 879-907.
- Blejer, M. I., & Khan, M. S. (1984). Government Policy and Private Investment in Developing Countries (Politique des pouvoirs publics et investissement privé dans les pays en développement)(Política estatal e inversión privada en los países en desarrollo). *Staff Papers-International Monetary Fund*, 379-403.
- Bocutoğlu, E. (2013). NEO-LİBERALİZMİN MİLLİ GELİRDEKİ EMEK PAYINA ETKİLERİ. *Hak İş Uluslararası Emek ve Toplum Dergisi*, 2(4), 8-27.
- Brealey, R. A., Myers, S. C., & Allen, F. (2014). Principles of corporate finance. *McGraw-hill*.
- Brigham, E. F., & Houston, J. F. (2013). Fundamentals of financial management. *South-Western Cengage Learning*.
- Brigham, E. F., & Daves, P. R. (2019). Intermediate financial management. *Cengage Learning*.

- Bulutoğlu, K. (2004). Türk vergi sistemi. Cilt II, 6. baskı, İstanbul, 1978.
- Caballero, R. J. (1991). On the sign of the investment-uncertainty relationship. *The American Economic Review*, 81(1), 279-288.
- Campano, F., & Salvatore, D. (2006). Income distribution. Oxford University Press.
- Cavallo, E., & Daude, C. (2011). Public investment in developing countries: A blessing or a curse?. *Journal of Comparative Economics*, 39(1), 65-81.
- Celepçioğlu, M. E. (2011). Kamu harcamalarının ekonomik büyüme üzerine etkisi: Türkiye örneği. *Master's thesis, Balıkesir Üniversitesi Sosyal Bilimler*.
- Chen, A., Li, Y., Ye, K., Nie, T., & Liu, R. (2021). Does transport infrastructure inequality matter for economic growth? Evidence from China. *Land*, 10(8), 874.
- Cruz, B. D. O., & Teixeira, J. R. (1999). The impact of public investment on private investment in Brazil, 1947-1990. *Journal of Development Economics*, 59(2), 455-475.
- Cural, M., Eriçok, R. E., & Yılancı, V. (2012). Türkiye’de kamu yatırımlarının özel sektör yatırımları üzerindeki etkisi: 1970-2009. *İktisat İşletme ve Finans Dergisi*, 27(321), 9-30.
- Çabuk, Ç. (2005). Sabit Sermaye Yatırımları ve 1980'den Günümüze Türkiye Analizi. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, *İstanbul Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü*, İstanbul.
- Çetin, O., Uysal, M. E., & İşeri, H. (2017). Effect of Neuroplasticity-based BRAINFIT Mind Exercises on Attention Skills of Primary School Students. In *3rd International Conference on Social Sciences and Education Research*, 122.
- Dağ, M., & Çelik, M. (2018). Yatırım teşvikleri nedir? Kavram ve kapsamı üzerine bir değerlendirme. *Bitlis Eren Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 7(2), 863-875.
- Demir, F. (2017). Türkiye’de Dışlama Etkisi’nin İncelenmesi: 1983-2013 DÖNEMİ İÇİN BİR UYGULAMA. *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, (52), 75-87.
- Dickey, D. A., & Fuller, W. A. (1979). Distribution of the estimators for autoregressive time series with a unit root. *Journal of the American Statistical Association*, 74(366a), 427-431.
- Dixit, A. K., & Pindyck, R. S. (1994). Investment under uncertainty. *Princeton University Press*.
- Du, J., Li, W., Lin, B., & Wang, Y. (2018). Government integrity and corporate investment efficiency. *China Journal of Accounting Research*, 11(3), 213-232.

- Düzgün, R. (2010). Türkiye Ekonomisi'nde Para ve Maliye Politikalarının Etkinliği. *Journal of International Social Research*, 3(11).
- Eker, A., & Bülbül, D. (2013). *Kamu Maliyesi*. Ankara: Özbaran Ofset Matbaacılık.
- Eksik, A., Akyol, A., Norgaz, T., Erdinler, İ., Çakmak, N., Alper, A. T., ... & Ulufer, T. (2005). Long-term results of cardioverter defibrillator implantation in patients with malignant ventricular tachyarrhythmias. *Archives of the Turkish Society of Cardiology*, 33(7), 398-403.
- Enders, W., & Lee, J. (2012). A unit root test using a Fourier series to approximate smooth breaks. *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, 74(4), 574-599.
- Erdem, M., Şenyüz, D., & Tatlıoğlu, G. (2007). *Kamu Maliyesi*. Bursa: Ekin Kitapevi.
- Erginay, A. (1998). *Vergi hukuku* (16. baskı). Ankara: Savaş Yayınları.
- Ersezer, D. (2006). Gelir dağılımı politikası ve araçları. *Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 16(1), 255-268.
- Gedikoğlu, S. (2005). *IMF Destekli Yapısal Reformların Sürdürülebilir Ekonomik Büyüme Üzerindeki Etkinliği ve Türkiye İçin Test Edilmesi* (Yayınlanmamış doktora tezi). Anadolu Üniversitesi, Eskişehir.
- Grunfeld, Y. (1958). *The Determinants of Corporate Investment* (Yayınlanmamış doktora tezi). The University of Chicago, Chicago.
- Gümüş, S. (2005). *Beşeri Sermaye ve Ekonomik Kalkınma: Türkiye Üzerine Ekonometrik Bir Analiz, 1960-2002* (Yayınlanmamış doktora tezi). İktisadi Araştırmalar Vakfı, İstanbul.
- Günaydın, İ. (2006). Türkiye’de kamu ve özel yatırımlar arasındaki ilişki: Ampirik bir analiz. *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 20(1), 177-195.
- Güvemli, O. (1995). *Türk Devletleri Muhasebe Tarihi: Cumhuriyet Dönemi, XX. Yüzyıl*, Cilt. 4. İstanbul: XXX Yayınları.
- Güven, A. (2009). *Belirsizlik altında yatırım kararları: Türk imalat sanayi örneği*.
- Güvenoğlu, H. (2024). Türkiye’de Kamu ve Özel Sektör Dış Borçları ile Ekonomik Büyüme İlişkisinin Analizi. *Gümüşhane Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 15(1), 137-157.
- Diler, H. G. (2011). *Kamu Harcamaları-Ekonomik Büyüme: Türkiye Ekonomisi Üzerine Bir Uygulama* (Yayınlanmamış yüksek lisans tezi). Afyon Kocatepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Afyonkarahisar.
- Haliassos, M., & Tobin, J. (1990). The macroeconomics of government finance. In B. M. Friedman & F. H. Hahn (Eds.), *Handbook of Monetary Economics* (pp. 889-959). Amsterdam: North-Holland.

- Hamilton, J. D. (2020). *Time Series Analysis*. Princeton: Princeton University Press.
- Hansen, A. H. (1941). Defense financing and inflation potentialities. *The Review of Economics and Statistics*, 23(1), 1-7.
- Hartman, R. (1972). The effects of price and cost uncertainty on investment. *Journal of Economic Theory*, 5(2), 258-266.
- Joaquin, D. C., & Khanna, N. (2001). Investment timing decisions under threat of potential competition: Why firm size matters. *The Quarterly Review of Economics and Finance*, 41(1), 1-17.
- Junankar, P. N., & Junankar, P. N. (1972). The Neo-Keynesian Approach. *Investment: Theories and Evidence*, 38-51.
- Kahn, R. F. (1931). The relation of home investment to unemployment. *The Economic Journal*, 41(162), 173-198.
- Kahraman, Z. N. (n.d.). Türkiye'de yatırımları etkileyen unsurların belirlenmesi (Master's thesis, Sosyal Bilimler Enstitüsü).
- Kalem, A. (2015). Türkiye'deki kamu yatırımlarının özel sektör yatırımlarına etkisinin incelenmesi. *Türkiye Cumhuriyeti Kalkınma Bakanlığı Yatırım Programlama, İzleme ve Değerlendirme Genel Müdürlüğü*, 2022.
- Kalkınma Bakanlığı. (2017). *Temel ekonomik göstergeler*. <http://www.sgb.gov.tr/MainEconomicIndicators/teg.pdf>
- Karras, G. (1994). Government spending and private consumption: some international evidence. *Journal of Money, Credit and Banking*, 26(1), 9-22.
- Kaytancı, U. B. (2017). Türkiye'de kamu harcamalarının dışlayıcılık ve tamamlayıcılık etkilerinin araştırılması. *Maliye Dergisi*, 128, 210-225.
- Kesbiç, C. Y., Dünder, Ö., & Devrim, A. (2016). Kamu yatırımlarının özel sektör yatırımlarını dışlama etkisi: Türkiye örneği. *Dokuz Eylül Üniversitesi İktisadi İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 31(2), 59-94.
- Maddala, G. S., & Kim, I. M. (1998). *Unit Roots, Cointegration, and Structural Change*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Malul, M., Hadad, Y., & Ben-Yair, A. (2009). Measuring and ranking of economic, environmental and social efficiency of countries. *International Journal of Social Economics*, 36(8), 832-843.
- Mazgit, İ. (2002). Bilgi toplumu ve sağlığın artan önemi. *I. Ulusal Bilgi, Ekonomi ve Yönetim Kongresi*, 405-415.
- McDonald, R., & Siegel, D. (1986). The value of waiting to invest. *The Quarterly Journal of Economics*, 101(4), 707-727.

- Mere, M. (2006). Kamu harcamalarının ekonomik büyüme üzerine etkisi: Türkiye ekonomisi üzerine bir uygulama (Yayınlanmamış yüksek lisans tezi). *Afyon Kocatepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü*, Afyon.
- Munnell, A. H. (1992). Policy watch: infrastructure investment and economic growth. *Journal of Economic Perspectives*, 6(4), 189-198.
- Nazmi, N., & Ramirez, M. D. (1997). Public and private investment and economic growth in Mexico. *Contemporary Economic Policy*, 15(1), 65-75.
- Nguyen, C. T., & Trinh, L. T. (2018). The impacts of public investment on private investment and economic growth: Evidence from Vietnam. *Journal of Asian Business and Economic Studies*, 25(1), 15-32.
- Nickell, S. J. (1974). On expectations, government policy and the rate of investment. *Economica*, 241-255.
- Nickell, S. J. (1978). *The investment decisions of firms*. CUP Archive.
- Nyasha, S., & Odhiambo, N. M. (2020). Does remittance inflow granger-cause economic growth in South Africa? A dynamic multivariate causality test. *The Review of Black Political Economy*, 47(1), 86-103.
- Ormaechea, M. S. A., & Morozumi, A. (2013). Can a government enhance long-run growth by changing the composition of public expenditure?. *International Monetary Fund*.
- Ortaç, R. (2003). Cumhuriyetimizin 80. yılında eğitim harcamaları. *Gazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 5(2), 239-247.
- Özbaran, M. H. (2004). Türkiye'de kamu harcamalarının son beş yılının harcama türlerine göre incelenmesi. *Sayıştay Dergisi*, (53), 115-138.
- Peker, A. E., & Özcan, B. (2018). Özel sektör yatırımlarının belirleyenleri üzerine bir analiz: Türkiye örneği. *Dicle Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 8(16), 150-166.
- Pereira, A. M. (2000). Is all public capital created equal?. *Review of Economics and Statistics*, 82(3), 513-518.
- Pesaran, M. H., Shin, Y., & Smith, R. J. (2001). Bounds testing approaches to the analysis of level relationships. *Journal of applied econometrics*, 16(3), 289-326.
- Pindyck, R. S. (1993). Investments of uncertain cost. *Journal of Financial Economics*, 34(1), 53-76.
- Prasad, B. C. (1998). The woes of economic reform: Poverty and income inequality in Fiji. *International Journal of Social Economics*, 25(6/7/8), 1073-1094.

- Ramirez, M. D. (2000). The impact of public investment on private investment spending in Latin America: 1980–95. *Atlantic Economic Journal*, 28(2), 210-225.
- Sarker, A. E., & Rahman, M. H. (2007). The emerging perspective of governance and poverty alleviation: A case of Bangladesh. *Public Organization Review*, 7(2), 93-112.
- Serin, Ş. C., & Demir, M. (2023). Does Public Debt and Investments Create Crowding-out Effect in Turkey? Evidence from ARDL Approach. *Sosyoekonomi*, 31(55), 151-172.
- Sönmez, S. (1987). Kamu ekonomisi teorisi: Kamu harcamalarında etkinlik arayışı. *Teori Yayınları*.
- Söylemez, S. A. (2004). Teknoloji ve para politikaları. *Muğla Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, (13), 55-73.
- Şiriner, İ., Koç, Ş. A., & Yildiz, H. (2017). Current debates in economics & econometrics. *London: IJOPEC Publication*.
- Taş, U., & Yenilmez, F. (2008). Türkiye’de eğitimin kalkınma üzerindeki rolü ve eğitim yatırımlarının geri dönüş oranı. *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 9(1), 155-186.
- Tsong, C. C., Lee, C. F., Tsai, L. J., & Hu, T. C. (2016). The Fourier approximation and testing for the null of cointegration. *Empirical Economics*, 51, 1085-1113.
- Turan, T., Karakaş, M., & Özer, H. A. (2018). Askeri harcamalar ve ekonomik büyüme ilişkisi: Panel eşbütünleşme ve nedensellik analizi. *Maliye Dergisi*, 175, 140-153.
- Tülümce, S. Y., & Buyrukoğlu, S. (2013). Türkiye’de kamu ve özel yatırımlar arasındaki ilişkinin ampirik analizi: Dışlama etkisi (1980-2010). *Mali Çözüm*, 65, 45-67.
- Ulutürk, Z. G. (1998). Türkiye’de kamu kesiminin büyüklüğü. *İktisat İşletme ve Finans*, 13(145), 44-50.
- Uysal, D., & Mucuk, M. (2004). Crowding-out (Dışlama) etkisi: Türkiye örneği (1975-2000). *Sosyal Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, 3(5), 158-171.
- Üçler, G. (2011). Kamu harcama çeşitleri ve ekonomik büyüme ilişkisi: Türkiye ekonomisi için ekonometrik bir analiz (1970-2009). *Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü*.
- Ülgener, S. F. (1970). Milli gelir, istihdam ve iktisadi büyüme. *İstanbul Üniversitesi İktisat Fakültesi Yayınları*.
- Ünsal, Ü. (2013). Kamu diplomasisi. *Baskın Oran, C. III, İstanbul: İletişim Yayınları*.
- Ünsal, M. E. (2020). Crowding-out effect: evidence from OECD countries. *İstanbul İktisat Dergisi*, 70(1), 1-16.

- Wagner, D. (1994). A new world for political risk investment insurance. *Risk Management*, 41(10), 30.
- Wang, C., & Xu, H. (2011). Government intervention in investment by Chinese listed companies that have diversified into tourism. *Tourism Management*, 32(6), 1371-1380.
- Yılmaz, C., & Yılmaz, H. H. (1997). *Dünyada ve Türkiye'de sabit sermaye yatırımı kavramı ve Türkiye uygulaması*. Devlet Planlama Teşkilatı.



ÖZ GEÇMİŞ

Ad Soyad: Ahmed ELACCEN	
Eğitim Bilgileri	
Lisans	
Üniversite	Halep Üniversitesi
Fakülte	İdari Bilimleri
Bölümü	Muhasebe
Makale ve Bildiriler	
1. “Kamu Borcu Özel Sektör Yatırımları Üzerinde Etkisi: Türkiye Örneği” – Journal of Recycling Economy & Sustainability Policy (RESP)	