



**KONJONKTÖR DALGALANMALARI,
TASARRUF VE KÂR ORANLARI
ARASINDAKİ İLİŞKİ: TEORİ VE UYGULAMA**

Doktora Tezi

Efe Can KILINÇ

Eskişehir, 2016

**KONJONKTÖR DALGALANMALARI, TASARRUF VE KÂR ORANLARI
ARASINDAKİ İLİŞKİ: TEORİ VE UYGULAMA**

Efe Can KILINÇ

DOKTORA TEZİ

**İktisat Anabilim Dalı/İktisat Bilim Dalı
Danışman: Prof. Dr. C. Necat BERBEROĞLU**

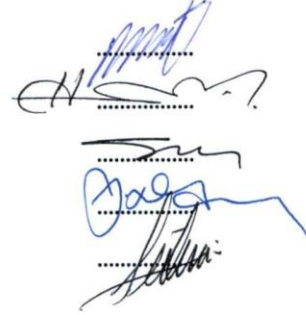
**Eskişehir
Anadolu Üniversitesi
Sosyal Bilimler Enstitüsü
Mayıs, 2016**

JÜRİ VE ENSTİTÜ ONAYI

Efe Can KILINÇ'ın "Konjonktür Dalgalanmaları, Tasarruf ve Kar Oranları Arasındaki İlişki: Teori ve Uygulama" başlıklı tezi 26 Mayıs 2016 tarihinde, aşağıdaki jüri tarafından Lisansüstü Eğitim Öğretim ve Sınav Yönetmeliğinin ilgili maddeleri uyarınca İktisat Anabilim Dalında, **Doktora** tezi olarak değerlendirilerek kabul edilmiştir.

İmza

Üye (Tez Danışmanı) : Prof.Dr.C.Necat BERBEROĞLU
Üye : Prof.Dr.Harun ÖZTÜRKLER
Üye : Prof.Dr.Sami TABAN
Üye : Doç.Dr.Yılmaz KILIÇASLAN
Üye : Yrd.Doç.Dr.Seda TEKELİ




Prof.Dr.Kemal YILDIRIM
Anadolu Üniversitesi
Sosyal Bilimler Enstitüsü Müdürü

ÖZET

KONJONKTÜR DALGALANMALARI, TASARRUF VE KÂR ORANLARI ARASINDAKİ İLİŞKİ: TEORİ VE UYGULAMA

Efe Can KILINÇ

İktisat Anabilim Dalı

Anadolu Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Mayıs, 2016

Danışman: Prof. Dr. C. Necat BERBEROĞLU

İktisat teorisi, A. Smith'in yaşadığı dönemden bu yana ekonomide konjonktür dalgalanmalarının kaynakları ile ilgili görüş birliğine varabilmiş değildir. Konjonktür dalgalanmalarının nedenleri, ekonominin herhangi bir müdahale olmaksızın dengeye gelip-gelmemesine göre açıklanmaktadır. Ana akım iktisat düşüncesinin öncülük ettiği yaklaşıma göre, genişleme ve daralma dönemlerinin ortaya çıkmasında dışsal şoklar (teknoloji ve arz şokları gibi) etkilidir. Keynesyen çizgideki iktisat düşüncesine göre ekonomide görülen dalgalanmaların içsel (toplam talep, yatırım, bölüşüm vb.) nedenleri vardır. Bu tez çalışmasında, OECD ekonomilerinde, 1990-2013 dönemi için, konjonktür dalgalanmalarının ortaya çıkmasında büyük rol oynayan özel sektörün tasarruf ve kâr oranlarının etkileri panel veri yöntemleri kullanılarak araştırılmaktadır. Bulgular; kâr ve bir yıl gecikmesi alınmış tasarruf oranlarının konjonktür dalgalanmaları üzerinde pozitif etkiye sahip olduğunu göstermektedir. Bir başka ifadeyle, tasarruf ve kâr oranlarındaki artış trend düzeyinden yukarı doğru sapmalara neden olmaktadır. Diğer taraftan analizlerde kullanılan; ticari ve finansal açıklık, toplam faktör verimliliği, ileri teknoloji ihracatı, yurt içi kredi hacmi, M2 para arzı, reel döviz kuru ve hükümet harcamaları değişkenlerindeki artışlar trend düzeyinden yukarı (canlanma eğilimi), faiz, enflasyon ve işsizlik oranları ise trend düzeyinden aşağıya doğru (resesyon eğilimi) sapmalara yol açmaktadır. Panel ARDL sonuçları ise tasarruf ve kâr oranlarının konjonktür yönlü olduğunu göstermektedir.

Anahtar Sözcükler: Konjonktür Dalgalanmaları, Konjonktür Teorileri, Tasarruf ve Kâr Oranları, Panel Veri Analizi.

ABSTRACT

THE RELATIONSHIP BETWEEN BUSINESS CYCLES, SAVING AND PROFIT RATES: THEORY AND APPLICATION

Efe Can KILINÇ

Department of Economics

Anadolu University, Graduate School of Social Sciences, May, 2016

Supervisor: Prof. Dr. C. Necat BERBEROĞLU

Since the time when Adam Smith lived, economy theory has not come to an agreement on the sources of cyclical fluctuations in economy. The reasons for cyclical fluctuations are accounted for on the basis of whether economy comes to the equilibrium without the intervention. According to the approach lead by the mainstream economic thought, external shocks, such as technology and supply shocks, are in effect on creating the periods of economic expansion and contraction. In the economic thought held by Keynesians, there are internal reasons for the fluctuations seen in economy, like such as total demand, investment, distribution etc. By using the panel data methods for the period between 1990 and 2013 in OECD economies, this thesis has investigated the effects of private sector profit and savings rates playing an important role in creating the cyclical fluctuations. The findings shows that profit and the lagged saving rates have positive effect on the cyclical fluctuations. In other words, an increase in profit and savings rates causes the upward deviations from the trend level. On the other hand, the increases in the variables used in the analysis, like commercial and financial openness, total factor productivity, high-tech exports, domestic credit volume, M2 money supply, real exchange rate and government spendings, give rise to upward deviations (tendency to boom) from the trend level while interest, inflation and unemployment rates have a reverse situation (tendency to recession). Panel ARDL results show that saving and profit rates are procyclical.

Key Words: Business Cycles, Business Cycle Theories, Saving and Profit Rates, Panel Data Analysis

09./06/2016

ETİK İLKE VE KURALLARA UYGUNLUK BEYANNAMESİ

Bu tezin bana ait, özgün bir çalışma olduğunu; çalışmamın hazırlık, veri toplama, analiz ve bilgilerin sunumu olmak üzere tüm aşamalardan bilimsel etik ilke ve kurallara uygundavrandığımı; bu çalışma kapsamında elde edilemeyen tüm veri ve bilgiler için kaynak gösterdiğimi ve bu kaynaklara kaynakçada yer verdiğimi; bu çalışmamın Anadolu Üniversitesi tarafından kullanılan “bilimsel intihal tespit programı”yla tarandığını ve hiçbir şekilde “intihal içermediğini” beyan ederim. Herhangi bir zamanda, çalışmamla ilgili yaptığım bu beyana aykırı bir durumun saptanması durumunda, ortaya çıkacak tüm ahlaki ve hukuki sonuçlara razı olduğumu bildiririm.



(İmza)



(Adı-Soyadı)

ÖNSÖZ

Konjonktür dalgalanmalarının kaynakları, nedenleri ve belirleyicileri konusunda iktisat okullarının farklı yaklaşımları sözkonusudur. Bu yaklaşımlar Klasik ve Keynesyen akım çerçevesinde şekillenmiştir. 2008 yılında yaşanan Küresel Finans Krizi konjonktür dalgalanmaları ile ilgili literatürün yeniden canlanmasına zemin hazırlamıştır. Konjonktür dalgalanmaları ile ilgili literatüre bakıldığında; genellikle dalgalanmaların tarih ve süre aralıklarının belirlendiği, dalgalanmaların arkasındaki şok ve yayılma mekanizmalarının incelendiği ve değişkenlerin konjonktür ile olan hareketlerinin analiz edildiği görülmektedir. Bu tez çalışmasında ise ekonomideki faaliyetlerin büyük bir bölümünü gerçekleştiren özel sektörün tasarruf ve kar oranlarının ekonomide bir canlanmaya mı yoksa resesyona mı yol açtığı ekonometrik yöntemler kullanılarak analiz edilmektedir.

Bu çalışmanın yazım sürecinde değerli görüş ve önerileriyle bana yol gösteren tez danışmanım Prof. Dr. C. Necat BERBEROĞLU'na, özellikle teknik konularda fikirlerini ve yardımlarını esirgemeyen Doç. Dr. Yılmaz KILIÇASLAN'a, yorum ve önerileriyle katkı sağlayan Yrd. Doç. Dr. Seda TEKELİ'ye, bu tezin ortaya çıkarılması sürecinde, çeşitli aşamalarda okuyup, eleştiri ve yorumlarıyla katkıda bulunan Prof. Dr. Harun ÖZTÜRKLER'e, akademik hayatımın başlangıcından bugüne kendisinden birçok şey öğrendiğim Prof. Dr. Nihat IŞIK'a teşekkürü bir borç bilirim.

Doktora eğitimimin her aşamasında yanımda olan sevgili eşim Nazan ŞAHBAZ KILINÇ'a, daima desteğini yanımda hissettiğim kıymetli abim Yalçın KILINÇ'a ve ailemin diğer üyelerine, yakın arkadaşım Ufuk DOĞAN'a ve çalışma arkadaşlarıma minnettarım.

Mayıs, 2016

İÇİNDEKİLER

	<u>Sayfa</u>
BAŞLIK SAYFASI	i
JÜRİ VE ENSTİTÜ ONAYI.....	ii
ÖZET	iii
ABSTRACT.....	iv
ETİK İLKE VE KURALLARA UYGUNLUK BEYANNAMESİ.....	v
ÖNSÖZ	vi
İÇİNDEKİLER.....	vii
TABLolar DİZİNİ.....	xii
ŞEKİLLER DİZİNİ.....	xiii
SİMGE VE KISALTMALAR DİZİNİ	xiv
GİRİŞ.....	1

BİRİNCİ BÖLÜM

1. KONJONKTÜR DALGALANMALARI VE TEORİLERİ.....	4
1.1. Konjunktür Kavramı ve Konjunktür Dönemleri.....	4
1.1.1. Konjunktür kavramı	4
1.1.2. Konjunktür dönemleri	7
1.2. Konjunktürün Temel Göstergeleri ve Belirgin (Stilize) Gerçekler	9
1.3. Konjunktür Dalgalanmalarının Şok ve Yayılma Mekanizmaları	11
1.4. Konjunktür Dalgalanmalarının Ölçülmesi	12
1.4.1. Dalgalanmaların tarih ve süre aralıklarının belirlenmesi.....	12
1.4.1.1. Bry ve Boschan algoritması.....	13
1.4.1.2. Markov rejim değişimi (switching) modeli.....	14
1.4.1.3. Beveridge ve Nelson yöntemi	14
1.4.1.4. Harding ve Pagan yöntemi.....	15

1.4.2. Tek değişkenli trendden ayırıştırma yöntemleri	15
1.4.2.1. Hodrick-Prescott filtresi	16
1.4.2.2. Baxer-King filtresi	16
1.4.2.3. Christiano-Fitzgerald filtresi	17
1.5. Konjonktür Dalgalanmalarının Belirleyicileri	18
1.6. Konjonktür Teorileri	19
1.6.1. Keynes öncesi konjonktür teorileri	20
1.6.1.1. Tarımsal teoriler	20
1.6.1.2. Parasalcı teoriler	21
1.6.1.3. Yetersiz tüketim teorileri	21
1.6.1.4. Kârlılık teorileri	22
1.6.1.5. Yatırım teorileri	22
1.6.1.6. Uzun dalgalanmalar teorisi	23
1.6.1.7. Klasik konjonktür teorisi	25
1.6.2. Keynesyen konjonktür teorisi	26
1.6.2.1. Frisch'in konjonktür teorisi	27
1.6.2.2. Samuelson'un çarpan-hızlandırıcı modeli	28
1.6.2.3. Hicks'in iki kısıtlı konjonktür modeli	29
1.6.2.4. Kalecki'nin konjonktür teorisi	30
1.6.2.5. Kaldor'un konjonktür teorisi	31
1.6.2.6. Goodwin'in konjonktür teorisi	31
1.6.3. Monetarist konjonktür teorisi	34
1.6.4. Yeni Klasik konjonktür teorileri	35
1.6.4.1. Lucasın eksik bilgi modeli	37
1.6.4.2. Rasyonel beklentiler denge yaklaşımı	38
1.6.4.3. Reel konjonktür teorisi	40

1.6.4.3.1. Hanehalkı davranışı: emek arzında dönemlerarası ikame	42
1.6.4.3.2. Reel konjonktür teorisinde yayılma mekanizmaları ..	44
1.6.4.3.3. Teknoloji Şokları.....	44
1.6.4.3.4. Dinamik Stokastik Genel Denge Modelleri	45
1.6.5. Yeni Keynesyen konjonktür teorisi	47
1.6.5.1. Nominal katılıklar	49
1.6.5.1.1. Menü maliyetleri	49
1.6.5.1.2. Ücretlerin ve fiyatların kademeli olarak ayarlanması	50
1.6.5.2. Reel katılıklar	50
1.6.5.3. Örtük sözleşmeler	53
1.6.5.4. Etkin ücretler	53
1.6.5.5. İçerdekiler-dışardakiler modeli.....	54
1.6.6. Politik konjonktür teorisi	55
1.6.6.1. Geleneksel ve rasyonel fırsatçı politik konjonktür teorileri	55
1.6.6.2. Geleneksel ve rasyonel partizan konjonktür teorileri	56
1.6.7. Avusturya okulu konjonktür teorisi	57
1.6.8. Minsky'nin konjonktür teorisi	63

İKİNCİ BÖLÜM

2. TASARRUF VE KÂR ORANLARINA İLİŞKİN TEORİLER.....	66
2.1.Tasarruf: Teorik Arkaplan	66
2.1.1. Tasarruf ile ilgili teoriler ve görüşler	68
2.1.1.1. Ramsey/Cass-Koopmans tasarruf modeli.....	69
2.1.1.2. Keynesyen mutlak gelir hipotezi.....	69
2.1.1.3. Fisher ve zamanlararası seçim.....	71
2.1.1.4. Hayek'in tasarruf ile ilgili fikirleri	72

2.1.1.5. Pigou'nun tasarruf ile ilgili fikirleri.....	72
2.1.1.6. Nispi gelir hipotezi	72
2.1.1.7. Yaşam döngüsü (life-cycle) hipotezi	74
2.1.1.8. Sürekli gelir hipotezi.....	76
2.1.1.9. İhtiyat güdüsü ile tasarruf hipotezi	77
2.1.1.10. Transfer tasarruf hipotezi	79
2.1.1.10.1. Feldstein-Horioka bilmecesi.....	81
2.1.1.11. Hall'ın tasarrufun (tüketimin) rassal yürüyüşü hipotezi	82
2.1.1.12. Köpüklü tasarruf teorisi.....	83
2.1.1.13. Tampon stoku (buffer stock) tasarruf modeli	84
2.1.2. Büyüme modellerinde tasarrufların yeri	84
2.1.2.1. Harrod-Domar büyüme modeli	86
2.1.2.2. Solow-Swan'ın (NeoKlasik) büyüme modeli	87
2.1.2.3. AK modeli	90
2.1.2.4. Romer modeli	92
2.1.3. Tasarruf ve konjonktür dalgalanmaları: literatür.....	93
2.2. Kâr Oranları: Teorik Arkaplan	98
2.2.1. Kâr Oranlarına ilişkin teori ve görüşler	101
2.2.1.1. Klasik iktisatta kâr oranları	101
2.2.1.2. Keynes ve Kalecki'nin kâr oranlarına katkıları	104
2.2.1.2.1. Kalecki'nin dışsal tasarruflar ile kâr eşitliği	108
2.2.1.3. Kaldor ve Pasinetti'nin kâr oranlarına katkıları.....	111
2.2.1.4. Marksist iktisatta kâr oranları	115
2.2.1.5. Yeni Keynesyen iktisatta kâr oranları	119
2.2.1.6. Post Keynesyen iktisatta kâr oranları.....	125

2.2.1.6.1. Birinci kuşak modeller: Kaldor ve Robinson (Mark I)	127
2.2.1.6.2. İkinci kuşak modeller: Neo-Kaleckiyan büyüme modelleri.....	128
2.2.1.6.3. Neo-Kaleckiyan modelin grafiksel sunumu	136
2.2.1.6.4. Neo-Kaleckiyan modele yapılan katkılar	138
2.2.2. Kâr oranları ve konjonktür dalgalanmaları: literatür	139
ÜÇÜNCÜ BÖLÜM	
3. KONJONKTÜR DALGALANMALARI, TASARRUF VE KÂR ORANLARI ARASINDAKİ İLİŞKİNİN PANEL VERİ ANALİZİ	148
3.1. Yöntem	150
3.2. Veri ve Değişkenler	160
3.3. Betimsel Analiz	162
3.5. Uygulamalı Analiz	166
SONUÇ VE DEĞERLENDİRME	183
KAYNAKÇA	188
EKLER	
ÖZGEÇMİŞ	

TABLÖLAR DİZİNİ

Tablo 1.1. Konjonktür Dalgalanmaları Tanımlarının Bir Sınıflandırması.....	8
Tablo 1.2. Konjonktür Dalgalanmalarının Belirgin Gerçekleri	10
Tablo 1.3. Konjonktür Dalgalanmalarına Yol Açan Şok ve Yayılma Mekanizmaları ..	11
Tablo 1.4. Schumpeteryen Uzun Dalgalanmalar	24
Tablo 2.1. Tasarruf Formülasyonu	67
Tablo 2.2. Toplam Arz Fonksiyonları, Sabit ve Artan Parasal Ücretler	106
Tablo 2.3. Kaldor ve Pasinetti Modellerinde Kâr Payı ve Kâr Oranlarının Formülleri	113
Tablo 2.4. Kâr-Güdümlü, Ücret Güdümlü ve Çelişkili Rejimleri Tanımlayan Koşullar	129
Tablo 3.1. Veri ve Değişkenlerin Tanımlanması	161
Tablo 3.2. Tanımlayıcı İstatistikler	166
Tablo 3.3. Pairwise Korelasyon Matrisi.....	167
Tablo 3.4. Pesaran CD Test (2004) Sonuçları.....	168
Tablo 3.5. Birim Kök Testlerinin Sonuçları.....	169
Tablo 3.6. Sabit Etkiler Tahmininin Sonuçları (Bağımlı Değişken BC)	179
Tablo 3.7. Sistem GMM Tahmininin Sonuçları (Tek Aşamalı, Bağımlı Değişken BC)	180
Tablo 3.8. Panel OLS Sonuçları (Bağımlı Değişken BC).....	181
Tablo 3.9. Panel ARDL Sonuçları	182
Tablo 3.10. Bulguların Özeti.....	182
Tablo 3.11. Sabit Etkiler Tahmin Sonuçları (2).....	215
Tablo 3.12. Sistem GMM Sonuçları (2).....	216
Tablo 3.13. Panel OLS Sonuçları (2)	217

ŞEKİLLER DİZİNİ

Şekil 1.1. Konjonktür Evreleri.....	9
Şekil 1.2. Keynes Öncesi Konjonktür Teorileri	20
Şekil 1.3. Keynesyen Resesyon ve Genişleme	27
Şekil 1.4. Hicks'in Konjonktür Modeli	30
Şekil 1.5. Goodwin Dalgalanmaları	34
Şekil 1.6. Rasyonel Beklentilerin Toplam Talep Toplam Arz Üzerindeki Etkileri	39
Şekil 1.7. Teknoloji Şoklarına Bağlı Üretim ve İstihdam Dalgalanmaları.....	45
Şekil 1.8. Etkin Ücretler	54
Şekil 1.9. Sermaye Yapısının Makroekonomisi	60
Şekil 1.10. Tasarruftaki Artışların Etkileri	61
Şekil 1.11. Patlama ve Çöküş	62
Şekil 1.12. Yatırımın Belirlenmesi	64
Şekil 2.1. Temsili Hanehalkının Yaşam Boyu Gelir ve Tüketim Yolu	75
Şekil 2.2. Sosyal Güvenlik Programının İkili Etkisi	81
Şekil 2.3. Solow Modelinde Tasarruf Oranlarındaki Artışın Etkileri.....	89
Şekil 2.4. AK Modeli.....	92
Şekil 2.5. Ricardo'nun Kâr ve Rant Teorisi	104
Şekil 2.6. Efektif Talep ve Kâr Oranı	111
Şekil 2.7. Artık Değerin Oluşumu	116
Şekil 2.8. Menü Maliyetlerinin Olmadığı Durumda Firma Kârı	123
Şekil 2.9. Menü Maliyetlerinin Olduğu Durumda Firma Kârı	124
Şekil 2.10. Kâr Fonksiyonu	125
Şekil 2.11. Kaleckiyan Büyüme Modelleri ve Paradoksları.....	137
Şekil 2.12. Konjonktür Yönlü Verimlilik.....	141
Şekil 3.1. Birinci ve İkinci Kuşak Birim Kök Testleri	154
Şekil 3.2. Konjonktür Dalgalanmaları, Tasarruf ve Kar Oranlarının Gelişimi	162
Şekil 3.3. Konjonktür Dalgalanmaları, İleri Teknoloji İhracatı ve Toplam Faktör Verimliliğinin Gelişimi.....	163
Şekil 3.4. Konjonktür Dalgalanmaları, Faiz, Enflasyon ve İşsizlik Oranlarının Gelişimi	164
Şekil 3.5. Konjonktür Dalgalanmaları ve Uluslararası Ekonomi Değişkenlerinin Gelişimi.....	165
Şekil 3.6. Konjonktür Dalgalanmaları, M2 ve Kamu Harcamalarının Gelişimi	166

SİMGE VE KISALTMALAR DİZİNİ

Δ : Delta

μ : Mü

Π : Pi

Ω : Omega

λ : Lambda

ν : Nü

θ : Teta

α : Alfa

ϵ : Epsilon

δ : Delta

β : Beta

γ : Gama

η : Eta

θ : Teta

υ : Upsilon

τ : Tau

σ : Sigma

$\omicron$: Omikron

ψ : Psi

ω : Omega

ϕ : Fi

χ : Ki

ABD: Amerika Birleşik Devletleri

AKT: Avusturya Okulu Konjonktür Teorisi

ARDL: Gecikmesi Dağıtılmış Otoregresif Model

ARMA: Otoregresif Hareketli Ortalama

BK: Baxter-King

BHA: Bewley, Huggett ve Aiyagari

CF: Christiano-Fitzgerald

DSGE: Dinamik Stokastik Genel Denge

CEPR: Ekonomi Politikaları Araştırmaları Merkezi

FED: Amerikan Merkez Bankası

FDI: Doğrudan Yabancı Sermaye Yatırımları

FE: Sabit Etkiler

GSYH: Gayri Safi Yurtiçi Hâsıla

GMM: Genelleştirilmiş Momentler Yöntemi

GSYH: Gayri Safi Yurtiçi Hâsıla

HD: Harrod-Domar Modeli

HP: Hodrick-Prescott

MRD: Markov Rejim Değişimi Modeli

OECD: Ekonomik Kalkınma ve İşbirliği Örgütü

OLS: En Küçük Kareler

PKBM: Post-Keynesyen Büyüme Modeli

RKT: Reel Konjonktür Teorisi

TFP: Toplam Faktör Verimliliği

GİRİŞ

İktisat biliminin gelişiminden bu yana yapılan en önemli tartışmalardan birisi şüphesiz ekonomide genel bir dengenin olup-olmadığı ve eğer ekonomide dengesizlik durumları var ise bunun temel nedenlerinin ne olduğudur. Her ne kadar Klasik Okul taraftarları ekonomide genel bir dengeden bahsetse de, özellikle 1929 Büyük Buhra'nı ve 2008 Küresel Finans Krizi ekonomide konjonktürel hareketlerin varlığını ispatlamaktadır. Geline nokta ekonomide konjonktürel dalgalanmaların olduğu genel olarak kabul görmüştür, ancak bu dalgalanmaların kaynakları ve nedenleri konusunda henüz bir fikir birliğine varılabilmemiş değildir.

Konjonktür dalgalanmaları ile ilgili teorik literatür genel anlamda Keynes öncesi (Pre-Keynes) ve Keynes Sonrası (Post-Keynes) şeklinde sınıflandırılarak ele alınmaktadır. Keynes öncesi dönemde konjonktür dalgalanmalarına yönelik, çok sistematik olmasa da kendilerinden sonra geliştirilecek teorilere kaynaklık edebilecek ve önfikirler sağlayabilecek birtakım teoriler geliştirilmiştir. Bu teoriler; tarımsal, monetarist, yetersiz tüketim, kârlılık, yatırım ve uzun dalgalanmalar teorisi ile Klasik teori şeklinde sıralanabilir.

A. Smith'in 1776 yılında yazdığı "Ulusların Zenginliği" adlı kitabı çağdaş iktisat biliminin filizlenmesini sağlamıştır. Smith bu eserinde, herhangi bir müdahale olmaksızın ekonominin daima dengeye yöneleceğini ifade etmiş, ekonomide bir dengesizlik durumu olsa bile bu durumun geçici olacağını vurgulamıştır. Smith'in öncüğünü yapan Klasik iktisadın bir başka temsilcisi olan Say'in, ekonomide üretilen her mal ve hizmetin kendi talebini doğuracağını ifade etmesi ekonomide dalgalanmaların olma ihtimalini kabul etmediği anlamına gelmektedir. Ricardo ekonomide eksik istihdam durumunun olabileceğini kabul etmiş, ancak özünde Klasik iktisadın temel önermelerine bağlı kalmıştır. Klasik iktisat 1929 Büyük Buhra'nı yaşanana kadar hâkim ekol olmayı başarabilmiştir. Klasik iktisadın "piyasaların kendiliğinden dengeye geldiği" şeklindeki tezi yaşanan buhran nedeniyle büyük bir darbe almış ve Keynesyen iktisadın yükselişi gündeme gelmiştir. Dolayısıyla, konjonktür dalgalanmaları konusu asıl ilgiyi 1929 Büyük Bunalım'ından sonra görmüştür. Keynesyen konjonktür teorisine göre, ekonomideki dalgalanmaların kaynağı yatırım ve tüketim eğilimindeki hareketlerdir. Keynes'e göre yatırım kararlarındaki

değişiklikler çarpan mekanizması yoluyla toplam harcamalar, GSYH ve harcanabilir geliri etkileyecektir. Harcanabilir gelirdeki değişim tüketim harcamalarını, dolayısıyla toplam talebi uyaracaktır. Öz itibarıyla, yatırımlardaki oynaklıklar ekonomide konjonktürel dalgalanmalara neden olabilecektir. Keynesyen çizgide olduğu kabul edilen Kaldor ve Kalecki konjonktür dalgalanmaları ile ilgili benzer fikirlere sahiptirler. Keynesyen iktisat 1973 yılında ortaya çıkan Petrol Krizi nedeniyle önemli bir gerileme yaşamış ve Yeni Klasik iktisat popüler hale gelmiştir. Bu süreçte ekonomide dalgalanmalara yol açan şoklar ile ilgili olarak ana akım iktisadın yaklaşımları kendini yenilemek suretiyle tekrardan günyüzüne çıkmıştır. Yeni Klasik iktisat konjonktür dalgalanmalarının kaynağını “rasyonel beklentiler” ve “reel şoklar” bağlamında açıklarken, Yeni Keynesyenler konjonktür dalgalanmalarını piyasa başarısızlıkları bağlamında ele almıştır. Politik Konjonktür Teorisi, konjonktür dalgalanmalarını seçim dönemlerindeki savurganlığa bağlamaktadır. Post-Keynesyen iktisatçılar konjonktür dalgalanmalarını kâr ve ücret payından hareketle incelemişlerdir. Genel anlamda Konjonktür dalgalanmaları ile ilgili teorik çerçevenin, konjonktür dalgalanmalarını dışsal şoklar ile açıklayan ana akım ve sistemin iç dinamikleri ile açıklayan Keynesyen akım bağlamında tartışıldığı görülmektedir.

Konjonktür dalgalanmalarının oluşumunda tasarruf ve kâr oranlarının rolünü açıklayan temel konjonktür teorileri; Keynesyen, Avusturya ve Post-Keynesyen teorilerdir. Keynesyen çizgideki teoriler, ekonomide konjonktür dalgalanmalarının oluşumunu yatırım ve kâr oranları kanallarıyla açıklamaktadır. Kalecki’ye göre yatırımlar konjonktür dalgalanmalarının temel tetikleyicisidir ve kapitalist bir ekonomide sermaye sahiplerini yatırım yapmaya teşvik eden ana unsur kâr motivasyonudur. Goodwin (1967)’ne göre, ücret payında meydana gelen bir artış firmaların kâr payını düşürecek, bu durum kâr payı tarafından yönlendirildiği için yatırımların düşmesine neden olacaktır. Yatırımların düşmesi ise ekonomide resesyonist eğilimlerin artmasına yol açacaktır. Kaldor’a göre ekonomik faaliyetlerdeki genişleme ya da daralmaların kaynağı ex-ante yatırım-tasarruf ile ex-post yatırım-tasarruf arasındaki etkileşimdir. Bu nedenle tasarruflar konjonktür dalgalanmalarının ortaya çıkışında anahtar bir role sahiptir. Avusturya Okulu Konjonktür Teorisi’ne göre konjonktür dalgalanmalarının temel nedenleri, aşırı kredi genişlemesi ve yetersiz tasarruftur. Tüm bu açıklamalardan da anlaşılabilceği gibi, konjonktür

dalgalanmalarının açıklanmasında yatırım ve tasarruf olgusu ile kâr oranları konuları oldukça önem arz etmektedir.

Konjonktür dalgalanmaları ile ilgili uygulamalı literatüre bakıldığında; konjonktür dalgalanmalarının tarih ve süre aralıklarının benimsenmesi, ülkeler arasındaki korelasyonlarının hesaplanması, uluslararası aktarım mekanizmalarının (finansal ve ticari bütünleşme gibi) etkilerinin belirlenmesi, konjonktörü etkileyen, onu takip eden ve onunla birlikte hareket eden göstergelerin analiz edilmesi gibi konularda çalışmalar yapıldığı görülmektedir. Buna karşın, konjonktür dalgalanmalarının meydana gelmesinde, bir başka ifadeyle ekonominin trend düzeyinin altında (daralma) veya üstünde (canlanma) yer almasında özel sektörün tasarruf ve kâr oranlarının ne derece etkili olduğu konusu üzerinde yeterince durulmadığı anlaşılmaktadır. Daha ziyade, özel sektör tasarruf ve kâr oranlarının konjonktür ile aynı yönde hareket edip-etmediği üzerinde durulmaktadır. Burn ve Mitchell (1946)'nin de ifade ettiği gibi, konjonktür dalgalanmalarının oluşumunda büyük ölçüde özel sektör faaliyetleri etkilidir. Bu nedenle bu tez çalışmasının temel motivasyonu, daha önce üzerinde çok fazla durulmayan, OECD ülkelerinde özel sektörün tasarruf ve kâr oranlarının ekonomide canlanmaya ya da daralmaya yol açıp-açmadığının panel veri yöntemleri kullanılarak test edilmesi olarak belirlenmiştir. Bu doğrultuda tasarlanan çalışma üç ana bölümden oluşmaktadır. Birinci bölümde; konjonktür dalgalanmaları, konjonktür dönemleri, konjonktürün temel göstergeleri ve belirgin gerçekleri, konjonktürün belirleyicileri ve ölçülmesi ile konjonktür teorilerine yer verilmektedir. İkinci bölümde tasarruf ve kâr oranları ile ilgili teorik arkaplan ve konjonktür dalgalanmaları, tasarruf ve kâr oranları arasındaki bağlantıyı konu edinen çalışmaların özeti ele alınmaktadır. Son bölümde ise tasarruf ve kâr oranlarının konjonktür dalgalanmaları ile olan ilişkisini test eden betimsel ve uygulamalı analizlere yer verilmektedir. Çalışma sonuç ve değerlendirme ile tamamlanmaktadır.

1. KONJONKTÜR DALGALANMALARI VE TEORİLERİ

Konjonktür dalgalanmaları ile ilgili literatür incelendiğinde, ekonominin kendi kendine dengeye gelip-gelmesine göre dalgalanmaların nedenlerinin açıklandığı görülmektedir. Piyasaların temizlenmesi olarak bilinen görüşe göre; piyasalardaki genişleme ve resesyon dönemleri arasındaki dalgalanmalar ekonominin dışsal şoklara verdiği tepkiler (Schwartz 2010, Butler 2010) ile bağlantılıdır. Böylece hükümetlerin ya da merkez bankalarının tedbirsiz faaliyetleri, petrol fiyatlarındaki ani dalgalanmalar (Hamilton 1988, 1993; Hamilton 2009), büyük firmaları etkileyen kendine özgü şoklar (Gabaix 2011; Acemoglu vd. 2012) ve ekonomik belirsizlik oluşturabilecek tanımlanamayan diğer şoklar (Bloom 2014) ekonomiyi resesyona sürükleyen dışsal şoklardır. Alternatif bir yaklaşıma göre ekonomik bozuklukların içsel nedenleri vardır, bu yüzden konjonktür dalgalanmaları piyasa sisteminin iç işleyişi tarafından belirlenmektedir. Keynesyen Okul'un temsilcileri (Keynes 1936; Kalecki 1954; Robinson 1979; Minsky 2008) tarafından ortaya atılan bu düşünceye göre, piyasa ekonomisi üretim faktörlerinin tam olarak istihdam edilmediği dönemlerde istikrarsız ve krize eğilimli olabilir (Tapia, 2015).

Bu bölümde konjonktür dalgalanmaları ile ilgili teorik arka plana (konjonktür kavramı ve konjonktür dönemleri, konjonktürün temel göstergeleri ve stilize gerçekleri, konjonktürün nedenleri ve ölçüm yöntemleri) yer verilmektedir.

1.1. Konjonktür Kavramı ve Konjonktür Dönemleri

1.1.1. Konjonktür kavramı

Keynes öncesi ve sonrası dönemde makroekonomide ortaya çıkan önemli gelişmeler (1929 Büyük Ekonomik Buhran ve 2008 Büyük Durgunluk gibi) iktisat öğretisi ile ilgili iki temel sorunsalın ortaya çıkmasına neden olmuştur: Birincisi, Adam Smith'in yaşadığı dönemden bu yana resesyonların ve depresyonların nedenlerinin neler olduğu konusunda bir konsensus sağlanamamış olmasıdır. 1990-1991 yılında Amerika Birleşik Devletleri (ABD)'nde yaşanan resesyon bu duruma örnek olarak verilebilir. Bazı iktisatçılar bu resesyonu, Körfez Savaşında sarsılan tüketici güvenindeki azalmanın toplam talepte daralmaya yol açmasına ya da Amerikan Merkez Bankası

(FED) tarafından yapılan para arzındaki kısıtlamaya bağlamıştır. Arz yanlı iktisatçılar da resesyonun nedeninin, savaş zamanında artan petrol fiyatları nedeniyle toplam arzdaki daralma ya da vergi artışının ve yeni hükümetin düzenlemelerinin etkilerindeki gecikme olduğunu savunmuşlardır. Uzun vadede ortalamanın dışında seyretmesine rağmen konjonktür dalgalanmalarının halen iktisatçılar tarafından neden çalışıldığı ikinci önemli sorunsaldır (Knoop, 2009, ss. 4-5).

Ekonomik konjonktür teorisinin temellerini atan en önemli iktisatçılardan birisi 1860'lı yıllarda Fransız Clément Juglar olmuştur. Juglar gerçek anlamda, 19. yüzyılda ABD ve Avrupa'da meydana gelen ticari krizlerin nedenlerini ve sinyal etkilerini araştırmaya yönelik bir karar verdiğinde, modern konjonktür dalgalanmaları teorisinin kurucusu olmuştur (Legrand ve Hagemann, 2007).

Konjonktür kelimesi köken olarak Fransızca olup, bu dilde “conjoncture” şeklinde ifade edilmektedir. Konjonktür kavramı, Türk Dil Kurumu'nun Bilim ve Sanat Terimleri Ana Sözlüğü'nde “Çevrim” olarak yer almaktadır. Çevrim, Reel Gayrisafi Yurtiçi Hasıla'nın reel büyüme eğilimi (uzun dönem büyüme hızı-ortalama büyüme hızı) etrafında birbirini izleyen; daralma, dip, yükselme, patlama gibi aşamalardan geçtiği ve her aşamanın bir sonraki aşamayı oluşturacak dinamikleri içerdiği ve etkilediği süreç olarak tanımlanmıştır¹.

Makroekonomik zaman serileri; trend, mevsimsel dalgalanmalar, tesadüfi dalgalanmalar ve konjonktür dalgalanmaları olmak üzere dört temel bileşenden oluşmaktadır. Trend, zaman serisindeki uzun dönemli artışları ya da azalışları ifade eder. Genelde iklimsel olayların uzun dönemli incelemelerinde gözlenebilir. Mevsimsel dalgalanmalar, zaman serilerinde kolayca gözlenebilen ve sıkça rastlanan bir etkidir. Bir yıl ve daha az süre içinde gerçekleşen tam dairesel süreçte mevsim hareketlerinin verilere etkisini ifade eder. Tesadüfi dalgalanmalar ise olağandışı gerçekleşen, kuraklık, don, sel, deprem, ya da sosyal ve politik istikrarsızlıkların ekonomik faaliyetlerde nasıl bir dalgalanma yapacağıyla ilgilidir (Ünsal, 1997, s. 120).

Toplam çıktı, istihdam ve tüketim gibi temel makroekonomik değişkenlerdeki mevsimsel olmayan ve ekonominin genelini etkileyen dalgalanmalar olan konjonktür dalgalanmaları, gerek genişleme gerekse de resesyon dönemlerinde kalıcı olmadığı için,

¹http://tdk.gov.tr/index.php?option=com_bilimsanat&view=bilimsanat&kategoriget=terim&kelimeget=%C3%A7evrim&hngget=md Erişim Tarihi: 01.10.2014.

çıktı düzeyinin trend düzeyine geri dönme ihtimali sözkonusudur. Buna karşın çıktı düzeyi birbirini izleyen yıllar itibariyle trend seviyesinin altında ya da üzerinde olabilmektedir. Konjonktür dalgalanmalarında asıl önemli olan, ekonomideki resesyon ve canlanmanın temel nedenlerini ve kaynaklarını tespit etmek, bununla birlikte dalgalanma sürecinin her bir safhasının ne kadar süreceğini öngörebilmek ve konjonktür dalgalanmalarını etkileyen faktörleri açıklayabilmektir.

Konjonktür dalgalanmaları ile ilgili sistematik çalışmalar 1920’li yıllarda yapılmıştır. Mitchell (1927), “Business Cycles: The Problem and Its Setting” başlıklı çalışmayı yaparak bu alanda öncü araştırmacılardan birisi olmuştur. Akabinde 1946 yılında, Ulusal Ekonomik Araştırmalar Bürosu (The National Bureau of Economic Research-NBER) güdümünde Mitchell, Burns ile birlikte konjonktür dalgalanmalarının ölçülmesi, dalgalanmaların tarih ve süre aralıklarının belirlenmesi, konjonktürel davranışların tespit edilmesi gibi birçok konuyu bünyesinde barındıran “Measuring Business Cycles” adlı kitap serisini derlemiştir. Bu tarihten itibaren konjonktür dalgalanmaları özellikle akademisyenlerin temel çalışma alanlarından biri haline gelmiştir.

Burns ve Mitchell (1946) konjonktür dalgalanmalarını şu şekilde tanımlamaktadır:

“Konjonktür dalgalanmaları, iktisadi faaliyetlerin ağırlıklı olarak firmalar tarafından organize edildiği ülkelerin toplam ekonomik faaliyetlerinde ortaya çıkan bir dalgalanma türüdür: Bir konjonktür dönemi, birçok ekonomik faaliyette aynı zamanda gerçekleşen genişleme, onu izleyen durgunluk ve daralma ve bir sonraki konjonktürün genişleme dönemiyle birleşen bir canlanma döneminden oluşmaktadır. Dalgalanmalar periyodik değil, tekrarlanan değişimlerdir, zaman olarak bir yıldan on veya on iki yıla kadar değişir ve benzer yapıda daha kısa dalgalanmalara bölünemezler”.

Konjonktür dalgalanmaları en basit haliyle çıktının trend düzeyinden sapmasıdır. Birçok makroekonomik değişkenin birlikte hareket etmesi ve iktisadi faaliyetlerdeki akımların süreklilik arz etmesi konjonktür dalgalanmalarının en önemli özellikleri arasında yer almaktadır.

1.1.2. Konjonktür dönemleri

Konjonktür dönemleri arasında ayırım yapılmasının nedenlerinden birisi, konjonktür dalgalanmaları ile ilgili parametrik olmayan istatistikler (verinin belirli bir dağılıma ait özellikleri olmaması) elde etme amacının güdülmesi, ikincisi de dalgalanma dönemleri arasında davranış farklılıklarının olmasıdır.

Burns ve Mitchell (1946)'de konjonktür dalgalanmaları, ekonomik faaliyet düzeyindeki genişleme ve daralma dönemleri açısından analiz edilmiştir. Bu dalgalanmalar *klasik konjonktür dalgalanmaları* olarak nitelendirilmektedir. Konjonktür dalgalanmalarının analiz edilmesinde kullanılan ve genellikle tercih edilen alternatif bir yaklaşım çıktının trendden ayrıştığı dönemlere odaklanmaktadır. Bu yöntem ise *büyüme ya da sapma dalgalanmaları* (growth or deviation cycles) olarak bilinir (bkz. Tablo 1.1). Bu yöntemde trend etkisinden ayrıştırılmış büyüme oranının gerileme ve yükselme aşamaları analiz edilir. Ayrıca bir serinin trend (μ_t) ve konjonktür (φ_t) bileşenlerine ayrıştırılması da mümkündür:

$$y_t = \mu_t + \varphi_t$$

Buna göre bir genişleme dönemi, serilerdeki artış trendin üzerinde olduğunda örneğin, $\Delta y_t > \Delta \mu_t$ durumunda ortaya çıkar. Benzer bir şekilde resesyon da serilerdeki artış trendin altında yani, $\Delta y_t < \Delta \mu_t$ olduğunda gerçekleşir. Klasik yöntemde çıktı, yerel uç noktalarda olduğunda dönüm noktalarına ulaşılır. Büyüme döngülerinde ise uç noktalar çıktı açığı (output gap) bakımından belirlenir. Dönüm noktaları bir defa bilindiğinde, her bir dalgalanma belirlenebilir. Klasik yaklaşımda, zirve ve dip noktalarındaki dönem genişleme aşaması, dip ve zirve arasındaki dönem de daralma aşamasıdır. Büyüme yaklaşımında, büyüme oranı uzun dönemli trend büyüme oranının üzerinde iken yükselme aşamasından tam tersi durumda da gerileme aşamasından söz edilir. Klasik yaklaşım betimleyici iken, büyüme yaklaşımı çıktının konjonktürel bileşenleri ile trend arasında ayırım yapan istatistiksel temellere dayanır. Dolayısıyla klasik yaklaşımda çıktının deterministik, büyüme yaklaşımında da stokastik bir eğilim sergilediği söylenebilir (Caldentey vd., 2013, ss. 5-6; Cotis ve Coppel, 2005, s. 5).

Genişleme Dönemi: Genişleme döneminde ekonomik sistemde yaşanan olumlu gelişmeler (verimlilik artışları ve satışların yükselmesi gibi) resesyonist sürecin geride bırakılmasını sağlar. Genişleme döneminin ilk aşamasında çıktı istihdamdaki küçük

artışlar ile yükseltilebilir. Böylece verimlilik (her bir emek saati başına çıktı artışı) artışının hızlı olması beklenebilir. Sonuç itibarıyla kârlar da bu duruma hızlı reaksiyon göstererek artış eğilimine yönelir. Genişleme dönemi devam ederken firmalar artan talebi karşılamakta güçlük çekerler ve kapasite kısıtlaması nedeniyle siparişlerinin önemli bir kısmını yetiştiremezler ya da geciktirirler. Bu süreçte firmalar üretim kapasitelerini artırarak talebi karşılamak için yatırım harcamalarını artırır. Yatırım harcamalarının artmasıyla birlikte hâsıla düzeyinde artış sağlanır ve bu konudaki iyimserlik ekonominin geneline yayılır. Genişleme dönemi resesyon döneminden daha uzun sürmektedir.

Tablo 1.1. *Konjonktür Dalgaları Tanımlarının Bir Sınıflandırması*

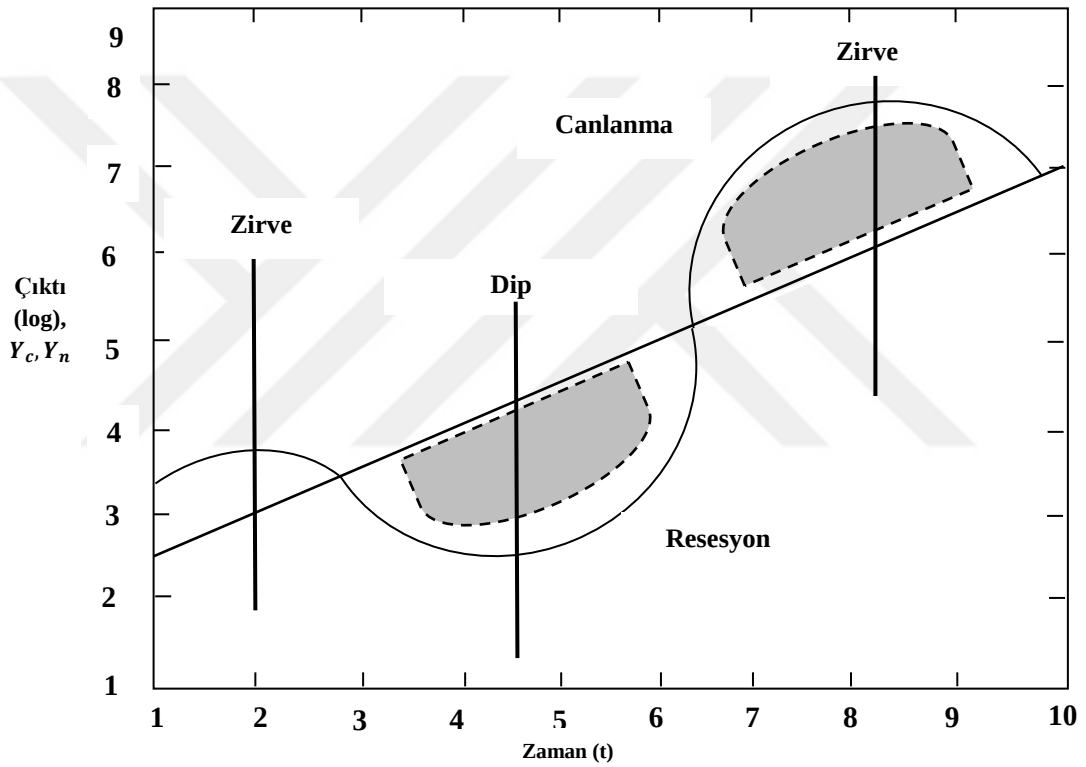
Dalgalanma Türü	Dönüm Noktaları	Aşamalar
Klasik (GSYH Düzeyi)	Zirve (Z) Dip (D)	Z-D: Daralma D-Z: Genişleme
Büyüme (Filtrelenmiş/Trend Etkisinden Ayrıştırılmış GSYH)	Resesyon (R) Canlanma (C)	R-C: Düşük Oranlı Büyüme C-R: Yüksek Oranlı Büyüme

Kaynak: *Cotis ve Coppel, 2005, s. 6.*

Daralma Dönemi: Ekonomide resesyon toplam iktisadi faaliyetlerde bir daralma meydana geldiğinde ortaya çıkar. Resesyon süreci ile birlikte ekonomide genişleme dönemi sona erebilir. Satışlardaki düşüş istihdamda ve gelirden bir daralmaya neden olarak üretimin azalmasına bu tekrar satışların dibe vurmasına yol açacaktır. Bu kısır döngü devam ettikçe ekonomide dalgalanmalar yaşanacaktır. Diğer taraftan, genişleme döneminde kapasitenin maksimuma ulaşmasıyla üretim maliyetleri yükselecek, kâr marjları düşecek ve verimlilik artışları yavaşlayacaktır. Bu duruma paralel olarak büyüme beklentileri ve iyimserlik hali ortadan kaybolacaktır. Bununla birlikte para otoritesi enflasyonist baskıları sürdürdüğü müddetçe genişleme döneminde faiz oranları da yükselecektir. Bu noktada ekonomi genişleme ve daralma dönemleri arasında tehlikeli bir konuma gelecektir. Daraltıcı faktörler devreye girerse ekonomi resesyona girecektir. Ekonomik faaliyetlerin dibe vurduğu bu süreçte birçok firma talepte meydana gelen daralma nedeniyle birtakım finansal sıkıntılar ile karşı karşıya kalacaktır. Firmalar bu durumdan kurtulmak için işçi çıkarmaya başlayacak ve böylece işsizlik oranları artacaktır (Dua ve Banerji, 2006, s. 2; Wachtel, 1997, ss. 18-19).

Şekil 1.1’de, logaritmik doğrusal bir trend varsayımından hareketle klasik ve büyüme dalgalanmaları yaklaşımlarına göre konjonktürün; dip, zirve, canlanma ve

resesyon noktaları gösterilmektedir. Şekilde kesikli çizgi doğrusal bir trendi temsil etmektedir ve şu şekilde tanımlanmıştır: $trend = 2 + 0.5(t)$, düz çizgi logaritmik çıktıyı göstermektedir ve şu şekilde formüle edilmiştir: $log\ çıktı = trend + sin(t)$. Yatay eksen klasik konjonktür dalgalanmalarının dönüm noktalarını gösterir. Zirve ile dip noktaları arasındaki dönem daralmaya, dip ile zirve arasındaki alan ise genişlemeye işaret etmektedir. Doğrusal trendin altındaki taralı bölge büyüme dalgalanmaları yaklaşımına göre resesyonu, üstündeki bölge de canlanmayı göstermektedir (Christoffersen, 2000, s. 5).



Şekil 1.1. Konjonktür Evreleri

Kaynak: Christoffersen, 2000, s. 5.

1.2. Konjonktürün Temel Göstergeleri ve Belirgin (Stilize) Gerçekler

Konjonktür hareketlerini analiz etmenin iktisat teorisine sağladığı birtakım avantajlar vardır. Örneğin, Canova (1998) araştırmacıların iktisadi faaliyetler için öncü göstergelerin seçiminde bu tür girişimlerin rehberlik edeceğini vurgulamıştır. Teorik modellerin sayısal yönlerinin geçerliliğinin karşılaştırılması noktasında da konjonktür

dalgalanmalarının analiz edilmesi, makro iktisat çalışanlara bir çıpa olarak kullanabilecekleri bazı ön bilgiler sağlamaktadır (Rand ve Tarp, 2002, ss. 1-2).

Konjonktür dalgalanmalarının temel göstergelerinin analizi, Wesley Mitchell ve Arthur Burns'un NBER'deki çalışmalarına kadar uzanmaktadır. Amerikan ekonomisi Büyük Buhranın etkilerini yavaş yavaş azaltmışken, 1937 yılında başka bir resesyon süreci baş göstermiştir. Dönemin Hazine Sekreteri Henry Morgenthau konjonktür dalgalanmalarını öngörececek göstergeler ile ilgili NBER'e başvurmuştur. Sonuç olarak sözkonusu dalgalanmaların öngörülmesinde; öncü, eşanlı ve gecikmeli göstergeler geliştirilmiştir. 1961'de konjonktür dalgalanmalarının tahmin edilebilmesi görevi Sayım Bürosuna, 1972'de Ekonomik Analiz Bürosuna devredilmiştir. Son olarak bu görevi 1995 yılında kamusal bir organizasyon olmayan Konferans Kurulu (Conference Board) devralmıştır (Dadkhah, 2009, s. 156).

Abel vd. (2008), konjonktür dalgalanmaları ile ilgili genel kabul görmüş ampirik bulgular olduğunu ifade etmektedirler. Abel ve Bernanke tarafından literatüre kazandırılan Stilize Gerçekler (genel kabul görmüş ampirik gözlemler) GSYH'nin yönü ve zamanlamasına göre sınıflandırılmıştır. GSYH yönünde hareket eden, onu takip eden ve onunla birlikte hareket eden göstergeler sırasıyla; öncü, takipçi/gecikmeli ve eşanlı göstergeler olarak tanımlanmaktadır. Para arzı, enflasyon, borsadaki ilk 500 hisse senedinin fiyatları öncü göstergelere, ortalama işsizlik süresi, ticari kredilerin kişisel gelire oranı ve imalat sanayinde çıktı başına düşen her bir emek maliyetindeki değişim takipçi-gecikmeli göstergelere ve sanayi üretim endeksi ve imalat ve ticari sektörlerdeki satışlar eşanlı göstergelere örnek olarak gösterilebilir.

Konjonktür dalgalanmalarının belirgin gerçekleri Tablo 1.2'deki gibi özetlenebilir (Adema ve Pozzi, 2012; Altug, 2009; Male, 2010):

Tablo 1.2. *Konjonktür Dalgalanmalarının Belirgin Gerçekleri*

-
- Reel çıktı hemen hemen ekonominin tüm sektörlerinde birlikte hareket eder. Diğer bir ifadeyle, ekonominin farklı sektörlerindeki reel çıktı düzeyleri konjonktür ile aynı yönde, tarımsal ürünlere ve doğal kaynaklara ait çıktı düzeyleri konjonktür karşısı hareket etmektedir.
 - Tüketim, yatırım, stoklar ve ithalat konjonktür yönlü hareket etmektedirler. Dayanıklı malların tüketimi Gayri Safi Yurtiçi Hâsıla (GSYH)'ye göre daha çok, dayanıklı olmayan malların tüketimi ise daha az dalgalanmaktadır.
 - Net ihracatın çıktıya oranı konjonktürel hareket eder.
 - Kamu harcamaları düzensiz hareket (acyclical) etmektedir.
 - Toplam istihdam, çalışma saatleri ve kapasite kullanımı konjonktür ile aynı yönde hareket etmektedir. İstihdam serileri çeyreklik dönemler itibariyle açıklandığından konjonktür dalgalanmalarını geciktirmekte iken kapasite kullanımı konjonktür ile tutarlı hareket etmektedir.
-

- Reel ücretler konjonktür ile ya aynı yönde ya da düzensiz hareket ederler. Verimlilik ise kısmen konjonktür yönündür.
- Nominal faiz oranları konjonktür yönü olma eğilimindedir. Farklı vadelerdeki tahvil getiri oranlarını gösteren getiri eğrisi (yield curve) genişleme döneminde yukarı eğilimli, resesyon döneminde de aşağı eğilimlidir.
- Kâr oranları konjonktür yönündür.
- Paranın dolaşım hızı ve para arzı (özellikle de M2) konjonktür yönündür.
- Özel borç için risk primi ya da kurumsal kağıtlar ve altı aylık Hazine Bonoları arasındaki getiri farkı genişleme döneminde azalmakta, resesyon döneminde ise artma eğilimindedir. Buradaki konjonktür karşısı hareketin temel nedeni temerrüt riskindeki muhtemel değişikliklerdir.
- Tasarruf oranları bazen konjonktür yönü bazen de konjonktür karşısı hareket etmektedir.
- Borsa, reel büyüme oranı ile pozitif ilişkilidir.
- Enflasyon ve fiyatların hareketi zamanla değişmektedir. Örneğin, I. Dünya Savaşı öncesi ve sonrası periyotta enflasyon konjonktür yönündü. Buna karşın, 1980'li yıllardan beri enflasyon konjonktür karşısı bir eğilim göstermektedir.

Kaynak: Adema ve Pozzi, 2012, Altuğ, 2009, ss. 16-18; Male, 2010, s. 2.

1.3. Konjonktür Dalgalanmalarının Şok ve Yayılma Mekanizmaları

Ekonomik dalgalanmaların arkasında şok ve yayılma mekanizmaları gibi birçok faktör bulunmaktadır. Bu şok ve yayılma mekanizmalarından bazıları konjonktür dalgalanmalarının temel sebebidir. Sözkonusu şok ve mekanizmalar Doepke vd. (1999)'da açıklanmıştır (bkz., Tablo 1.3):

Tablo 1.3. Konjonktür Dalgalanmalarına Yol Açan Şok ve Yayılma Mekanizmaları

Teknoloji Şokları: Gerçek dünyada üretim fonksiyonları zamanla değişmektedir. Robot ya da bilgisayar gibi yeni teknolojiler üretim süreçlerini değiştirir ve verimliliği artırır. Üretim tesislerinin kesintiye uğradığı ya da beklenildiği gibi çalışmadığı bazı dönemlerde verimlilik düzeylerinde düşüşler yaşanabilmektedir. Bu teknolojik değişimler her zaman düzenli değildir, çoğu zaman şok (dalgalanmalara yol açabilecek nitelikte) şeklindedir.

Hava Durumu Şokları ve Doğal Felaketler: Tarım ve turizm gibi sektörlerdeki iktisadi işleyiş hava durumuna bağlıdır. Yağmur ve güneş bu sektörlerdeki çıktı düzeyini etkilediği için hava şartları iktisadi dalgalanmaların potansiyel bir kaynağıdır. Bu durum aynı zamanda deprem ya da toprak kayması gibi doğal felaketler için de geçerlidir.

Parasal Şoklar: Para politikası uygulamalarının ekonomi üzerinde olumlu etkilerinin yanı sıra (hasıla artışı gibi) olumsuz etkileri (enflasyon gibi) olabilmektedir. Para politikası araçlarındaki (para arzı ve faiz oranları gibi) rassal değişiklikler ekonomik dalgalanmaların potansiyel kaynağıdır.

Politik Şoklar: Hükümet ekonomiyi hem doğrudan kamu müdahaleleri hem de dolaylı düzenlemeler yoluyla etkilemektedir. Vergi kanunlarındaki değişiklikler, antitröst düzenlemeler ve kamu harcamaları gibi uygulamalar ekonomide dalgalanmalara yol açabilmektedir.

Zevk ve Tercih Şokları: Son olarak, zevk ve tercihlerdeki değişiklikler dalgalanmalara neden olabilmektedir. Moda ve hevesler hızlı bir şekilde değişebilmektedir. Bu durum tüketici alışkanlıklarının değişmesini, doğal olarak da ekonomideki bazı sektörlerde (müzik, sinema, moda gibi) dalgalanmaları beraberinde getirmektedir.

Ekonomideki bu şoklar her ne kadar ekonomilerdeki dalgalanmaların önemli bir kısmını temsil etse de tek başlarına konjonktür dalgalanmalarının doğrudan açıklanmasına yeterli olamamaktadırlar. Örneğin, ABD'nin GSYH'si 1981-1982 yılları arasında %2.8 oranında daralmıştır. Burada herhangi bir şokun bir yıl içerisinde GSYH'yi yaklaşık %3 oranında daraltmasını beklemek iyimser bir tutum olmaktadır. Burada şokları genişleten ve onları yayan başka mekanizmalar vardır. Bu mekanizmalar şu şekilde açıklanabilir:

Dönemlerarası İkame: Verimlilik üzerinde negatif etki yaratan şoklar üretim faktörlerinin marjinal ürünlerini (örneğin, emeğin marjinal ürününü) düşürür. Marjinal ürünler düşerse, tüketiciler boş tüketim

yerine daha az çalışmak isterler. Emek girdilerinin düşmesi çıktı üzerindeki negatif etkiyi genişletir. Aynı zamanda tüketiciler düzenli bir tüketim eğilimine sahiplerse şok zamanlarında dahi düşük tasarrufta bulunabilirler. Genel olarak bakıldığında bu durum yatırımların azalmasına ve gelecekte daha düşük sermaye stokuna yol açacaktır.

Sabit Fiyatlar: Piyasa ekonomileri, piyasadaki değişikliklere fiyat düzenlemeleri ile reaksiyon göstermektedirler. Örneğin, negatif bir verimlilik şoku emeğin marjinal ürününü düşürür, bu yüzden reel ücretler, emek talep ve arzını dengeleyebilmek için düşme eğilimine girer. Ancak eğer ücretler bazı nedenlerden ötürü esnek değilse emek arz ve talebini dengelemek zor olabilir. Sonuç olarak işsizlik ve hasıla kayıpları şokların etkisinden daha fazla olmaktadır.

Finans Sektöründeki Uyuşmazlıklar: Ekonomideki küçük şoklar dahi firmaları doğrudan iflasa sürükleyebilir. Bu durum iflasın eşiğine gelmiş firmalara finansal destek (kredi gibi) konusunda diğer firmaları ve bankaları etkiler. Firmalara yapılan bu kredi desteğinin geri dönüşünde sıkıntılar çıkması banka başarısızlıklarına yol açar. Banka başarısızlıkları da tüm alacak ve borçluları etkileyerek büyük ekonomik kırılganlıklar doğurur. Birçok ekonomik kriz (Asya Krizi gibi), banka başarısızlıklarının sonucunda patlak vermiştir.

Kaynak: Doepke, vd., 1999, ss. 70-71.

1.4. Konjonktür Dalgalanmalarının Ölçülmesi

Konjonktür dalgalanmalarının tarih ve süre aralıklarının belirlenmesinde ve konjonktürün trend etkisinden arındırılmasında birçok doğrusal ve doğrusal-olmayan zaman serisi teknikleri uygulanmaktadır.

1.4.1. Dalgalanmaların tarih ve süre aralıklarının belirlenmesi

İktisadi dalgalanmaların analizinde, dalgalanmaların tarih ve süre aralıklarının belirlenmesi önemli bir konudur. Bu analiz NBER ve Ekonomi Politikaları Araştırmaları Merkezi (Centre for Economic Policy Research-CEPR) gibi kuruluşlarda komiteler yoluyla saptanırken, modern makroekonomi kuramında da değişik yöntemlerin geliştirilmesine yol açmıştır (Altug, 2009, ss. 2-3).

Konjonktür dalgalanmalarının tarihlerinin ve süre aralıklarının belirlenmesinde; Bry ve Boschan (1971)'nin algoritması, Hamilton (1989) Markov Rejim Değişimi Modeli, Beveridge ve Nelson (1981) ile Harding ve Pagan (2001) yöntemleri kullanılmaktadır.

1.4.1.1. Bry ve Boschan algoritması

Bir klasik resesyon döneminde GSYH’de iki çeyrek negatif büyüme gerçekleştiğini söyleyen Arthur Okun Kuralı², resesyonların tarih ve aralıklarının belirlenmesinde en çok bilinen yöntemler arasındadır. Buna karşın, resesyonların ne zaman sona erdiğini açıklamaması ve bir yıl içerisinde GSYH’de ikiden fazla negatif büyüme gerçekleşebileceği gerçeğini gözardı etmesi, bu kuralın eksikleri arasında sayılmaktadır. Okun Kuralı’na karşı geliştirilen alternatif bir yaklaşım Bry ve Boschan algoritmasıdır.

Bry ve Boschan algoritması dönüm noktalarının belirlenmesinde geliştirilmiş ileri düzey yöntemlerden birisidir. Bu yöntem, konjonktür dalgalanmalarının temel ilkelerine ilişkin yorumlamalardaki belirsizlikleri ortadan kaldırmak için geliştirilmiştir. Bu algoritmada düzeltilmiş serilerdeki döngülerin belirlenmesinde üç farklı eğri kullanılmaktadır. Birincisi 12 aylık hareketli ortalama eğrisi, ikincisi 15 ay merkezli Spencer Eğrisi³, üçüncüsü de 4 aylık hareketli ortalama eğrisidir. Bry ve Boschan algoritması altı aşamadan oluşmaktadır. İlk olarak aykırı ve uç değerler seriden dışlanır, sonra zaman serilerinin hareketli bir ortalama ile düzleştirilmesine (smoothing) ve dönüm noktalarının belirlenmesine geçilir. Böylelikle bir zirvenin her zaman bir dip noktasını (vice versa) takip edeceği hesaba katılmış olunmaktadır. Üçüncü aşamada, zaman serilerinin düzleştirilmesi azalmıştır ve dönüm noktaları yeni zaman serilerine uyarlanmaktadır. Dördüncü aşamada düzleştirme iyice azalmakta ve dönüm noktaları yeniden uyarlanmakta iken, beşinci aşamada dönüm noktaları orijinal zaman serileri açısından yeniden uyarlanmakta ve üçüncü aşamada olduğu gibi döngüler için asgari bir süre uygulanmaktadır. Son aşamada, önceki beş aşamada gözlenen değerlerden hareketle dönüm noktaları belirlenmektedir (Bonenkamp vd., 2001, ss. 10-12; Everts, 2006, ss. 6-7).

²Konjonktür dalgalanmaları sadece milli gelir hesaplarındaki verilerden değil aynı zamanda emek piyasası koşullarından hareketle de açıklanabilir. Okun Kuralı kısaca, işsizlik ile GSYH arasında negatif yönlü bir ilişki olduğunu ifade etmektedir.

³Spencer eğrisi, hareketli ortalama yöntemiyle konjonktür dalgalanmalarının süresinin belirlenmesinde kullanılan bir yöntemidir. Spencer hareketli ortalamanın formülasyonu için bkz., (Vošvrda, 1996).

1.4.1.2. Markov rejim değişimi (switching) modeli

Hamilton (1989) Markov Rejim Değişimi Modeli (MRD) ve bu modelin uzantıları özellikle makroekonomideki asimetrilerin analiz edilmesinde kullanılmaktadır. Bu modelin amacı, konjonktür dönemlerindeki değişimleri (GSYH'nin ortalama büyüme oranındaki değişimlerinin parametrik istatistiksel zaman serisi modelleri yardımıyla belirlenmesi gibi) belirlemektir. Bu bağlamda dalgalanmaların bir durumundan başka bir durumuna geçişi, rejim değişimi ile modellenmektedir. Hamilton (1989)'un orijinal modelinde geçiş olasılıkları sabittir. Ancak sabit geçiş olasılıkları (iktisadi değişkenlerin geçiş olasılıklarını etkilemesine izin verilmediği sürece) iktisadi büyüme davranışının açıklanmasında oldukça kısıtlayıcı bir varsayımdır (Misas ve Ramirez, 2006, s. 2).

MRD, farklı rejimlerdeki zaman serisi davranışlarını karakterize edebilen çoklu yapıları (eşitlikleri) içermektedir. Model, bu yapılar arasında rejim değişimine (normal durumdan kriz durumuna geçişin modellenmesi gibi) izin vermek suretiyle daha karmaşık dinamik eğilimlerin analiz edilebilmesini mümkün kılar. MRM modelini diğer modellerden ayıran önemli bir özelliği, rejim değişimi mekanizmasının birinci derece Markov zincirini takip eden gözlenemeyen bir durum değişkeni (state variable) tarafından kontrol edilebilmesidir. Bilhassa Markov sürecinde, durum değişkeninin cari değeri bir önceki dönemde aldığı değere bağlı olarak düzenlenmektedir. Nitekim rassal bir zaman diliminde ortaya çıkmış bir yapı rejimler arası değişimin gerçekleşmesiyle yerini yeni bir yapıya bırakabilir. Bütün bu faktörler göz önüne alındığında farklı zaman dilimleri boyunca, değişik dinamik eğilimler sergileyen karşılıklı ilişkiye sahip verilerin analizinde Markov geçiş yaklaşımının oldukça uygun bir yöntem olduğu ifade edilebilir (Kuan, 2002, ss. 1-2).

1.4.1.3. Beveridge ve Nelson yöntemi

Beveridge ve Nelson (1981), uzun dönemde duraęan olmayan stokastik zaman serilerinin (GSYH gibi) kalıcı ve gečići bileřenlerine ayrıştırılmasına yönelik bir yöntem geliřtirmişlerdir. Burada trend (kalıcı) bileřeni sapma ile rassal yürüyüş sergilerken, gečići ya da konjonktürel bileřen sıfır ortalamalı duraęan bir süreçtir. Beveridge ve Nelson ayrıştırmasında öncelikle Box-Jenkins teknięiyle birinci dereceden fark serisi tahmin edilmekte, en iyi Otoregresif Hareketli Ortalama (Autoregressive

Moving Average-ARMA)⁴ modeli tanı test sonuçlarına göre seçilmektedir. Sonraki aşamada, seçilen model kullanılarak, gözlem dönemi için bir dönem ilerden “s” dönem ileriye kadar, her bir gözlem için öngörü seti oluşturulmaktadır. Elde edilen trend değişkeninden deterministik trend çıkarılarak stokastik trend elde edilmektedir. Stokastik trendin mevcut çıktı serisinden çıkarılması ise konjonktürel hareket eden bileşeni vermektedir (Beveridge ve Nelson, 1981, s. 151; Kaya ve Yavan, 2007, ss. 21-22).

1.4.1.4. Harding ve Pagan yöntemi

Konjonktür özelliklerinin ölçülmesinde Harding ve Pagan (2001) tarafından iki ölçüm yöntemi geliştirilmiştir. Birincisi, konjonktürün genişleme ve daralma dönemlerindeki ortalama süreyi ölçer (Male, 2010, ss. 5-6):

$$\hat{D} = \frac{\sum_{t=1}^T S_t}{\sum_{t=1}^{T-1} (1 - S_{t+1}) S_t} \quad (1.1)$$

Burada $\sum_{t=1}^T S_t$ seriler için genişleme dönemlerindeki toplam süreyi, $\sum_{t=1}^{T-1} (1 - S_{t+1}) S_t$ ise zirve sayısını ölçer.

İkinci ölçüm, genişleme ve daralma dönemlerinde dalgalanmaların ortalama boyutunu ölçer. Genişleme dönemlerinin ortalama boyutu şu şekilde hesaplanabilir:

$$\hat{A} = \frac{\sum_{t=1}^T S_t \Delta y_t}{\sum_{t=1}^{T-1} (1 - S_{t+1}) S_t} \quad (1.2)$$

1.4.2. Tek değişkenli trendden ayırıştırma yöntemleri

Konjonktür ile ilgili analizlerde trend etkisinden arındırılmış veri kullanımı yaygındır. Eğer büyüme trendi ile kısa dönemli büyüme akımları arasındaki ilişki düşük düzeylerde ise araştırmacılar konjonktür ile ilgili sağlıklı bilgilere erişmek için veriyi trend etkisinden arındırmaktadırlar. Ancak trend ile konjonktürün büyük oranda birbirinden farklı olduğu düşünülürse, trend bileşenindeki istikrarsızlık, trendin konjonktürden ayrışmasını karmaşık hale getirebilir. Eğer ekonomi durağan bir büyüme çizgisi etrafında dalgalanıyorsa bu durumda trendin konjonktürden ayrışması nispeten

⁴Otoregresif (AR), Hareketli Ortalama (MA) ve ARMA (Otoregresif Hareketli Ortalama) süreçleri için bkz. (Suda, 2011).

kolaydır (Diebold ve Rudebusch, 2001, ss. 5-6). Literatürde trendden ayırıştırma yöntemleri “filtreleme” olarak adlandırılmaktadır. Değişkenler üzerindeki trend etkisinin giderilmesi ile ilgili olarak; Hodrick-Prescott (HP, 1997), Baxter-King (BK, 1999) ve Christiano-Fitzgerald (CF, 1999) tarafından filtreleme yöntemleri geliştirilmiştir.

1.4.2.1. Hodrick-Prescott filtresi

Hodrick ve Prescott (1997), savaş sonrası ABD ekonomisine ait çeyrek dönemli verileri kullanarak konjonktür hareketlerini araştırmışlardır. Hodrick-Prescott filtresinin altında yatan temel fikir zaman serilerinin yüksek ve düşük frekanslı bileşenlerine ayrılmasıdır.

HP filtresinin çerçevesi, gözlemlenen seri y_t 'nin büyüme (g_t) ve konjonktür (c_t) bileşenlerinden oluştuğu varsayımından hareketle oluşturulmuştur. Burada c_t , g_t 'den sapmalardır.

$$\text{Min}_{\{g_t\}_{t=-1}^T} \left\{ \sum_{t=1}^T c_t^2 + \lambda \sum_{t=1}^T [(g_t - g_{t-1}) - (g_{t-1} - g_{t-2})]^2 \right\}$$

Bu teknikte, $c_t = y_t - g_t$ 'dir. Pozitif bir değer olan λ parametresi büyüme serisindeki “oyunaklığı” cezalandırmaktadır. Daha büyük λ değerleri serinin daha da düzleşmesini sağlamaktadır (Ahumada ve Garegnani, 1999, s. 3).

Filtre uygulanmadan önce λ değerinin belirlenmesi gerekmektedir. $[0, \infty]$ aralığında değerler alabilen λ parametresinin sıfır olması, veride devresel hareket görülmediğini, artı sonsuz değerini alması ise seride zaman içinde doğrusal bir hareket izleyen bir eğilim bileşeni bulunduğunu ima eder. Çeyreklik verilerle yapılan çalışmalarda, λ için Hodrick ve Prescott (1980) çalışmasında önerildiği üzere 1600 değeri kullanılmaktadır. Diğer taraftan yıllık seriler için 100, aylık seriler için de 14400 değerinin kullanılması önerilmektedir (Alp vd., 2011, s. 2).

1.4.2.2. Baxter-King filtresi

Baxter ve King (1995) tarafından geliştirilen band-geçiş (band-pass) filtresinde, konjonktürel dalgalanmalar, belli sıklıktaki hareketler olarak tanımlanmaktadır. İdeal

bir yüksek-geçiş filtresi veriden düşük frekansları kaldırmasına rağmen, Baxter ve King, Burns ve Mitchell (1946)'nin konjonktür tanımından yola çıkarak belirlenmiş aralık dışındaki hareketleri ve onların etkilerini ayıklayabilen ideal bir band-geçiş filtresini önermişlerdir. BK filtresi, daha düşük ve daha yüksek frekansların kaldırılarak, zaman serilerinin bileşenleri yoluyla konjonktür hareketlerinin 6 ila 32 çeyrek arasında geçmesi üzerine tasarlanmıştır.

Çeyreklik veri ele alındığında, band-geçiş filtresi 24 çeyreklik bir hareketli ortalama biçimini alır:

$$y_t^f = \sum_{h=-12}^{12} a_h y_{t-h} = a(L)y_t$$

Burada L fark operatörüdür. a_h ağırlıkları Fourier'in ters frekans tepki fonksiyonu⁵ dönüşümünden türetilmektedir. BK filtresi hareketli ortalama katsayılarının sıfır olması gerektiği yönünde bir kısıtlamada bulunmaktadır (Guay ve St-Amant, 1997, ss. 9-10).

1.4.2.3. Christiano-Fitzgerald filtresi

Christiano ve Fitzgerald (1999) filtresi, BK filtresinin özelliklerinden yola çıkılarak oluşturulmuştur. Her iki filtre de frekans bölgesindeki düzleştirme problemi ile trendden ayırıştırma durumunu formüle etmektedir. Uygulamalı çalışmalarda çok uzun dönemli veriler ile çalışılıyorsa bu durumda frekans filtreleme doğru bir yöntem olmaktadır. Frekans filtresi, seriden devresel etkileri belirli bir frekans bandında ayıklayan filtredir. Diğer bir ifadeyle, frekans filtresi belirlenen alt ve üst sınırlar içinde devreleri belirlenen banttan çıkararak ve kalan devrelerin filtrelenmesini yaparak verinin iki yanlı ağırlıklandırılmış ortalamasını almaktadır.

CF filtresi, filtrelenmiş her bir veri noktasının hesaplanması için uzun-dönemli zaman serilerini kullanmaktadır. Bu özelliği ile BK filtresinden farklılaşmaktadır. CF filtresi şu şekilde hesaplanabilir:

$$c_t = B_0 y_t + B_1 y_{t+1} + \dots + B_{T-1-t} y_{T-1} + \tilde{B}_{T-t} y_T + B_1 y_{t-1} + \dots + B_{t-2} y_2 + \tilde{B}_{t-1} y_1 \quad (1.3)$$

Yukarıdaki eşitlikte,

⁵Fourier'in ters frekans tepki fonksiyonu ile ilgili detaylı bilgi için bkz.,(Hsieh, 2008).

$$B_j = \frac{\sin(jb) - \sin(ja)}{\pi j}, j \geq 1, \text{ ve } B_0 = \frac{b-a}{\pi}, a = \frac{2\pi}{p_u}, b = \frac{2\pi}{p_l} \quad (1.3a)$$

$$\tilde{B}_k = -\frac{1}{2}B_0 - \sum_{j=1}^{k-1} B_j \quad (1.3b)$$

p_u ve p_l parametreleri devresel hareketlerin uzunluğunda yapılan kesintileri göstermektedir. p_u 'den daha uzun p_l 'den ise daha kısa olan devresel hareketler konjonktür bileşeni c_t 'de tutulmaktadır (Nilsson ve Gyomai, 2011, ss. 7-8).

1.5. Konjonktür Dalgalanmalarının Belirleyicileri

Konjonktür dalgalanmalarının belirlenmesi ve özelliklerinin anlaşılması, ekonomideki dalgalanmaların kaynağının ortaya çıkartılmasını ve politika araçlarıyla bu tür dalgalanmaların azaltılmasını sağlar. Cerqueira ve Martins (2009)'e göre ülkeler arasındaki konjonktür dalgalanmalarının açıklanmasında birçok değişken kullanılmaktadır. Bu değişkenler; ticaret yoğunluğu, endüstriyel uzmanlaşma ve finansal entegrasyon olarak sıralanabilir.

Konjonktür dalgalanmalarının ülkeler arasındaki dağılımını etkileyen en önemli unsurlardan birisi ikili ticarettir. Ticaret ülkeler arasında bir köprü görevi üstlendiği için, teknolojik taşmaların ve şok iletimlerinin kaynağı olarak düşünülmektedir. Bir taraftan Ricardo-tipi karşılaştırmalı ticaret teorileri, artan ticaretin üretimde uzmanlaşmayı teşvik ederek ülkeler arasındaki iş çevrimlerinin azaltılmasını sağlamaktadır. Diğer taraftan çok sektörlü uluslararası ticaret teorileri ülkeler arasındaki konjonktür dalgalanmalarının korelasyon düzeyinin oldukça yüksek olduğunu göstermektedir. Korelasyonun yüksek veya düşük olması, ikili ticaretin daha çok hangi şekilde (endüstri-içi veya endüstriler arası ticaret) yapıldığı ile ilgilidir (Nguyen, 2007, s. 3).

Konjonktür dalgalanmalarını açıklayan bir başka mekanizma finansal entegrasyondur. Finansal entegrasyonun etkisi şokların doğası ve özelleştirme desenlerine bağlıdır. Örneğin, ülkeler arasındaki finansal ilişkiler servet dinamiklerini etkileyen hisse senedi fiyatlarında değişikliklere yol açmak gibi talep yanlı etkiler üreterek konjonktür dalgalanmalarının senkronizasyonunu artıralabilir. Eğer farklı ülkelerdeki tüketiciler borsada yatırımların önemli bir bölümüne sahipse, borsadaki bir düşüş, yurtiçi servet üzerindeki etkisi nedeniyle bu ülkelerdeki yatırım ve tüketim

mallarına olan talebi eş zamanlı olarak düşürecektir (Aruoba vd., 2010, s. 5). da Silva (2002); Kose vd. (2003) ampirik olarak finansal entegrasyon düzeyi yüksek olan ülkelerin daha senkronize olduklarını göstermişlerdir.

Konjonktür dalgalanmalarının senkronizasyonunu etkileyen diğer mekanizma endüstri yapılarının benzerliğidir. Benzer endüstri yapılarına ya da üretim desenlerine sahip ülkeler daha fazla senkronize olmaktadır (Kwan, 2009, s. 8).

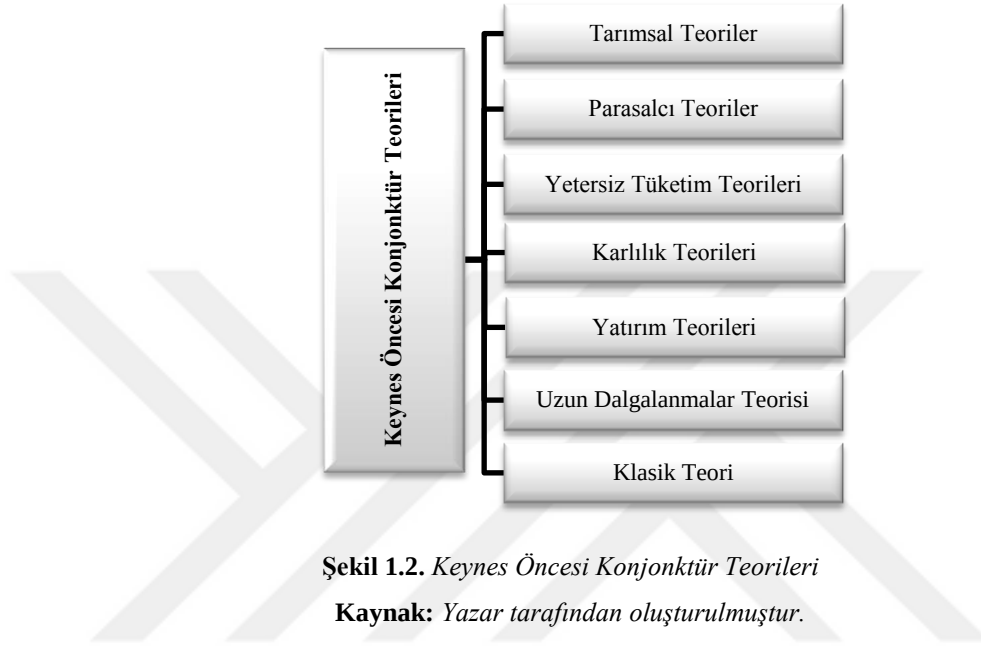
1.6. Konjonktür Teorileri

Bu kısımda Keynes öncesi ve sonrası dönemde konjonktür dalgalanmaları ile ilgili geliştirilen teorilere yer verilmektedir.

Piyasa ekonomisinin konjonktür yapısı ile ilgili sistematik bir açıklama getiren ilk iktisatçı R. Cantillon'dur. Cantillon, piyasa ekonomisinin konjonktürel yapısını hem uzun dönemli ticaret-bazlı büyüme döngüleri hem de kısa dönemli para-temelli konjonktür dalgalanmaları ekseninde açıklamıştır. Cantillon, ticaret döngülerinde yatırımcıların ekonomideki değişikliklere dayalı olarak doğru kararlar aldıklarını, ancak konjonktür dalgalanmaları esnasında hükümet manipölasyonları nedeniyle yatırımcıların aldatıldığını ifade etmiştir. Diğer taraftan Cantillon; para arzı, faiz oranları ve döviz kurlarının ancak dışarıdan bir müdahale ile konjonktür dalgalanmalarına yol açabileceğini söylemiştir (Thornton, 2006, s. 58).

Konjonktür teorileri, ilk etapta iki kategoride analiz edilebilir. Birinci kategoride bulunan teoriler konjonktür dalgalanmalarını ekonomik sistemin başarısızlıkları olarak kabul etmektedir. Piyasa mekanizmasının eksiklikleri nedeniyle ekonomiler depresyonlar ile karşı karşıya kalmakta ve etkin çıktı ile istihdam düzeyine ulaşamamaktadırlar. Bu kategoride yer alan teoriler; finansal uyumsuzluklar, sabit fiyatlar ya da diğer uyarım mekanizmalarını yayılım mekanizması olarak değerlendirmektedirler. Keynesyen teori bu kategoriye dâhildir. Konjonktür dalgalanmalarını, ekonominin kaçınılmaz şoklara karşı optimum reaksiyonu olarak gören yaklaşım ise ikinci kategoriye temsil etmektedir. Bu kategoride yer alan düşünceye göre, etkin bir piyasa mekanizmasında şoklar dönemlerarası ikame yoluyla yayılırken, teknoloji şokları da ekonomik dalgalanmaların ana kaynağıdır. Reel Konjonktür Teorileri bu kategoride yer almaktadır (Doepke vd., 1999, s. 71).

Konjonktür dalgalanmalarının açıklanmasında kullanılan teoriler; Keynes Öncesi Konjonktür Teorileri, Keynesyen Konjonktür Teorisi, Monetarist Konjonktür Teorisi, Yeni Klasik Konjonktür Teorisi, Yeni Keynesyen Konjonktür Teorisi, Politik Konjonktür Teorisi, Avusturya Okulu Konjonktür Teorisi ve Minsky'nin Konjonktür Teorisi şeklinde sınıflandırılabilir.



Şekil 1.2. *Keynes Öncesi Konjonktür Teorileri*

Kaynak: *Yazar tarafından oluşturulmuştur.*

1.6.1. Keynes öncesi konjonktür teorileri

1929 Büyük Buhranı'ndan önce birçok iktisat teorisi ekonomik dalgalanmaların doğası ile ilgili görüş belirtmiştir. Bu görüşler her ne kadar oldukça basit olsa da (sadece konjonktür dalgalanmalarının nedenlerini sorgulamışlar bu noktada kaynakları ile ilgili açıklama getirmemişler) tarihsel bir süreç içerisinde resesyon ve depresyonlara iktisadi düşüncenin nasıl yaklaştığının anlaşılmasına kaynaklık etmektedir. Şekil 1.2'de Keynes öncesi konjonktür teorilerinin bir tasnifi yer almaktadır. Buna göre Keynes öncesi konjonktür teorileri; tarımsal, parasalcı, yetersiz-tüketim, kârlılık, yatırım, uzun dalgalanmalar ve klasik teori şeklinde sınıflandırılabilir.

1.6.1.1. Tarımsal teoriler

Jevons, Ezekiel ve Malthus Büyük Buhran öncesi dönemde ekonomideki dalgalanmaları tarımsal açıdan açıklamaya çalışmışlardır. Jevons (1875) geliştirdiği güneş lekeleri teorisi (sunspot theory) ile konjonktür dalgalanmalarına meteorolojik bir

bakış açısı getirmiştir. “Güneş Dönemi ve Mısır Fiyatı” ile ilgili çalışmasında güneş lekeleri dönemi ile tarımsal ürünlerin fiyatları arasında bir ilişki kurmuştur. Çalışma sonunda 11 yıllık dalgalanma sürecinde çoğu tarımsal ürünün fiyatlarının önemli ölçüde değiştiğini tespit etmiştir (Kuester ve Britton, 2003, s. 3).

Ezekiel (1938) tarafından geliştirilen Cobweb modeli, konjonktür dalgalanmalarını basit bir dinamik arz-talep ilişkisinden hareketle açıklamaktadır. Tarımsal sektörde arz ile ilgili ayarlamalar yavaş olduğunda ve tedarikçiler üretim kararlarını en son gözlenen fiyata göre karar verdiklerinde sabit dalgalanmalar meydana gelir (Schenk-Hoppé, 2004, s. 1). Klasik bir iktisatçı olan T. Malthus, kişi başına düşen sermaye oranı (Malthus o dönemde toprağı sermaye olarak nitelendiriyor) ile nüfus artışı arasındaki ilişkiden hareketle iktisadi resesyonları açıklamıştır. Malthus, nüfus arttıkça kişi başına düşen sermayenin azalacağını böylece insanların yetersiz beslenme sorunları ile karşı karşıya kalacağını, refah kaybı yaşayacaklarını ve yaşam koşullarının kötüleşeceğini ifade etmiştir.

1.6.1.2. Parasalcı teoriler

Büyük Buhran’dan önce ülkeler uluslararası bir para sistemi olan altın standardına bağlılardı. Bu sisteme göre bir ülkenin sahip olduğu altın miktarı o ülkenin para arzının üst limitini belirlemekteydi. Ralph G. Hawtrey ve Gustav Cassel, konjonktür dalgalanmalarını altın standardı yaklaşımından hareketle açıklamaya çalışmışlardır. Hawtrey ve Cassel, ülkelerin I. Dünya Savaşı sonrasında altın standardı altında kendi para birimlerinin konvertibilitesini yeniden kurmaya yönelik girişimlerinin dünya genelinde altın talebinin düşürülmesine yönelik bir konsensusun oluşmaması halinde deflasyonist bir yıkıma neden olabileceğini belirtmişlerdir. Hawtrey ve Cassel’in bu uyarılarına rağmen 1920’li yıllarda dünya ekonomisi deflasyonist bir sürece girmiştir (Batchelder ve Galsner, 1991, s. 3).

1.6.1.3. Yetersiz tüketim teorileri

Yetersiz tüketim (underconsumption) teorilerine ilişkin argümanlar 19. yüzyılın başlarında ortaya çıkmıştır. Malthus, Lauderdale ve Sismondi, krizleri tüketim mallarının arzı ile talebi arasındaki dengesizliklere bağlamışlardır. Arz ve talep dengesizliklerini de tasarruflardan hareketle açıklamışlardır. Buna göre yüksek

tasarruflar tüketim mallarına olan talebi düşürmektedir. Konjonktür dalgalanmaları üzerinde yetersiz tüketimin etkileri ile ilgili John A. Hobson'un önemli katkıları olmuştur. Hobson (1933)'a göre yetersiz tüketim krizin başlangıcını açıklarken, tüketim talebindeki bir artış ekonominin canlanmasına vesile olur. Bu teorinin odak noktası harcama ve tasarruf arasındaki oranın kritik bir öneme sahip olduğu büyüme denge modelleridir. Dengede olan bir ekonomide tüketim malları talebi ve tasarruflar doğru bir dengede tutulmaktadır. Tasarruf oranlarının yüksek düzeylerde olması ve bu duruma paralel olarak yetersiz tüketimin ortaya çıkması ekonomide dalgalanmalara yol açabilecektir (Allgoewer, 2003, ss. 6-7).

1.6.1.4. Kârlılık teorileri

Mitchell (1927) genişleme dönemlerinde maliyetlerin düşmesi nedeniyle, kâr marjlarının aksak rekabet piyasalarında konjonktür ile aynı yönde hareket ettiğini ifade etmektedir. Bu durumun ortaya çıkışını etkileyen birçok faktör vardır. Birincisi, firmaların stoklarını ve maliyetlerini düşürme kabiliyetine sahip olmaları ikincisi, resesyon dönemlerinde kartellerin çökme aşamasına gelmesi ve bu nedenle genişleme dönemlerinin düşük girdi fiyatları ile karakterize edilmesidir. Ölçek ekonomileri, daha büyük miktarlarda üretimin sabit maliyetlerin tüm birimlere yayılmasını ve ortalama maliyetlerin düşmesini sağladığı için büyük sabit maliyetler ile endüstrilerde var olma eğilimindedir. Kâr marjındaki konjonktür yönlü hareketler genişleme dönemlerini beslerken daralmaları da derinleştirmektedir. Makroekonomik koşulların iyi olduğu zamanlarda yükselen kâr marjları beklenen kârları artırır ve firmaları yeni projeleri hayata geçirmeleri konusunda teşvik eder. Ancak bu projeler sermaye stokunu ve kapasiteyi ivedilikle artırmaz. Bu arada ekonomi tam kapasiteye yaklaştığından maliyetler yükselmeye ve kâr marjları düşmeye başlar. Düşen kâr oranları beklenen kâr marjlarını düşürür ve firmaların yeni yatırım projeleri üstlenme olasılıklarını azaltır (Knoop, 2009, s. 30).

1.6.1.5. Yatırım teorileri

Clark (1917) tarafından geliştirilen hızlandıran modelinde tam istihdam koşulları altında yatırımların çıktı üzerindeki etkisi incelenmektedir. Modelde yatırım çıktıdaki değişiklikler ile orantılıdır:

$$I_t = a(Q_t - Q_{t-1}) \quad (1.4)$$

Yukarıdaki eşitlikte a hızlandıran katsayısını Q_t ise çıktı düzeyini temsil etmektedir. Modelde yatırım düzeyindeki artışların çıktıyı artırdığı, çıktı artışının da hızlandıran katsayısı vasıtasıyla harcamaları tetiklediği ve neticede tekrar yatırım ve çıktı düzeylerinde artışlar meydana geldiği belirtilmektedir. Hızlandıran modelinde çıktı düzeylerindeki artışların sadece yatırımlar kanalıyla açıklanması önemli bir eksikliktir. Nitekim daha sonrasında DE Leeuw (1962), Evans (1967) ve Koyck (1954) tüketimdeki dışsal faktörleri de dikkate alarak bu modelin eksikliklerini gidermeye çalışmıştır (Antonakis, 1987, s. 617).

Wicksell (1936) tarafından geliştirilen kümülatif süreç teorisinde piyasa faiz oranı ile nominal faiz oranı arasındaki uyumsuzluk incelenmektedir. Bu teoride aynı zamanda fiyat düzeyindeki (ya da gelir düzeyindeki) değişiklikler yatırım-tasarruf mekanizması kullanılarak açıklanmaktadır. Wicksell'e göre faiz oranı mekanizmasının (piyasa faiz oranı ile nominal faiz oranı arasındaki uyumsuzluk) yatırım ve tasarruf kararlarını koordine edememesi gelirden bir takım dalgalanmalara yol açmaktadır. Diğer taraftan faiz oranları para arzındaki gelişmelere bağlı olarak belirlendiğinden, para arzındaki artış ya da azalışlar faiz oranlarındaki değişimlerden ötürü yatırım-tasarruf eşitliğini eş zamanlı olarak sağlayamayacak ve ekonomide dalgalanmalar olacaktır (Leijonhufvud, 1979, ss. 2-3).

1.6.1.6. Uzun dalgalanmalar teorisi

Ekonomik davranışların konjonktürel özellikleri ile ilgili yaklaşımlardan bir tanesi de Uzun/Kondratieff dalgalanmalar teorisidir. Kondratieff; fiyatlar, faiz oranları, endüstriyel üretim, tüketim ve dış ticaret verilerini kullanarak uzun dalgalanmalar teorisini geliştirmiştir. Kapitalist ekonomilerde uzun dalgalanmalar 48 ila 60 yıllık bir dönemi kapsamaktadır. Kondratieff'e göre uzun dalgalanmaların arkasında teknolojik inovasyonlar ve büyük ölçekli yapısal değişiklikler vardır. Kondratieff, son 200 yıldaki en büyük teknolojik gelişmelerin ya da inovasyonların; buhar gücü, demiryolu ve endüstriyel elektrik sistemi ile otomobiller olduğunu belirtmektedir. Enerji devrimi olarak da nitelendirilen buhar gücünün keşfedildiği 1780-1840 dönemi birinci Kondratieff dalgası, demir ve çelik çağı olarak da bilinen 1842-1897 dönemi ikinci Kondratieff dalgası, elektrik, kimyasal ve motorlu araçlar tarafından karakterize edilen

1898-1929 dönemi de üçüncü Kondratieff dalgası olarak bilinir (Kingston, 2006, ss. 99-101).

Gillman vd. (2001); teknolojik gelişme, inovasyon, girişimcilik ve yaratıcı yıkım faktörleri ekseninde iktisadi büyümeyi analiz eden çalışmasında Kondratieff'in uzun dalgalanmalar teorisinden faydalanmış, kısa (3-4 yıllık Kitchin dalgalanmalar), orta (8-10 yıllık Juglar dalgalanmalar) ve uzun (48-60 yıllık Kondratieff dalgalanmalar)⁶ dalgalanmalar arasında bir ayırım yapmıştır. Schumpeter'in uzun dalgalanmalara ilişkin tasnifi Tablo 1.4'te görüldüğü gibidir.

Schumpeter, girişimcilerin yeni fikirler, buluşlar ve inovasyonlar geliştirme yeteneklerinin; yatırım, istihdam ve büyüme için yeni fırsatlar doğurduğunu ifade etmiştir. Buluş ve inovasyonlardan elde edilen kârlar yeni büyüme dalgalanmaları için belirleyici bir rol üstlenir. Bu durum ise taklitçilere önemli kazanç elde etme noktasında sinyaller gönderilmesine neden olur. Birkaç yenilikçi girişimcinin büyük kârlar elde etmesi taklitçilerin de önemli kârlar elde edeceği anlamına gelmez. Ne zamanki kârlar düşmeye başlar o zaman ekonomi resesyon sürecine girer. Ekonominin resesyon sürecinden çıkması ise teknik inovasyonlar, organizasyonel ve sosyal değişimler ile sağlanmaktadır (Freeman, 1982, s. 2).

Tablo 1.4. Schumpeteryen Uzun Dalgalanmalar

Dalga	Uzunluk	İnovasyonlar
Birinci dalga	1775-1835	Su gücü, tekstil, demir-çelik, buhar gücü, demiryolu
İkinci dalga	1835-1890	Elektrik, kimyasallar, içten yanmalı motorlar
Üçüncü dalga	1890-1940	Petrokimyasallar, elektronik araçlar
Dördüncü dalga	1990-2020	Dijital ağlar, yazılım, yeni medya

Kaynak: Knoop, 2009, s. 32.

Schumpeter'e göre teknolojik gelişme farklı endüstrilerde geliştirilen fikirlerin bir sonucudur. Başlangıçta yeni teknolojiler ekonomi ile tam entegre olan eski teknolojiler ile değiştirildiğinden iktisadi büyüme için iyi değildir. Yeni bir teknolojinin benimsenme aşamasında kaynaklar denenmiş üretim süreçlerinden etkin ya da güvenilir olmayan denenmemiş üretim süreçlerine yönlendirilir. Buna ilaveten işçiler ilk defa

⁶Juglar dalgalanmalarında; hasıla, enflasyon oranı ve istihdam, Kitchin dalgalanmalarında ise Juglar dalgalanmalarında incelenen konulara ilave olarak stok dalgalanmaları analiz edilmiştir.

tanıştıkları teknolojileri etkin bir şekilde kullanamayabilirler ve bu durumda verimlilik azalabilir. Son olarak yeni teknolojiler sermaye stokunun büyüklüğünü azaltır. Bu, yeni teknolojilerin başlangıçta iktisadi büyümeyi azalttığı, ekonomik daralmalara ve yavaşlamalara yol açtığı yaratıcı yıkım teorisinin temelidir (Knoop, 2009, s. 31).

1.6.1.7. Klasik konjktür teorisi

Dışarıdan herhangi bir müdahale ya da şok olmaksızın ekonominin genel dengeye yöneleceğini öne süren; Smith, Say ve Ricardo gibi klasik iktisatçılar, konjktür dalgalanmalarına fazla ilgi göstermemişlerdir. Ana akım iktisatta ekonomideki dalgalanmalar uzun dönemde ortadan kaybolma eğilimine sahip olduğu için ikincil bir öneme sahiptir. Bu önermeleri takiben klasik iktisatçılar ekonominin uzun dönem dengesine yönelmişlerdir. Say (1803)'in piyasa kanunu ana akım düşüncesini en yakından açıklayan sonuçlardan bir tanesidir. Say'a göre firmalar satılan ürünlerden elde edilen gelirleri tüketim için kullandıklarından piyasalarda aşırı üretim yoktur. Bir başka ifadeyle her arz kendi talebini doğurmaktadır. Buna karşın Ricardo, Say kanunundaki bariz çelişkiden hareket ederek aşırı üretim ve krizlerin olma ihtimalini kabul etmektedir (Doshchyn ve Giommetti, 2013, ss. 4-6).

Klasik görüş kısa dönem arz eğrisinin belirleyicisinin parasal ücretler olduğunu ve parasal ücretlerin ekonomideki değişikliklere esnek ve hızlı bir şekilde cevap verdiğini savunmaktadır. İşgücü piyasasındaki dengeyi sağlamak adına parasal ücretler çok hızlı ayarlamalar gerçekleştirir ve bu sayede ekonomideki reel GSYH seviyesi daima tam istihdam düzeyi olan potansiyel GSYH'de dengeye gelir. Diğer taraftan ana akım iktisatçılar, vergilerin potansiyel büyümenin önünde bir engel olduğunu ve etkinsizlik yarattığını belirtmektedirler. Vergilerin bu etkileri minimize edilirse; istihdam, yatırım ve teknolojik ilerlemeler konusunda iyileşmeler sağlanacak ve ekonomi doğal dengesine dönecektir (Parkin, 2011, s. 662).

Klasik iktisatta toplam arzdaki değişimler hâsıla üzerinde geçici değişikliklere yol açmaktadır. Toplam arzdaki daralmaya bağlı olarak hasılda bir düşüşün yaşanması durumunda, toplam arzda bir değişiklik olmadığı sürece hâsıla eski seviyesine dönmeyecektir. Ana akım iktisatta toplam arzda değişikliğe yol açarak ekonomide dalgalanmaların ortaya çıkmasına neden olan faktörler, vergi politikası ve hükümet düzenlemeleridir.

Klasik iktisadın konjonktür dalgalanmaları ile ilgili açıklamaları birçok yönden eleştirilebilir. Öncelikle analizlerde toplam talebin gözardı edilmesi (nitekim 1929 yılında patlak veren Büyük Buhran toplam arzı önplana çıkaran Klasik iktisadın büyük bir darbe yemesine yol açmıştır), tam istihdam, doğal denge, esnek fiyatların, firmaların ve hanehalklarının piyasalarla ilgili her türlü bilgiye sahip bulunmasının iktisadi hayatta mümkün olmaması, klasik görüşün eleştirilen yönleri olarak sıralanabilir.

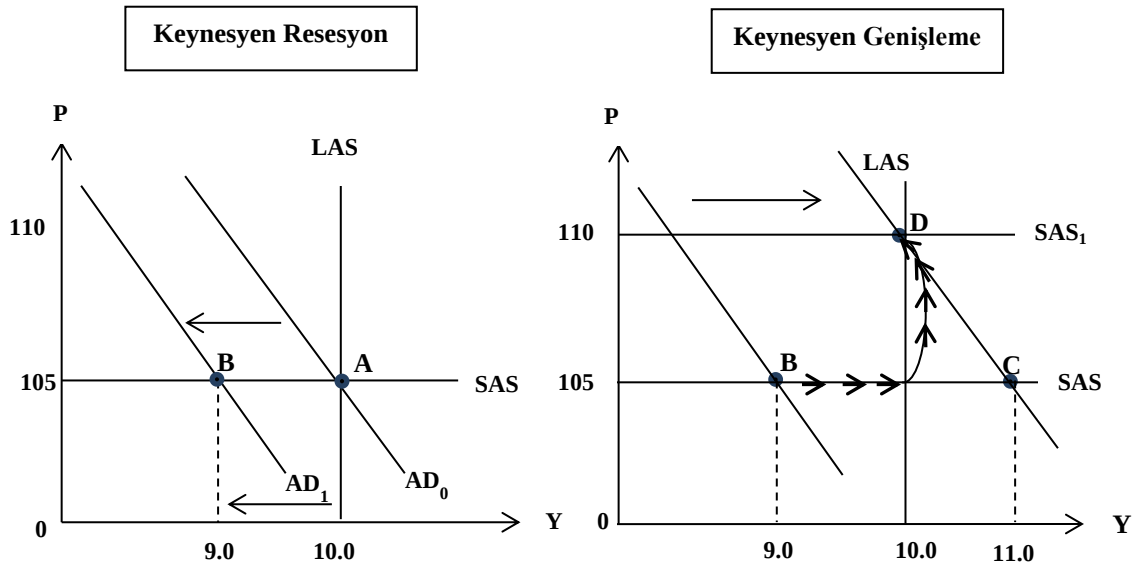
1.6.2. Keynesyen konjonktür teorisi

Keynesyen konjonktür teorisi; Samuelson (1939) ve Hicks (1950)'in çarpan-hızlandırıcı modeli ile Frisch (1933), Kalecki (1935), Kaldor (1940), Goodwin (1967, 1972) ve Minsky (1986)'nin konjonktür dalgalanmalarını içsel şoklarla açıklayan yaklaşımları bağlamında ele alınmaktadır.

J. M. Keynes, J. B. Say'ın her arz kendi talebini yaratır önermesine karşı çıkmış, toplam ekonomik faaliyetin insanların ne satın almak istediklerine (yani talebe) bağlı olduğunu savunmuş ve devlet müdahalesi yoluyla merkezi ekonomik planlamanın talebi canlandırabileceğini ifade etmiştir.

Keynesyen konjonktür teorisine göre toplam ekonomik faaliyetlerdeki dalgalanmalar gelecek beklentilerinden etkilenmektedir. Teori, dışsal etkilerin, sermaye ve yatırım talebini etkileyen gelecek satış ve kârlara ilişkin beklentileri değiştirdiğini açıklamaktadır. Vergi indirimleri, faiz oranı değişiklikleri, teknolojik gelişmeler ve politik olaylar ile ilgili haberler ve söylentiler satışları ve kârları etkilemektedir. Keynesyen konjonktür teorisinde yatırımlardaki değişiklikler gelecek algısının (beklentilerin) değişmesine neden olmaktadır. Öncelikle yatırımlardaki değişiklikler, çarpan etkisi nedeniyle toplam harcamalar, GSYH ve harcanabilir gelir üzerinde yapılan değişiklikler kadar etki yaratacaktır. Harcanabilir gelirdeki değişiklikler tüketim harcamaları üzerinde etki doğuracak, bu duruma paralel olarak toplam talep yatırımlardaki bu ilk artıştan çarpan katsayısı kadar artış sağlayacaktır. Toplam arz da toplam talepteki bu değişime ayak uyduracaktır (Bjørnskov, 2011, ss. 13-16).

Keynes'e göre parasal ücret oranlarının toplam talepteki değişmelere tepkisi asimetriktir. Toplam talep arttığında parasal ücret oranları ivedilikle artarken, toplam talep düştüğünde parasal ücretler katı oldukları için düşmez.



Şekil 1.3. Keynesyen Resesyon ve Genişleme

Kaynak: Frasca (2006, s. 313).

Toplam talep eğrisi sağa doğru kaydığında reel GSYH ilk etapta artar ancak parasal ücretler yükseldiği için reel GSYH potansiyel düzeyine döner. Toplam talepte bir daralma olduğunda parasal ücretlerde bir değişiklik olmadığından ekonomi tam istihdam dengesinin altına yönelir. Toplam talep ve toplam arzdaki değişmelere bağlı olarak Keynesci daralma ve genişleme dönemleri açıklanabilir (bkz şekil 1.3). Buna göre ekonomi başlangıçta A noktasında dengededir. Toplam talepte bir daralma olduğunda parasal ücretler aynı kalırken reel çıktı düzeyi daralmış ve ekonomi B noktasında dengeye gelmiştir. Toplam talepte bir genişleme olduğunda ise ekonominin B noktasından daha yüksek bir çıktı düzeyini temsil eden C noktasına oradan da parasal ücretlerdeki yükselişe bağlı olarak tekrar potansiyel düzeyine yani D noktasına geldiği görülmektedir. Keynesyen konjonktür teorilerine; Ragnar Frisch, Samuelson ve Hicks de önemli katkılar yapmıştır.

1.6.2.1. Frisch'in konjonktür teorisi

Ekonometrinin gelişiminin öncülerinden olan Frisch, I. Dünya Savaşı sonrasında yaşanan ekonomik dalgalanmalar üzerinde durmuş, bu dalgalanmaları zaman serileri kullanarak analiz etmiştir.

Frisch (1933), Akerman'ın konjonktür dalgalanmalarını dışsal faktörlerin tetiklediği yönündeki önermesine karşı çıkmış, konjonktür dalgalanmalarının serbest dalgalanmalar olduğunu ve bu bağlamda konjonktür dalgalanmalarının uzunluğunun (dönemselliği) da dalgalanma sisteminin iç yapısı ile ilgili olduğunu savunmuştur. Bu sisteme Frisch tarafından yayılma mekanizması adı verilmiştir. Örneğin düzensiz şoklar ekonomik dengeyi bozmakta, bu da düzenli konjonktürel hareketlenmelerin oluşmasına neden olmaktadır. Diğer taraftan şokların etkilerinin ve kaynaklarının belirlenmesi ve şok yaratma süreçlerinin modellenmesi de uyarım mekanizması ile ilgilidir. Frisch, yayılım ve uyarım mekanizması yaklaşımı ile rassal şokları konjonktür modellerine dahil etmiştir. Frisch'in uyarım ve yayılım mekanizması daha sonradan Lucas'a, Yeni Keynesyenlere ve Reel Konjonktür Teorilerine kaynaklık etmiştir (Boianovsky ve Trautwein, 2007, s. 496).

1.6.2.2. Samuelson'un çarpan-hızlandırıcı modeli

Samuelson'un (1939) konjonktür modeli, konjonktür dalgalanmalarını şokların etkisi üzerinden değil dinamik bir yayılma mekanizmasından yola çıkarak açıklayan ilk matematiksel modeller arasında yer almaktadır (Gordon, 1986, s. 6). Bu modelde, klasik çarpan-hızlandırıcı mekanizması türetilirken dinamik yatırım fonksiyonuna eklenen Keynesyen tüketim fonksiyonundan faydalanılmaktadır. Modelde tüketim fonksiyonu Robertson'un gecikme düzeyinden (gelir-harcama gecikmesi)⁷ hareketle oluşturulmuştur. Buna göre,

$$C_t = c_0 + cY_{t-1} \quad (1.5)$$

Burada cari tüketim geçmiş gelirin bir fonksiyonudur. Yatırım fonksiyonu hızlandırıcı prensibine göre tüketici talebindeki değişimleri içermektedir:

$$I_t = I_0 + \beta(C_t - C_{t-1}) \quad (1.5a)$$

Kamu harcamaları ve dış ticaretin olmadığı bir ekonomide denge koşulu,

$$Y_t = C_t + I_t \quad (1.5b)$$

Buradaki sistem ikinci dereceden doğrusal fark eşitliğine işaret etmektedir:

$$Y_t - (1 + \beta)cY_{t-1} + \beta cY_{t-2} = (c_0 + I_0) \quad (1.5c)$$

⁷ Robertson, cari dönem tüketim harcamalarının geçmiş dönem gelirinə bağlı olduğunu ifade etmektedir. Bu dönemler arasındaki gecikme literatürde "Robertson gecikmesi" olarak bilinir (Solow, 1954).

$c = \frac{1}{\beta}$ olması durumunda sürekli ve harmonik (uyumlu) bir dalgalanma meydana gelir (Mangeloja, 2003, s. 5).

1.6.2.3. Hicks'in iki kısıtlı konjonktür modeli

Hicks reel hasıladaki dalgalanmaları açıklamak için çarpan-hızlandırıcı prensibinin kullanımını efektif hale getirmiştir. Hicks'in konjonktür modelinde, çarpan mekanizması tüketimi şekillendirirken, hızlandırıcı mekanizması yatırım akımlarını belirlemektedir (Burns, 1954, s. 239).

Hicks konjonktür modelini, ekonominin çıktı miktarına iki tane kısıt koyarak oluşturmuştur. Birincisi, toplam çıktı Y tam istihdam düzeyinde üretilenin üzerine çıkmaz, ikincisi de net yatırım miktarı negatif olabilir ancak asla amortisman tutarının altına düşmez. Bu iki kısıt, çarpan-hızlandırıcı mekanizması yardımıyla formüle edilebilir (Dadkhah, 2009, s. 160):

$$C_t = aY_{t-1} \quad (1.6)$$

$$I_t = \begin{cases} \beta(C_t - C_{t-1}), & \text{eğer } \beta(C_t - C_{t-1}) > -\delta(K_{t-1}) \\ -\delta(K_{t-1}), & \text{eğer } \beta(C_t - C_{t-1}) \leq -\delta(K_{t-1}) \end{cases} \quad (1.7)$$

$$Y_t = \begin{cases} C_t + I_t + G_t, & \text{eğer } Y_t \leq Y_t^f \\ Y_t^f, & \text{eğer } Y_t > Y_t^f \end{cases} \quad (1.8)$$

Sistemdeki dalgalanmaların iki kaynağı vardır: Birincisi, tam istihdam çıktı düzeyi ile ilgili iken, ikincisi negatif yatırımın sermaye stokunun amortisman oranına eşit olmasından kaynaklanır.

Şekil 1.4'te Hicks'in konjonktür modelinin çerçevesi verilmektedir. Dikey eksen logaritmik çıktı düzeyini yatay eksen de zamanı göstermektedir. AA doğrusu sabit bir oranda artan otonom yatırımları, EE doğrusu dinamik yapıda bir ekonomide çıktı artış düzeyinin denge yolunu, FF doğrusu tam istihdam düzeyini, LL doğrusu ise çöküş dönemindeki denge yolunu temsil etmektedir. Burada çıktı düzeyinin LL düzeyinin altında inmediği varsayılmıştır. Ekonominin dinamik denge yolu olan EE doğrusu üzerinde P_0 noktasında ulaşıldığı ve yeni icatlar sayesinde ekonomide otonom yatırım yapıldığı düşünülün. Böylece yatırımlar ve çıktı düzeyi artar ve ekonomi denge gelir düzeyi EE noktasından ayrılır ve P_0P_1 yolu üzerinde hareket eder. Belirli bir

Şekil 1.4. Hicks'in Konjonktür Modeli

Kaynak: Dwivedi (2010, s. 420).



1.6.2.4. Kalecki'nin konjonktür teorisi

Kalecki modeli şu şekilde ifade edilebilir:

Eşitlikte a , yeniden yatırıma yönlendirilen kâr oranını, n sermaye stokunun kâr üzerindeki etkisinin derecesini ve τ yatırımın gecikme süresidir. Eşitlik kapitalist ekonomilerdeki konjonktür dalgalanmalarının temel nedeninin planlanan yatırımlar ile

gerçekleşen yatırımlar arasındaki gecikme olduğunu göstermektedir (Dibeh, 2005, ss. 255-256).

1.6.2.5. Kaldor'un konjonktür teorisi

Kaldor (1940), ticaret hacminde yaşanan dalgalanmalar teorisini geliştirirken, ekonominin daima yatırım ile tasarrufların eşitlendiği düzeye yöneldiğini ifade eden Keynesyen teoriden türetilen Harrod ve Kalecki'nin çarpan ve yatırım talebi teorilerinden esinlenmiştir. Kaldor, ekonomik faaliyetlerdeki genişleme ya da daralmaların kaynağının ex-ante yatırım-tasarruf ile ex-post yatırım-tasarruf arasındaki etkileşim olduğunu belirtmiştir. Ex-ante (dönem başındaki) yatırım, planlanan sabit sermaye stok değerini, ex-post (dönem sonundaki) yatırım ise planlanmamış yani dönem sonunda gerçekleşen sabit sermaye stok değerini ifade etmektedir. Ex-ante tasarruf gelirdeki beklenen değişime uygun olarak bireylerin yaptıkları tasarrufu, ex-post tasarruf ise dönem sonunda gerçekleşen gelire göre bireylerin tasarrufunu göstermektedir. Eğer ex-ante yatırım ex-ante tasarrufu aşarsa ya ex-post yatırım ex-ante yatırımdan küçük olacak ya da ex-post tasarruf ex-ante tasarrufu aşacaktır ve bu uyumsuzluklar ekonominin faaliyet düzeyinde bir artışa yol açacaktır. Eğer ex-ante yatırım ex-ante tasarruftan küçük olursa ya ex-post yatırım ex-ante yatırımı aşacak ya da ex-post tasarruf ex-ante tasarruftan küçük olacak ve bu iki uyumsuzluk durumu ekonomide bir daralmayı beraberinde getirecektir.

1.6.2.6. Goodwin'in konjonktür teorisi

Toplam talep ve gelir bölüşümünün, konjonktür dalgalanmalarının üretilmesinde birbirleriyle olan etkileşimi heteredoks ekonomi literatüründe önemli bir tartışma konusudur. Bu konu ile ilgili önemli görüşlerden birisi, Goodwin'e aittir. Goodwin (1967) tarafından teorik temelleri atılan konjonktür modeline göre, ücret payındaki bir artış, kâr payı yatırımlar tarafından yönlendirildiği için, talep üzerinde negatif bir etkiye yol açmaktadır. Bununla birlikte, daha yüksek çıktı düzeyleri de emeğin pazarlık gücünün artması nedeniyle ücret paylarının artışını sağlamaktadır. Bu faktörler arasındaki etkileşim, çıktı-ücret payı ilişkisinde saat yönünün tersine bir döngüye neden olmaktadır (Stockhammer ve Michell, 2014, s. 1).

Goodwin (1967, 1972), ulusal gelir içerisinde işçilerin payı ile istihdam oranlarındaki konjonktürel davranışı Lotka-Volterra'nın avcı-av (predator-prey)⁸ yaklaşımı ile modellemiştir. İstihdam artışı işçilerin pazarlık payının artmasına neden olurken, ücret paylarında da bir artış meydana getirir ve buna paralel olarak düşen kâr oranları birikimi ve istihdamı düşürür, işçi sınıfının pazarlık gücü zayıflar ve sermaye birikimi için kârlılık koşullarının yeniden oluşturulması mümkün hale gelir. Bu mekanizma kendisini daima tekrar eder (Mohun ve Veneziani, 2006; Molina ve Eleonora, 2010).

Goodwin modeli, hükümet faaliyetinin olmadığı kapalı bir ekonomi varsaymaktadır. Modelde tüketim ve yatırım olarak kullanılabilecek sadece bir mal üreten emek ve sermaye olmak üzere iki üretim faktörü vardır. Atıl kapasite ve talep yetersizliği yoktur, dolayısıyla piyasalar sürekli temizlenmektedir. Tüm tasarruflar yatırım olarak kullanılmaktadır. Ücret gelirinden hiç tasarruf yapılmazken, sadece kâr düzeylerinden tasarruf yapılabilmektedir. Teknik ilerleme dışsaldır. Bu durum sermaye yoğunluğunun sürekli arttığını ancak sermaye katsayısının sabit kaldığını göstermektedir (Tarassow, 2010, s. 3). Bu varsayımlar şu şekilde formüle edilebilir (Mohun ve Veneziani, 2006):

- i) Emek verimliliğinin sabit oranlarda büyüdüğü durağan içselleştirilmemiş teknik ilerleme, $a = a_0 e^{at}$
- ii) İşgücünde durağan dışsal büyüme, bu nedenle işgücü n sabit bir oranda büyür, $n = n_0 e^{\beta t}$
- iii) Tüm ücretlerin tüketildiği, wL ve tüm kârların, $q - wL$ tasarruf edildiği ve yatırıma kanalize edildiği sabit bir sermaye-çıktı oranı, $\sigma = k/q$. Dolayısıyla ücret payı u , emek verimliliğinin $a = q/l$ olduğu bir yerde wl/q ya da w/a , kâr payı da $1 - w/a$ 'dır. Bu yüzden kârlar $(1 - w/a)q$, yatırıma $\dot{k}$ kanalize edilmiştir. Bu durumda kâr oranı $\dot{k}/k$, $\dot{q}/q = (1 - w/a)/\sigma$ 'dır.
- iv) Reel ücret düzeyi tam istihdam düzeyinin yakınındadır. Pozitif γ ve p 'den hareketle $\dot{w}/w = -\gamma + pl/n$ varsayımında bulunulmuştur ve burada $l/n \equiv v$ 'dir. Bu varsayımlar birlikte ele alındığında ve ücret payı u ile

⁸ Avcı-av modeli ile ilgili detaylı bilgi için bkz., <http://discovery.ucl.ac.uk/2575/1/2575.pdf>
Erişim Tarihi: 10.09.2015.

istihdam oranı v 'ye odaklanıldığında model aşağıdaki eşitliklere ulaşmaktadır:

$$\frac{\dot{u}}{u} = -(a + \gamma) + pv \quad (1.9)$$

$$\frac{\dot{v}}{v} = \left\{ \frac{1}{\sigma} - (a + \beta) \right\} - \frac{u}{\sigma} \quad (1.9a)$$

Bu eşitlikler kısa dönemli konjonktürel dinamikleri tanımlamaktadır. Bu konjonktürel dinamikler aynı zamanda büyüme döngüleridir. Uzun dönemde gelirin payı sabittir, bu yüzden (1.9) numaralı eşitlik sıfıra eşitlenince, uzun dönem istihdam oranı şu yapıya dönüşür:

$$v = \frac{a + \gamma}{p} \quad (1.9b)$$

Uzun dönemde reel ücret artışı işgücü verimliliğindeki artışa eşittir:

$$\frac{\dot{w}}{w} = a \quad (1.9c)$$

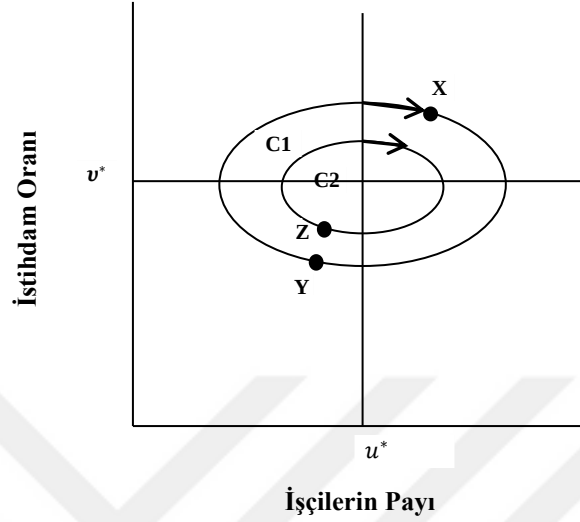
(1.9a) numaralı eşitlik sıfıra eşitlendiğinde uzun dönem ücret payı şu şekilde ifade edilir:

$$u = 1 - \sigma(a + \beta) \quad (1.9d)$$

Goodwin modelinde istihdam oranı v avın, işçilerin payı u avcının nüfus yoğunluğuna bağlıdır. Bu noktada Solow (1990) iki alternatif açıklama getirmektedir. Birinci yaklaşıma göre istihdam oranı ile tanımlanmış işçiler avcılar iken, kâr payı $(1 - u)$ ile tanımlanmış kapitalistler avdır. Yüksek (düşük) kâr düzeyleri yüksek (düşük) yatırım ve istihdamda artış (azalış) anlamına gelmektedir. İkinci yaklaşım ise çalışan işçiler ile çalışmayan işçiler arasındaki çekişmedir. Burada çalışan işçiler avcı, çalışmayan işçiler de onların avıdır (Harvie, 2000).

Goodwin modelindeki temel mekanizma bir şekil yardımıyla açıklanabilir. Şekil 1.5'te gösterildiği gibi döngü üzerinde X gibi bir nokta düşünülün. Bu noktada hem işçilerin payı hem de istihdam oranı ortalama değerlerinin üzerindedir ($u > u^*, v > v^*$). İstihdam oranı yüksek olduğu zaman emek gelirin ulusal gelir içerisindeki payı yüksektir. Emek gelirin yükselmesi kâr payının düşmesine, bu da yatırımların azalmasına yol açmaktadır. Yatırım oranlarının giderek düşmesi, istihdam oranlarını

düşürerek kapitalistlerin lehine olacak şekilde güç dengelerini değiştirecektir. Yüksek kâr payları ile yatırımlar artacak ve ekonomi genişleyecektir. Bunun sonucunda tekrar istihdam oranları yükselecek ve döngü tamamlanacaktır (Harvie, 2000, s. 354).



Şekil 1.5. Goodwin Dalgalanmaları

Kaynak: Harvie, 2000, s. 354.

1.6.3. Monetarist konjonktür teorisi

Monetarist yaklaşımda, para arzındaki değişiklikler ile ulusal gelir düzeyindeki değişiklikler arasında gözlenen ilişkiye büyük önem verilmiş, konjonktür dalgalanmalarının ana nedeninin de para politikası uygulamaları olduğu belirtilmiştir. Bu görüşe göre iktisadi faaliyet düzeylerinde yaşanan ilerlemeler para arzındaki beklenmedik artışlardan, daralmalar ise para arzındaki yavaş artışlardan ya da düşüşlerden kaynaklanmaktadır. Paranın büyüme oranı her resesyon döneminden önce düştüğü için bu durum konjonktür dalgalanmalarına yol açmaktadır (Mugova, 2009, s. 6). Para arzındaki artışların ekonomide yol açtığı bozukluklar toplam talep kanalıyla da açıklanmaktadır. Buna göre, para arzındaki artışlar toplam talebi artırır ve tam istihdamın geçerli olduğu durumda toplam talepteki bu artış fiyatlar genel düzeyinin yükselmesine yol açar. Ekonomideki bu yüksek fiyatlar belirli bir süre için firmaların reel çıktılarının artmasına neden olur ve böylece işsizlik oranı doğal düzeyinin altına iner. Ancak fiyatlardaki artışa paralel olarak nominal ücretlerde bir defaya mahsus yaşanan artış, reel ücretlerin ve reel çıktı düzeyinin tam istihdam düzeylerine, işsizlik oranının da doğal düzeyine geri dönmesine yol açar. Bu bakımdan, para arzında

beklenmeyen bir artış reel çıktıda ve istihdam oranlarında istikrarsızlıkların yanı sıra enflasyona neden olur (Cheng, 2003, s. 57).

Monetarist Konjonktür Teorisi (MKT); piyasaların temizlenmesi ve uyumcu beklentiler varsayımlarına dayalıdır. Piyasaların temizlenmesi, ekonomideki tüm fiyatların esnek olduğunu ve dengeden bir sapma olduğunda tüm piyasaların hızla tekrar dengeye gelmesidir. Uyumcu beklentiler varsayımına göre işçiler beklentilerini oluştururken sadece geçmiş dönem verilerini gözönüne alırlar. Bu teoriye göre çıktı düzeyindeki daralmanın nedeni uyumcu beklentilerdir.

MKT'ye göre para arzı artış oranındaki beklenmedik bir azalma faizlerin yükselmesine bağlı olarak toplam talebin daralmasına yol açar. Bunu gören firmalar üretimlerini kısırarak emek talebini azaltır. Uyumcu beklentilere göre hareket eden işçiler fiyatlardaki bu düşüşü tahmin edemediklerinden emek arzlarını sabit tutarlar. Emek talebindeki düşüş ise nominal ücretleri düşürür. Ekonomi eksik istihdamdadır ve ekonomide işsizlik vardır. İşçiler beklentilerini yeni duruma uyumlaştırırlar ve daha fazla emek ihtiva ederler ve bu durumda nominal ve reel ücretlerde düşüş meydana gelir. Bu durumun bir sonucu olarak üretim ve istihdam düzeyleri artar ve ekonomi tam istihdam seviyesine ulaşır. Para arzı artış oranındaki beklenmedik bir artış ise toplam talebi ve fiyatları artırırken, firmaların daha fazla emek talep etmesine neden olur. Nominal ücretlerdeki artış ile işçilerin daha fazla emek arz etmesi üretim miktarını yükseltir. İşçiler fiyatların artmasını fark ederler ve beklentileri uyumlaştırarak emek arzlarını kısırlar. Sonuç olarak ekonomi tekrar tam istihdam seviyesine döner ve piyasalar kendiliğinden temizlenir (Yıldırım vd., 2007, ss. 318-319).

1.6.4. Yeni Klasik konjonktür teorileri

1970'li yılların başlarından itibaren bir piyasa ekonomisinin, devlet eliyle yanlış ve takdire bağlı mali ve parasal politikaları engelleyerek makroekonomik istikrarı sağlamakta yeterli olduğu görüşü büyük ölçüde canlanmaya başlamıştır. 1973'te patlak veren petrol krizi Keynesyen iktisadın önemli ölçüde sorgulanmasına yol açmış ve ekonomik birimlerin davranışlarına ilişkin beklentilerin rolünü ihmal ettiği yönünde eleştiriler almasına neden olmuştur. Keynesyen iktisadı eleştirenler makroekonomiye beklentileri dâhil etmenin yolunun ise John Muth'un (1961) "rasyonel beklentiler hipotezini" benimsemekten geçtiğini savunmuşlardır. Thomas Sargent'in (1929)

katkısını takiben, denge teorisi ilkesini de benimseyen rasyonel beklenticiler toplu olarak “Yeni Klasik Okul” olarak değerlendirilmeye başlamışlardır. Nihai olarak Yeni Klasik Konjonktür Teorisi’nin temellerinin oluşturulmasında; Robert E. Lucas, Neil Wallace, Thomas Sargent ve Robert J. Barro gibi iktisatçılar önemli rol üstlenmişlerdir (Snowdon ve Vane, 2012, ss. 193-194).

Yeni Klasik İktisadın temel önermeleri şu şekilde sıralanabilir:

- Fiyatlar tam olarak esnektir ve tüm piyasalar sürekli temizlenir. Bu nedenle anlaşmazlıklar ya da işlem maliyetleri yoktur.
- Cari dönemdeki faaliyetlerin gelecekte bazı sonuçları olacağı için bireyler mevcut tüm bilgiyi sonuna kadar kullanarak ve arz, talep ve fiyatları rasyonel beklentilerin tam doğru çıkması durumunda planlarının optimal olarak gerçekleşmesini sağlayacak şekilde, yani rasyonel beklentilere göre davranır. Buna karşın, iktisadi süreçlerde rassal şoklar (teknoloji şokları) gözleendiğinden beklentiler doğru çıkmaz. Bu durumda arz ve talepteki şoklara bağlanabilen iktisadi dalgalanmalar meydana gelir.
- Bireylerin boş zaman ve çalışma tercihleri arasındaki seçimler istihdam düzeyinde dalgalanmalara neden olur.
- Para politikası yansızdır ve reel değişkenler üzerinde herhangi bir etkisi gözlenmez. Bu nedenle para politikası etkisizdir.
- Ekonomik dalgalanmaların ve trendlerin analizinde kısa ve uzun dönem arasında ayırım yapılmamaktadır (Felderer ve Homburg, 2010, s. 271).

Yeni Klasik Konjonktür Teorisi’ne göre, doğal işsizlik oranında tam istihdam düzeyine yakın bir noktada dengede olan bir ekonomide, merkez bankasının daha önceden ilan ettiğİ parasal genişleme konjonktür dalgalanmalarına yol açmaz. Bunun temel nedeni para arzı artışının farkında olan karar birimlerinin, merkez bankasının bu kararının genel bir fiyat artışına yol açacağını tahmin etmesidir. Bu anlamda, bilgi taşıyan fiyat artışı, herhangi bir üretim ve istihdam artışına neden olmamaktadır. Merkez bankası, ex-ante para politikası ile ex-post para politikası arasında uyumsuzluk oluşturarak, para politikası konusunda bilgi vermez veya eksik bilgi verirse; rasyonel beklentilere göre karar veren üreticiler, genişletici bir para politikasının doğurduğu genel fiyat artışını, kendi ürettikleri malların fiyatındaki görelİ fiyat artışı olarak

algılar (sinyal algılama sorunu) ve üretimle istihdamı artırır. Bu durum ekonomide bir konjonktürel genişlemenin başlangıcını teşkil eder. Ancak karar birimleri daha sonra topladıkları bilginin yardım ile sinyal algılama sorununu ortadan kaldırdıklarında, ekonomi tekrar eski denge seviyesine döner. Lucas'a göre, sinyal algılama sorunu bulunduğu sürece para yanlıdır. Bu sorun ortadan kalkınca para yansız hale gelir (Bocutoğlu, 2012).

Yeni Klasik yaklaşım; Lucas'ın Eksik Bilgi (misperceptions-yanlış algılamalar) ve Rasyonel Beklentiler Modeli ile Kydland, Prescott, Long, Plosser, Romer, King ve Rebelo'nun katkı yaptığı Reel Konjonktür Modelleri'nden hareketle konjonktür teorilerini açıklamaktadır.

1.6.4.1. Lucasın eksik bilgi modeli

Romer (2012)'de, Lucas'ın eksik bilgi modelinin mikroekonomik temelleri detaylı olarak anlatılmıştır. Burada modelin ana hatları verilmektedir.

Lucas modelinde, üreticinin üretmiş olduğu ürünün fiyatında herhangi bir değişikliği gözlemlemesi durumunda bu fiyat değişikliğinin nispi olarak diğer malların fiyatlarında ya da genel fiyatlar düzeyinde bir değişiklik yaratıp yaratmadığını bilememesi konusu üzerinde durulmaktadır. Bir başka ifadeyle, firmalar piyasa ile ilgili eksik bilgiye sahiptirler. Nispi fiyatlardaki değişim optimum üretim miktarını değiştirirken, toplam fiyat düzeyindeki değişim optimum üretim düzeyinde herhangi bir değişime neden olmaz. Üreticinin ürettiği malın fiyatında bir artış olduğu zaman, fiyat düzeyindeki ve nispi fiyatlardaki artışın algılanmasında bazı olanaklar sağlamaktadır. Bu durumda rasyonel davranan firmalar için fiyatlardaki ve nispi fiyatlardaki değişime bağlı olarak çıktı düzeyini artırma imkânı doğmaktadır. Bu husus toplam arz eğrisinin yukarı eğimli olmasına neden olacaktır: toplam fiyatlar düzeyi arttığında, tüm üreticiler kendi ürünlerinin fiyatlarının arttığını görürler ve (bu artışın fiyat düzeyinde bir artışı yansıttığını bilmeden) çıktı miktarını artırır. Bu ise potansiyel çıktı ile gerçekleşen çıktı arasında fark olmasına ve sonuçta konjonktür dalgalanmalarının ortaya çıkmasına neden olmaktadır.

1.6.4.2. Rasyonel beklentiler denge yaklaşımı

R. Lucas tarafından geliştirilen Rasyonel Beklentiler Denge Yaklaşımı'nın iki temel özelliği vardır: Birincisi bu yaklaşım bireylerin rasyonel beklentilere göre hareket edeceği varsayımı üzerine kurulmuştur. İktisadi karar birimleri belirsizlik nedeniyle geleceği bilemezler ve fiyat uyarlamaları, gelecek beklentileri ya da tahminlerine göre kararlar almakta ve planlar yapmaktadırlar. Bu noktada karar birimlerinin rasyonel hareket edecekleri yani gelecek ile ilgili en iyi tahminlere ulaşma noktasında tüm bilgilerini kullanacakları ifade edilmektedir. Bu yaklaşımın ikinci özelliği, genel denge (piyasaların temizlendiği) varsayımı üzerine inşa edilmesidir (Dornbusch ve Fischer, 1994).

Friedman'ın doğal işsizlik oranı modeli baz alınarak geliştirilen bu yaklaşımda; tam esnek fiyat ve ücretler altında finans, mal ve emek piyasalarında faaliyet gösteren çok sayıda işçi ve firma vardır. Firmalar ve işçiler toplam talep ve toplam fiyat düzeyindeki değişiklikleri gözlemleyemez sadece kendi ürettikleri malların fiyatlarını gözlemleyebilirler. Lucas modeli ile Friedman modeli arasındaki temel fark, kamunun adaptif değil rasyonel beklentilere sahip olmasıdır.

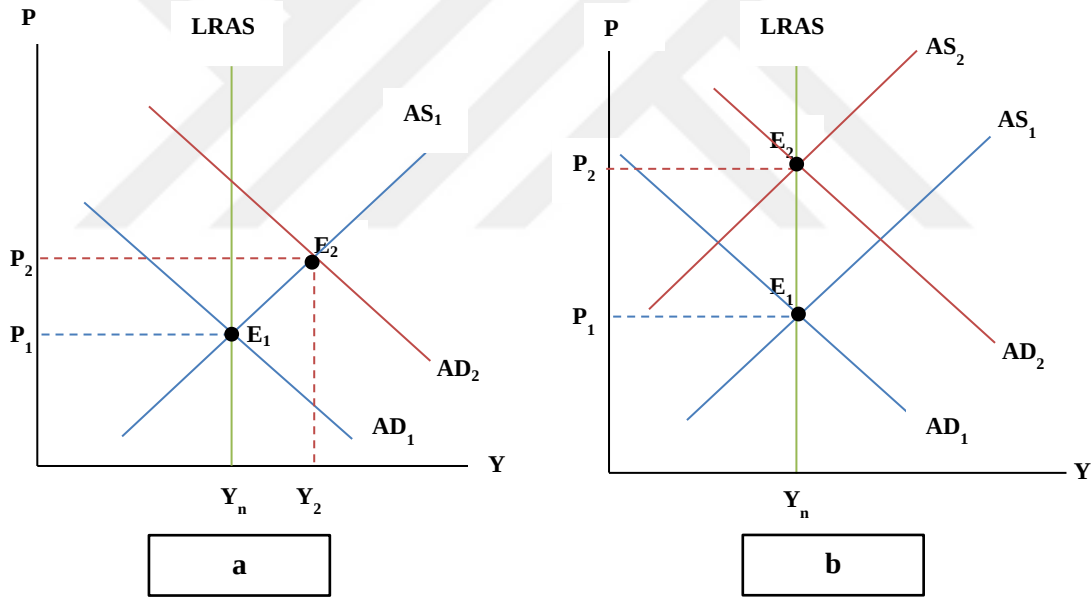
Rasyonel beklentiler modelinde, toplam çıktı belirlenirken Lucas Arz Fonksiyonu kullanılmaktadır. Bu fonksiyon şu şekilde formüle edilebilir:

$$Y_t - Y_{NR} = a(P_t - P_t^e) + u_t$$

Denklemden, Y_{NR} doğal hasıla düzeyi, P_t^e beklenen fiyat seviyesi ve u_t ise dışsal reel arz şoklarını temsil etmektedir. Bu denklemin arkasındaki mekanizma şu şekilde açıklanabilir: Herhangi bir arz şokunun olmadığı ($u_t = 0$) varsayalım. Eğer toplam talep düzeyinde bir artış olursa ve toplam fiyat düzeyi tamamıyla tahmin edilebiliyorsa ($P_t = P_t^e$) hasıla düzeyi daima doğal seviyesinde ($Y_t = Y_{NR}$) olacaktır. Ancak toplam talep ve fiyat düzeyindeki beklenmedik bir artış ($P_t > P_t^e$) firmaların ve işçilerin daha fazla üretmesine neden olacak ve böylece toplam hasıla doğal oranının üzerine çıkacaktır (Knoop, 2009, ss. 76-77).

Rasyonel beklentilerin toplam talep ve toplam arz üzerindeki etkileri Şekil 1.6'da görülmektedir. Şeklin a panelinde beklenmeyen bir genişletici politikanın etkileri yer almaktadır. Başlangıçta ekonomi AD_1 ve AS_1 eğrilerinin kesiştiği E_1 noktasında dengededir. Genişletici bir para politikası uygulandığında toplam talep eğrisini sağa

kayarak AD_2 noktasına gelirken, genişletici politika beklenmediğinden kısa dönem toplam arz eğrisi AS_1 düzeyinde sabit kalır. Ekonomide yeni denge noktası E_2 'dir. Bu noktada toplam hâsıla doğal oranının üzerine çıkmış ve fiyatlar genel düzeyi de P_2 düzeyine yükselmiştir. Diğer taraftan kamuoyu geçmiş deneyimlerinden hareketle para otoritesinin işsizliği azaltmak için genişletici politika uygulamasını bekleyebilirler. Bu genişletici politikaların etkileri şeklin b panelinde görülmektedir. Beklentiler rasyonel olduğu için, firmalar ve işçiler genişletici bir politikanın toplam talep eğrisini sağa kaydıracağını bilirler ve fiyatlar genel düzeyinin P_2 'ye yükseleceğini beklerler. İşçiler daha fazla ücret talep edecekler ancak reel ücretleri fiyatlar yükseldiği için aynı kalmaya devam edecektir. Böylece kısa dönem toplam arz sola kayarak AS_2 konumunu alır ve AD_2 eğrisi ile kesişir. Ekonomide yeni denge noktası E_2 olur. Bu noktada hâsıla düzeyi değişmemiş ancak fiyatlar genel düzeyi P_2 'ye yükselmiştir⁹.



Şekil 1.6. Rasyonel Beklentilerin Toplam Talep Toplam Arz Üzerindeki Etkileri

Kaynak: <http://wps.aw.com/wps/media/objects/7529/7710164/bonuschapters/webch03.pdf>
Erişim Tarihi: 20.11.2013.

Yeni Klasik makroekonomik model, beklenen bir genişletici politika sonucunda toplam hâsıla düzeyinin artmadığını ve uzun dönemde toplam hasılanın doğal düzeyine yöneldiğini göstermektedir.

⁹ **Kaynak:** <http://wps.aw.com/wps/media/objects/7529/7710164/bonuschapters/webch03.pdf>
Erişim Tarihi: 20.11.2013.

Lucas (1976) yayınlamış olduğu “Econometric Policy Evaluation: A Critique” adlı makalesinde, politika değerdendirmesi konusunda Keynesyen ekonometrik modellerin kullanılabırlılığı ile ilgili eleştiriler getirmektedir. Bu eleştiriler literatürde “Lucas Kritiği” olarak bilinmektedir. Lucas, Keynesyen ekonometrik modellerin, belirli ekonomi politikaların potansiyel etkilerinin değerdendirmesine yönelik olmadığı görüşündedir. Keynesyen ekonometrik modellerde, geçmiş verilerden hareketle yapılan parametre tahminlerinin politika değışikliklerine göre değışmeyeceği varsayılmaktadır. Buna karşın politika yapıcılarının en iyi sonuçları veren senaryoları tespit edebilmesi için farklı senaryolar altında çözümler geliştirmesi gerekmektedir. Lucas kritiğinde iktisadi birimlerin beklentileri önemli rol oynamaktadır. Normal şartlarda bir ekonometrik modelin yapısı iktisadi birimlerin optimum kararlarına dayanır. Kontrol değışkenlerinin gelecekteki beklenen davranışları bu optimum kararları değıştirmektedir. Bu yüzden politikalar değıştiğinde beklentiler ile geçmiş bilgi arasındaki ilişki de değışecek ve beklentiler iktisadi davranışları etkilediğinden ekonometrik modellerdeki ilişkiler de farklılaşacaktır. Geçmiş dönem verilerinden hareketle tahmin edilen ekonometrik bir model bu politika değışimine yönelik tepkilerin değerdendirilmesinde doğru model olmayacaktır ve yanlış algılamalara yol açacaktır (Mishkin, 1995, ss. 1-2).

Bir başka ifadeyle geçmiş dönem verilerinden hareketle tahmin edilen bir ekonometrik modelde, bazı değışkenler arasında istikrarlı bir ilişki olsa da bu iki değışkenin gelecekteki ilişkilerinin değışmeyeceğinin garantisi yoktur.

1.6.4.3. Reel konjonktür teorisi

Slutsky (1927) ve Frisch (1933)’in konjonktür ile ilgili fikirlerinden esinlenerek geliştirilen Reel Konjonktür Teorisi, tam rekabet piyasası ve rasyonel beklentiler varsayımları üzerine kuruludur. Reel konjonktür literatürüne katkı yapan teorisyenler, konjonktür dalgalanmalarının nedenlerinin reel değışkenlerdeki ve süreçlerdeki dışsal şoklar (örneğin; teknoloji, tüketici tercihleri, petrol fiyatlarındaki ani değışiklikler ve maliye politikasındaki şoklar) olduğu ve ekonomik sistemin dışsal şoklara maruz kaldıktan sonra tekrar eski durağan durumuna dönmemesinin istikrarlı bir sistem olarak modellenebileceği görüşünü savunmaktadırlar. RKT’nin matematiksel temellerini Kyland ve Prescott (1982) atmıştır (Hallegatte ve Ghil, 2007, ss. 2-3).

RKT; esnek fiyat, rasyonel beklentiler, kâr ve fayda maksimizasyonu gibi varsayımlar üzerine kurulmuş, ancak çıktı ve istihdamdaki dalgalanmaların sebepleri konusunda Yeni Klasik düşünceden ayrılmıştır. Yeni Klasik modelde toplam talepte önceden açıklanmayan değişiklikler de ekonomik değişkenlerde dalgalanmalara neden olurken, RKT’de dalgalanmaların temel nedeni teknoloji şoklarıdır.

İktisadi süreci etkileyen sürekli şoklar ve paranın yansızlığının geçerli olduğu varsayımı reel büyüklükleri ilgilendirmektedir. Zaman serilerindeki dalgalanmaların açıklanmasında reel büyüklüklerdeki şoklar parasal şoklara göre daha önemli olduğundan bunlara daha çok önem verilir. Bu nedenle modelde reel iktisadi sektör üzerinde daha çok durulmaktadır.

Kydland ve Prescott (1982) ile Long Jr ve Plosser (1983) çalışmalarında Neo-Klasik büyüme modellerinden hareketle RKT’nin temelleri atılmıştır. Long ve Plosser, konjonktür dalgalanmalarını teknolojiye rassal değişiklikler olarak tanımlamışlardır.

Reel konjonktür modelinin temel özellikleri şu şekilde sıralanabilir:

- Tüm piyasalarda tam rekabet koşulları geçerlidir.
- Ölçeğe göre sabit getiri vardır.
- Beklentiler rasyoneldir.
- Kamusal politikaların dışsal etkileri yoktur ve kaynakların dağıtımında yansızlık durumu geçerlidir. Sonuç olarak konjonktürel dalgalanmalar sadece refah kaybı değil, arz yanlı şoklar üzerindeki etkin tepkilerin sonuçları biçiminde de ortaya çıkar (Felderer ve Homburg, 2010, ss. 286-287).

RKT, Ramsey Büyüme Modeli’nden¹⁰ hareketle oluşturulmuştur. RKT’nin Ramsey modeline yaptığı katkılar şu şekildedir:

- RKT, istihdamın zamanla değişmesine imkân sağlayan boş zaman ile çalışma arasında (Robinson Crusoe) bir seçime izin vermektedir.
- RKT, dışsal reel değişkenlere rassal şokların (teknoloji ve kamu harcamaları şokları) uygulanmasını olanaklı kılmaktadır. Sonuç olarak firmalar ve hanehalkları değişkenlerin gelecekteki eğilimleri ile ilgili belirsizlikle karşı karşıya kalmaktadır.

¹⁰ Ramsey Büyüme Modeli ile ilgili detaylı bilgi için bkz., Romer, 2012, ss. 49-77.

- RKT, hanehalklarının gelecek ile ilgili rasyonel beklentilere sahip olduğunu varsaymaktadır. Böylece hanehalkları belirsizlik altında kendi optimum tüketim/tasarruf kararlarını almaktadır. Ayrıca, hanehalkları tam bilgiye sahiptir¹¹.

1.6.4.3.1. Hanehalkı davranışı: emek arzında dönemlerarası ikame

Ramsey modeli ile RKT modeli arasındaki temel fark, RKT modelinde boş zamanın fayda fonksiyonuna eklenmesi ve teknoloji ile kamu harcamalarına rassallıkların dâhil edilmesidir.

Ücretlerin hanehalkının emek arzı üzerindeki etkisi iki ayrı dönem dikkate alınarak (emek arzının dönemlerarası ikame etkisinin tespit edilmesi) formüle edilebilir. Burada hanehalkının bir üyesi olduğu, başlangıç geliri ve faiz oranları ile ilgili bir belirsizliğin olmadığı varsayalım. Hanehalkının bütçe kısıtı (Moneta, 2015, ss. 9-11):

$$\max(U) = \log c_1 + b \log(1 - \ell_1) + e^{-p} [\log c_2 + b \log(1 - \ell_2)] \quad (1.10)$$

$$c_1 + c_2 = w_1 \ell_1 + r(w_1 \ell_1) + w_2 \ell_2 \quad (1.10a)$$

Buradan Langrange fonksiyonu şu şekilde yazılabilir:

$$\begin{aligned} \mathcal{L} = & \log c_1 + b \log(1 - \ell_1) + e^{-p} [\log c_2 + b \log(1 - \ell_2)] + \\ & \lambda [w_1 \ell_1 + r(w_1 \ell_1 - c_1) + w_2 \ell_2 - c_1 - c_2] \end{aligned} \quad (1.10b)$$

Birinci derece koşulları,

$$\frac{\partial \mathcal{L}}{\partial \ell_1} = \frac{b}{1 - \ell_1} + \lambda w_1 (1 + r) = 0 \quad (1.10c)$$

$$\frac{\partial \mathcal{L}}{\partial \ell_2} = -\frac{e^{-p} b}{1 - \ell_2} + \lambda w_2 \quad (1.10d)$$

Birinci derece koşulları birleştirilirse,

$$\frac{1 - \ell_1}{1 - \ell_2} = \frac{1}{e^{-p} (1 + r)} \frac{w_2}{w_1} \quad (1.10e)$$

Yukarıdaki eşitlik iki dönemdeki nispi emek arzının nispi ücrete tepkisini göstermektedir. Örneğin w_1 , w_2 'ye göre yükselirse hanehalkının birinci dönemdeki boş zamanı ikinci dönemdekine göre düşer.

¹¹ <http://www.docstoc.com/docs/70158107/New-Classical-Business-Cycle-Analysis> Erişim Tarihi:11.11.2013.

Parasal ya da finansal araçların olmadığı bir piyasada konjonktür dalgalanmalarının nasıl gerçekleştiğini anlayabilmek için, ıssız bir adada yaşayan Robinson Crusoe'nun verimlilik düzeyini yükselten dışsal bir şok olduğu (örneğin olumlu hava koşulları) düşünölsün. Crusoe, olumlu hava koşulları sayesinde aynı çalışma saati ile daha fazla üretim yapabilir. Crusoe, cari tüketiminin yanısıra gelecek tüketimini de düşündüğünden cari dönemde boş zamanını azaltarak daha fazla saat çalışmayı seçecek ve dönemlerarası ikame yapacaktır. Crusoe eğer bu şokun kısa dönemli olduğunu düşünüyorsa daha fazla tasarruf ve çalışma isteğinde olacaktır. Tasarruf ve emek arzındaki artış beraberinde sermaye stoku artışını getirecektir. Sermaye stoku gelecek dönemlerde de artış eğiliminde olacaktır. Bu da geçici de olsa bir şokun üretim üzerindeki etkisinin geleceğe taşınacağı anlamına gelmektedir. Bir yol sonra hava koşulları normal seviyesine dönerse, şoktan önceki düzeyine nazaran yüksek olmasına rağmen üretim azalacaktır. Bu örnekten arz yanlı bir şokun üretim dalgalanmalarına nasıl yol açtığı anlaşılabilmektedir. Reel konjonktür kuramcılarına göre emeğin dönemlerarası ikamesinden kaynaklanan emek arzının reel ücretlerdeki küçük değişikliklere büyük tepkiler vermesi, güçlü bir yayılma mekanizmasını temsil eder. İlk olarak Lucas ve Rapping (1969) tarafından geliştirilen bu hipoteze göre, hanehalkı emek arzını reel ücretler geçici olarak yükseldiğinde daha çok çalışacak şekilde, reel ücretler geçici olarak düştüğünde ise daha az çalışacak şekilde değiştirir (Snowdon ve Vane, 2012, s. 274).

Cruose ekonomisinde paranın hiçbir rolü olmadığı gibi, RKT paranın ekonomide kısa dönemde bile etkisiz olduğunu varsaymaktadır. Bir başka ifadeyle para politikasının hâsıla ve istihdam gibi reel değişkenler üzerinde bir etkisi olmadığı savunulmaktadır. Reel konjonktür teorisyenleri para arzının içsel bir değişken olduğunu ve hasıladaki bir değişimin para arzında değişikliklere neden olabileceğini ifade etmektedirler. Örneğin, olumlu bir teknoloji şoku nedeniyle hasıla düzeyi artınca para talebi miktarı artar. Merkez Bankası artan bu talebi karşılamak için para arzını artırabilir. Paranın ekonomik faaliyetteki bu içsel tepkisi paranın yansız olmadığı yayılışına neden olmaktadır (Mankiw, 2009, ss. 601-602).

1.6.4.3.2. Reel konjonktür teorisinde yayılma mekanizmaları

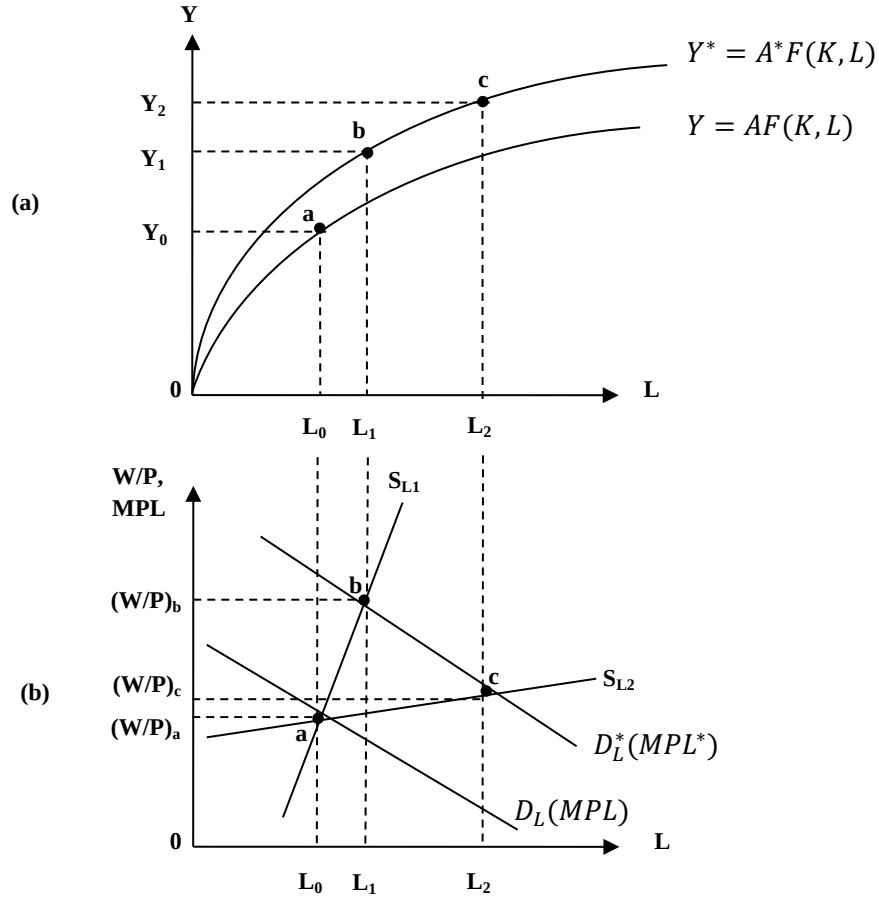
RKT’de yayılma mekanizmasının arkasında rassal şoklar (teknoloji-verimlilik, arz ve kamu harcamaları şokları) bulunmaktadır. Bir teknolojik şok üretim sürecinde kullanılan faktörlerin verimliliğini artırmak suretiyle çıktı miktarını pozitif yönde etkilemektedir. Geçici bir teknolojik şok yaşandığında bireyler yüksek verimlilik avantajını sağlamak için daha fazla çalışmak isteyeceklerdir. Bu süreçte daha fazla çalışma çıktıyı artıracaktır. Bununla birlikte yatırımlar artacak ve sermaye stokuna ilaveler yapmak suretiyle teknoloji şokunun gelecek dönemlere de yansımaları sağlanacaktır. Kamu harcamaları bir başka şok mekanizmasıdır. Kamu harcamalarının artırılmasına paralel olarak reel ücretler ve faiz oranları yükselir (Dornbusch ve Fischer, 1994, s. 253).

1.6.4.3.3. Teknoloji Şokları

Snowdon ve Vane (2012)’de, teknolojik değişim oranındaki tesadüfi değişikliklere bağlı olarak toplam faktör verimliliğinde dalgalanmalar gözlemlendiği ifade edilmektedir. Geleneksel Solow büyüme modelinde, yayılma dönemi boyunca işçi başına düşen üretimdeki artışın zaman içerisinde düzenli bir eğilim gösterdiği varsayılan teknolojik ilerlemeye bağlı olduğu öne sürülmektedir. Reel konjonktür kuramcıları Solow modelinin bu önermesine karşı çıkmış ve teknolojik değişimin düzenli olmayan doğasına vurgu yapmışlardır. Bu durum toplam üretimdeki değişimin temel nedeni olarak görülmüştür.

Reel konjonktür modelinde toplam üretim istihdam düzeyinin nasıl değiştiği Şekil 1.7 yardımıyla açıklanabilir. Şeklin (a) paneli üretim fonksiyonunu Y ’den Y^* ’a kaydıran bir teknoloji şokunu temsil etmektedir. Bu kaymanın işgücünün marjinal ürünü ve buna bağlı olarak da işgücü talebi üzerindeki etkisi ise (b) panelinde gösterilmektedir. İstihdamdaki artışın ne kadar olacağı emek arzının cari reel ücret esnekliğine bağlıdır. Konjonktür dalgalanmalarının belirgin gerçekleri istihdamın konjonktür ile aynı yönde hareket ettiğine işaret etmektedir. Dolayısıyla reel konjonktür teorisinin bu gerçeklerle örtüşebilmesi için şeklin (b) panelinde gösterildiği gibi S_{L2} , emek arz eğrisinin reel ücret esnekliği yüksek olmalıdır. Böylece bir teknoloji şoku üretimin Y_0 ’dan Y_2 ’ye, reel ücretlerin W/P_1 ’den W/P_2 ’ye ve istihdamın da L_0 ’dan L_2 ’ye

yükselmesini sağlayacaktır. Emek arz eğrisi S_{L2} 'deki gibi nispeten inelastik ise teknoloji şoku reel ücrette büyük ve istihdamda ise küçük bir değişimle sonuçlanacaktır.



Şekil 1.7. Teknoloji Şoklarına Bağlı Üretim ve İstihdam Dalgalanmaları

Kaynak: Snowdon ve Vane, 2012, s. 276.

1.6.4.3.4. Dinamik Stokastik Genel Denge Modelleri

Dinamik Stokastik Genel Denge (DSGE) modelleri, değişkenlerin konjonktür dalgalanmaları esnasındaki hareketlerini açıklamak ve tahmin etmek amacıyla geliştirilmiştir. DSGE modelinde ekonomik birimlerin kararları dönemlerarası optimizasyon problemlerinin çözülmesiyle; tercihler, teknolojiler ve maliye ve para politikası rejimleri ile ilgili varsayımlardan hareketle türetilmektedir (Del Negro ve Schorfheide, 2012, s. 1). Görüldüğü gibi bu modelin hem dinamik hem de stokastik olmak üzere iki önemli özelliği vardır. Yatırımlar modelin dinamik olma özelliğini açıklamaktadır. Çünkü yatırımlar, zaman içerisinde hanehalkının tüketimlerini düzleştirmesini kolaylaştırmaktadır. Modelde dışsal şokların içsel değişkenlerde

dalgalanmalara yol açması da stokastik olma özelliğini yansıtmaktadır. Diğer taraftan bu model hanehalkının faydasını firmaların da kâr düzeylerini maksimize ettiği ve piyasaların temizlendiği varsayımları üzerine kuruludur¹².

Dadkhah (2009)'da belirtildiği gibi, iktisadi analiz ve politika değerlendirmesi konularında önemli bir araç olan DSGE'nin modern anlamda temellerini Kydland ve Prescott atmıştır. DSGE modeli cebirsel olarak şu şekilde açıklanabilir:

$$Y_t = A_t F(K, L) \quad (1.11)$$

Yukarıdaki eşitlikte A , rassal bir oranda artan teknoloji düzeyidir. Hasıla, tüketim ve yatırım arasında bölünmüştür. Bu yüzden,

$$Y_t = C_t + I_t = w_t L_t + r_t K_t \quad (1.11a)$$

Burada w ve r sırasıyla emek ve sermayenin üretimden aldığı paydır. Sermaye ve teknoloji şu dinamikler tarafından belirlenir:

$$K_{t+1} = (1 - \delta)K_t + I_t \quad (1.11b)$$

$$A_{t+1} = \rho A_t + \varepsilon_{t+1} \quad (1.11c)$$

Burada δ amortisman oranı, $0 < \rho$ ve ε_t teknolojik şokları temsil eden aynı ve bağımsız bir şekilde dağıtılmış rassal terimlerdir. Emek arzının bir bölümü dönemlerarası fayda fonksiyonu ile hanehalklarının fayda maksimizasyonu tarafından belirlenmektedir:

$$E \sum_{t=0}^{\infty} \beta^t U(C_t, 1 - L_t) = E \sum_{t=0}^{\infty} \beta^t U \frac{(C_t^\theta (1 - L_t)^{1-\theta})^{1-\gamma}}{1 - \gamma} \quad (1.12)$$

Böylece fayda tüketim ve boş zamana bağlıdır. Tüketici tüketebileceği gelir düzeyi ile sosyal faaliyetler, aile ve çevre gibi faktörler için gerekli olan zaman arasında değiş-tokuş yapma kısıtı ile karşı karşıyadır.

Yukarıdaki eşitlikler birlikte ele alınıp ekonominin maksimizasyon problemi olarak açıklanabilir¹³:

¹² <http://home.zcu.cz/~pesiky/modely/RBC%20Models.pdf> Erişim Tarihi: 10.03.2016.

¹³ <http://grizzly.la.psu.edu/~azr124/courses/econ304/lectures/lecture7.pdf> Erişim Tarihi: 14.03.2016.

$$\max_{N_t} K_{t+1} E_0 \sum_{t=0}^{\infty} \beta^t U(A_t F(K_t, L_t) - K_{t+1} = (1 - \delta)K_t, 1 - L_t \quad (1.12a)$$

1.6.5. Yeni Keynesyen konjonktür teorisi

Keynesyen gelenek nominal ücretlerin ve fiyatların yapışkan olduğu varsayımı üzerine kurulmuştur. Bu varsayım, hem toplam talepteki artışların neden reel hasıla ve istihdam düzeyleri üstünde etkileri olduğunu hem de deflasyonun neden hasıla ve istihdamda geçici bir daralmaya yol açtığını açıklamaktadır. Ayrıca, konjonktür dalgalanmaları esnasında ücretlerin ve fiyatların hasıla ve enflasyona göre daha az hareket ettiğini öne sürmektedir. Yeni Klasik modelde tüm ücretler ve fiyatlar, fiyat düzeyindeki beklenen değişiklikler açısından tamamen esnektir. Bu durum beklenen fiyat düzeyinde bir artış olduğunda ücret ve fiyatlar genel düzeyinde hızlı ve eşit bir artış yaşanacağı anlamına gelir. Yeni Keynesyen teoriler fiyat ve ücretlerin katılığı varsayımına ilişkin kapsamlı mikroekonomik temeller (bunlar; işgücü sözleşmeleri, ücret ve fiyatların kademeli olarak (staggered) ayarlanması, örtük sözleşmeler, etkin ücretler ve menü maliyetleri) geliştirmişlerdir (Sachs ve Larrain, 1993, s. 537).

Yeni Keynesyen modeller piyasa başarısızlıklarının konjonktür dalgalanmalarına yol açtığını, özellikle de GSYH'nin potansiyel düzeyinin altında kaldığını öne sürmektedir. Keynesyen geleneğe bağlı modellerin aksine Yeni Keynesyen modeller dinamik genel denge modellemesi yaklaşımını benimsemiştir. Dolayısıyla değişkenler için denge koşulları tüketici ve firmaların optimal davranışlarından türetilmektedir. Yeni Keynesyen modellerin temel özellikleri şu şekilde sıralanabilir:

- Yeni Keynesyen modeller enflasyon dinamikleri ile ilgili yeni bir bakış açısı geliştirmiştir. Firmalar cari dönemdeki fiyatları belirlerken gelecekteki maliyet ve talep koşullarını dikkate alırlar. Cari dönemdeki fiyatlama kararlarının bir sonucu olarak toplam fiyat düzeyindeki değişiklikler enflasyonun ileriye dönük önemli bir bileşen olarak değerlendirmeye alınmasını gerektirmektedir. Reel marjinal maliyetler de enflasyonun bir diğer kaynağı olarak görülmektedir.
- Yapışkan fiyat modellerinde “çıktı açığı (output gap)” kavramı önemli bir rol oynamaktadır. Çıktı açığı, nominal katılıkların yokluğunda hasılanın denge düzeyinden sapmasıdır.

- Yeni Keynesyen modelde, para politikası şoklarının reel değişkenlere aktarımı konvansiyonel faiz oranı kanalıyla çalışır.
- Yapışkan fiyatların varlığında ekonominin parasal olmayan şoklara tepkisi daha dirençli olmaktadır. Örneğin bir teknoloji şokunda işçi sözleşmeleri nedeniyle kısa dönemde istihdamda hızlı bir daralma yaşanmamaktadır.
- Yeni Keynesyen dinamik genel denge yaklaşımının benimsenmesi, optimal para politikalarının belirlenmesini kolaylaştırmaktadır (Galí, 2002, ss. 2-3).

Yeni Keynesyen Konjonktür Teorisi'nde toplam talep-toplam arz ekseninde tasarrufların ekonomide yol açtığı değişiklikler ele alınmaktadır. Buna göre para arzı artınca ödünç verilebilir fonlar piyasasında faiz oranları düşer. Bu durumda, yatırımların artması ve tüketimin daralması ile sonuçlanacak şekilde ekonominin üretim düzeyi yükselir. Tüketimdeki daralmanın yatırımlardaki artış ile dengelendiği varsayılmaktadır. Bu sayede toplam talep aynı düzeyde kalmaktadır. Yatırımların artması nedeniyle, ekonominin sermaye stoku artar ve üretim daha sermaye-yoğun hale gelir. Bu durum toplam arz eğrisinin sağa kaymasına neden olur. Toplam talep-toplam arz modelinde tasarruf oranlarındaki artışın en önemli sonuçları daha yüksek çıktı düzeyine erişmek ve daha düşük fiyat düzeyini sağlamaktır (Merinen, 2015, s. 19).

Yeni Keynesyen iktisatçılar (Mankiw, 1985, Ball ve Romer, 1989 ve Galí vd., 2007) genişleme ve daralma dönemlerinin asimetrik refah etkileri nedeniyle potansiyel konjonktür dalgalanmalarının birtakım maliyetleri olduğunu savunmaktadırlar. Genişleme dönemleri ekonomiyi sosyal optimuma yakınlaştırırken, refahı düzeyini artırmaktadır. Resesyonlar ise ekonomiyi sosyal optimumun uzağına iterken refahı azaltmaktadır. Monopolcü bir ekonomi nominal katılıklar ile emeğin marjinal ürünü ve hanehalkının tüketim-boş zaman değiş-tokuşu arasındaki boşlukta dalgalanmalar üretir. Bu dalgalanmalar konjonktür dalgalanmalarının etkinlik maliyeti olarak düşünülmektedir. Kaynak dağılımının etkinliğindeki bu devinimler konjonktür dalgalanmalarının yol açtığı değişkenlikten ayrıştırılmalıdır. Nitekim bu devinimler nominal katılıklara özgüdür ve en azından para politikası yardımıyla kısmen de olsa dengelenebilir (Hairault ve Langot, 2012, s. 2).

Ücret ve fiyatların yapışkanlığına ilişkin teoriler nominal ya da reel katılıklara dayanmaktadır. Nominal katılık, nominal fiyatların herhangi bir nedenle nominal

talepteki değişikliklere uyum gösterememesi nedeni ile oluşurken, reel katılıklar parasal şoklara karşı firmaların fiyat duyarlılıklarını azaltan faktörlerdir.

1.6.5.1. Nominal katılıklar

Keynesyen iktisadın temel argümanlarından birisi toplam talepteki bir değişimin reel hasıla ve istihdam üzerinde bir etki doğurmasıdır. Toplam talepteki bu reel etki, nominal ücretlerin ve fiyatların yapışkan olmasından kaynaklanmaktadır. Ball, Mankiw, & Romer (1988), menü maliyetleri ve ücret ile fiyat ayarlamalarından kaynaklanan nominal yapışkanlıkların derecesinin enflasyon trendine bağlı olduğunu savunmaktadırlar. Nominal yapışkanlık modeli firmaların kârlarını maksimize etme davranışının bir sonucudur: Firmalar, fiyat ve ücret ayarlamalarının maliyet ve faydalarını hesaba katarlar. Toplam talepteki bir değişmeyi takiben firmaların fiyat ayarlama maliyetleri bu ayarlamalardan elde edilen faydalardan fazla ise fiyatlarını değiştirmeyeceklerdir. Enflasyon oranları yüksek olduğunda fiyat ayarlamalarından sağlanan faydalar maliyetleri aşma eğilimindedir ve ücretler ile fiyatlar daha az yapışkandır. Enflasyon oranlarının yüksek olduğu ülkelerdeki nominal bir talep şoku fiyatlarda hızlı ve büyük çaplı hareketlere neden olur ve böylece reel ekonomideki dalgalanmalar daha küçük çapta gerçekleşir (R. Sun, 2012, s. 2).

1.6.5.1.1. Menü maliyetleri

Firmaların fiyatlarını değiştirmeleri sürecinde karşılaşmış olduğu birtakım küçük maliyetler vardır. Satış makinelerinin yeniden ayarlanması/kalibre edilmesi ihtiyacı, ürün kataloglarının revize edilmesi ve yeniden basılması ile restoranların menülerini yeniden yapması bu maliyetler arasında sayılabilir. Ekonomistler nominal fiyatlarda değişime yol açan bu maliyetleri genel olarak “Menü Maliyetleri” olarak adlandırmaktadırlar. Mankiw, Akerlof ve Yellen oldukça küçük menü maliyetlerinin dahi ekonomi üzerinde büyük etkiler bırakabileceğini göstermişlerdir. Eğer fiyat ayarlamalarının maliyeti yüksek ise üreticilerin fiyatları değiştirmeden iki defa düşünmeleri gerektiği açıktır. Bu durum fiyat katılığına yol açacaktır. Mankiw, Akerlof ve Yellen’in öngörülerine göre, küçük maliyetler nominal fiyatlarda kayda değer katılıklar oluşturacak ve üstelik çıktı ile istihdamda da büyük dalgalanmalara yol açacaktır (Sachs ve Larrain, 1993, s. 540).

1.6.5.1.2. Ücretlerin ve fiyatların kademeli olarak ayarlanması

Ekonomideki herkes fiyatları ve ücretleri aynı anda belirlememektedir. Aksine ekonomide ücretlerin ve fiyatların ayarlanması kademeli olarak gerçekleştirilmektedir. Bu durum koordinasyon ve fiyat ayarlama sürecini yavaşlatmakta ve bu noktada bazı başarısızlıkların ortaya çıkmasına neden olmaktadır. Kademeli olarak ayarlama, ücretlerin belirlenmesini de etkilemektedir. Örneğin, para arzındaki bir düşüş ekonomide toplam talebin azalmasına bu ise tam istihdamın sürdürülmesi noktasında nominal ücretlerde aynı oranda bir düşüşe neden olmaktadır. Her işçi, diğer tüm ücretlerin oransal olarak düşmesi durumunda daha düşük bir ücreti kabul edebilir. Ancak hiçbir işçi geçici dahi olsa ücretinde bir daralmaya neden olacağı için daha düşük nominal ücreti kabul etmek istemez. Ücretlerin ayarlanmasının kademeli olması ve işçilerin ücretlerinde düşüşü reddetmelerinden ötürü ücretler genel düzeyi toplam talepteki değişimlere tepki vermekte gecikir. Öz itibarıyla, ücretlerin kademeli ayarlanması ücretlerin katı olmasına neden olmaktadır (Mankiw, 2009, ss. 608-609).

1.6.5.2. Reel katılıklar

Yeni Keynesyen Konjonktür Modeli, fiyatların katı olduğu ve nadiren ayarlandığı varsayımı üzerinde kuruludur. Ekonomik şokların hasıla ve istihdam üzerindeki etkisi büyük ölçüde fiyatların yapışkanlık derecesine bağlıdır (Christoffel ve Linzert, 2006, s. 3). Yeni Keynesyen teoride reel fiyat katılığının potansiyel kaynakları; yoğun piyasa dışsallıkları, sermaye piyasası aksaklıkları, mal piyasalarındaki talep esnekliklerinin konjonktürel davranışı, tüketici piyasaları, girdi-çıktı tablosu ve kalitenin fiyatla yargılanması bağlamında açıklanmıştır.

i. Yoğun Piyasa Dışsallıkları: İktisadi faaliyetlerin yüksek olduğu dönemlerde piyasa yoğun olduğundan araştırma maliyetleri, ticari faaliyetlerin düşük olduğu dönemlerdeki maliyetlerden daha az olacaktır. Diğer taraftan bireylerin iktisadi faaliyetlerin yoğun olduğu piyasalara katılma isteği fazla olacaktır. Bu ise bir firmanın optimum faaliyet düzeyinin diğer firmaların faaliyet düzeylerine bağlı olduğu stratejik tamamlayıcılık durumuna yol açacaktır. Eğer bu yoğun piyasa dışsallıkları marjinal maliyet eğrisinin resesyon dönemlerinde yukarı, canlanma dönemlerinde de aşağı doğru kaymasına neden olursa bu durum reel fiyat katılığına katkıda bulunacaktır.

ii. Tüketici Piyasaları: Fiyattaki bir artış tüketiciler tarafından hemen fark edilirken, fiyattaki düşüş-bu bilginin diğer firmalara ulaşması için gereken zaman ölçüsünde- tüketicilerin başlangıçtaki tepkisi daha düşük olacaktır. Tüketicilerin fiyatlardaki yükseliş ve düşüslere karşı tepkilerindeki bu farklılık ve firmaların müşterilerinin kaybetmek istememesi görece fiyat yapışkanlığına neden olacaktır (Nademi ve Rostamzadeh, 2011, s. 1489).

iii. Girdi-Çıktı Tablosu: Birbirleriyle etkileşimde olan iki firmanın olduğu bir piyasada kısmi maliyetlerin azaltılmasını sağlayan bilgi yeterince ucuzdur. Ancak birbirleriyle etkileşimde bulunan (birbirlerinden ürün satın alan) yüzlerce firmanın olduğu bir girdi-çıktı tablosunda, firmaların birbirleriyle ve tedarikçiler ile ilgili yeterince bilgiye sahip olmaları mümkün değildir. Mevcut talep değişiminin tedarikçilerin ağırlıklı maliyetlerinde yarattığı etki ile ilgili enformasyon probleminden ötürü piyasadaki firmaların esnekliklerini çözmek oldukça zordur. Firmaların fiyat hareketlerini takip etmek bu anlamda yeni maliyetler de getirebilmektedir. Sonuç olarak girdi-çıktı tablosunda fiyatlar ile ilgili yeterince enformasyona sahip olunmadığı için, fiyat katılıkları oluşmaktadır (Gordon, 1990, ss. 1150-1151).

iv. Sermaye Piyasası Aksaklıkları: Sermaye piyasası aksaklıkları eksik bilgidan türetilmektedir. Firma yöneticileri ile potansiyel yatırımcılar arasında özkaynak tayinlanmasına (özkaynak tayinlaması, borçluların daha yüksek faiz oranları ödemeye razı oldukları durumda bile kaynak bulamamalarını ifade etmektedir) yol açan bilgi asimetrisi vardır. Burada özkaynak tayinlanması oldukça önemlidir. Çünkü firmalar daha fazla sermaye elde etmek, yatırım yapmak ya da üretimi artırmak istiyorlarsa borçlanmak ve eğer yapabiliyorlarsa iflas risklerini de içeren büyük riskleri üstlenmek zorundadırlar. Genişleme dönemlerinde firmalar iç kaynaklar yoluyla hareket edebilirken, daralma dönemlerinde dış kaynaklara ihtiyaç duymaktadırlar. Dış kaynakların sermayenin maliyetini artıracığı öngörüsü fiyat katılığına neden olmaktadır (Greenwald ve Stiglitz, 1988, s. 125).

v. Kalitenin Fiyatla Yargılanması: Malın özellikleri ile ilgili sınırlı bilginin söz konusu olduğu piyasalarda genellikle “yüksek fiyat kalite demek” şeklinde bir inanışın

oluşması söz konusu olabilmektedir. Bu durumda ilgili mala olan talep düşse bile fiyat düşmeyebilmektedir. Bu da sonuç itibarıyla, bir fiyat katılığı doğurmaktadır¹⁴.

Yeni Keynesyen konjunktür dalgalanmaları modelleri, parasal şokların dirençli etkilerini reel katılıklar ile açıklamaktadır. Emek piyasasında katılığın kaynağı ücret yapışkanlığıdır. Firmaların reel marjinal maliyetlere bağlı olarak fiyatlarını markup olarak ayarlamaları durumunda, reel ücretlerin konjunktür hareketi enflasyon dinamiklerini etkiler. Buna karşın yeni klasik emek piyasası yaklaşımında bireysel emek arz esnekliğinin makul düzeyler dışında olmadığı sürece, reel ücretlerin konjunktür ile aynı yönde hareket ettiği kabul edilmektedir (Krause ve Lubik, 2007, s. 2).

Reel ücretlerin büyük ölçüde konjunktür ile aynı yönde hareket etmemesinin iki nedeni vardır. Birincisi, kısa dönem toplam emek arzı göreceli olarak esnektir. İkincisi de emek piyasasındaki bazı aksaklıklar, işçilerin emek arz eğrilerinin konjunktür dalgalanmalarının en azından bir bölümünde kapalı olmasına neden olmaktadır. Örneğin, etkin ücret modeli firmaların reel ücretleri piyasaların-temizlendiği düzeyin üstünde belirlemesi gerektiğini söylemektedir. Diğer taraftan reel ücretler büyük ölçüde reel katılık sergiliyorsa, talep-temelli bir genişleme optimum reel ücret düzeyinde küçük bir artışa neden olur. Sonuç olarak, fiyat ayarlamalarındaki küçük sapmaların büyük ölçekli nominal fiyat katılığına yol açması gibi, nominal ücret ayarlamalarındaki küçük sapmalar da büyük nominal ücret katılıklarına neden olmaktadır (Romer, 1993, ss. 11-12).

Yeni Keynesyen teori hem nominal hem de reel katılıklar ile ilgili açıklamalar yapsa da, daha çok bir genel denge olgusu olarak reel katılıkların referans alındığı gayri iradi işsizlik konusu üzerinde yoğunlaşmıştır. Geleneksel Keynesyen yaklaşımdan farklı olarak Yeni Keynesyen reel ücret katılıkları modelleri, toplam talep düzeyine bakılmaksızın gayri iradi işsizlik durumunda emek piyasalarının mikroekonomik düzeyde neden temizlenmediğini açıklamıştır. Bu kapsamda Yeni Keynesyen yaklaşım; örtük sözleşmeler, etkin ücret teorileri ve içeridekiler-dışarıdakiler modeli gibi farklı yaklaşımlar getirmiştir (Meccheri, 2009, ss. 9-10).

¹⁴ http://akademikpersonel.kocaeli.edu.tr/sariipek/diger/sariipek04.10.2011_18.53.01diger.pdf?
Erişim Tarihi: 10.05.2016.

1.6.5.3. Örtük sözleşmeler

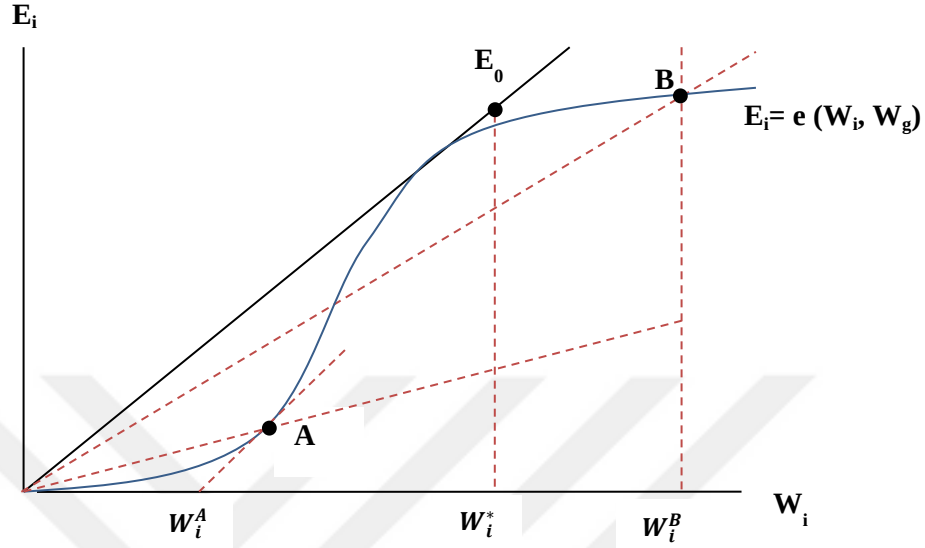
Reel ücret katılıkları ile ilgili geliştirilen ilk Yeni Keynesyen mikroekonomik yaklaşım örtük bilgi teorisidir. Bu teoriye göre işçiler firmalara oranla daha fazla riskten kaçınmakta ve gelir ile tüketimdeki dalgalanmalara karşı kendilerini sigorta altına almak istemektedirler. Sonuç olarak finansal piyasalar sigorta sağlamak için kullanılamazsa burada devreye örtük iş sözleşmeleri girebilir. Bunu firmalar katı ücret biçiminde sağlar. Firmalar; işyerlerinin maliyet, verimlilik, etkinlik ve kârlılık gibi konularında işçilerden daha çok bilgiye sahipken işçilerinin emek dışı gelirleri ve çalışma imkânları gibi konularda işçilerden daha az bilgiye sahiptirler. Gerek işçilerin gerekse de firmaların asimetrik bilgiye sahip olmaları emek piyasası ile ilgili optimum kararların alınmasını engelleyecek ve böylece piyasalar temizlenmeyecektir (Meccheri, 2009, ss. 9-10).

1.6.5.4. Etkin ücretler

Etkin ücret teorilerinin altında yatan temel hipotez, işçilerin verimliliklerinin aldıkları ücretlerin bir fonksiyonu olmasıdır. Etkin ücret teorisi ile işçi ücretleri ve verimlilikleri arasındaki ilişkiye yönelik beş farklı teori geliştirilmiştir. Birincisi, verimlilik ile beslenme arasında doğrudan bir ilişki vardır. Bu ilişki Şekil 1.8'den de görülebileceği gibi, ücret ile verimlilik arasında "S" şeklinde bir eğrinin oluşmasına neden olmaktadır. Etkin ücretler ile ilgili ikinci teori işgücü devri (labour turnover) ile ilgilidir. Ücretler düşük olduğunda işgücü devir oranı yüksek olmaktadır. Firmalar yeni işçiler için eğitim masrafı yaparlar, bu mekanizma ücret ve işçi verimliliği arasında bir bağlantı doğurur. Üçüncü yaklaşım işçilerin özellikleri ile ilgili firmaların eksik bilgiye sahip olmaları üzerine kuruludur. Firma yüksek ücret ödeyerek yüksek kalitede işgücü elde eder. Dördüncü teori, işçilerin eylemlerine ilişkin firmanın eksik bilgiye sahip olması ve işçilerin izlenmesinin maliyetli olması ile ilgilidir. İşçiler tatmin edici bir ücret aldıklarında görevi ihmalden kaçınacaklar, başka bir firmaya gitmeyi de düşünmeyeceklerdir. Dolayısıyla, daha iyi ücret onların verimliliklerini artıracaktır. Son teori ise işçilerin performansının yeterince tedavi olup-olamadıklarına bağlı olması ile ilgilidir. Bir i firmasındaki işçilerin çalışma düzeyi E_i ve işçilere ödenen ücretler de çalışılan firmada ödenen ücret, $W_i > 0$ ile benzer beşeri sermaye düzeyine sahip işçiler için diğer firmalarda ödenen ücretten $W_R < 0$ oluşmaktadır:

$$E_i \equiv e(W_i, W_R), \quad e_W > 0, \quad e_{W_R} > 0 \quad (1.13)$$

(Heijdra ve Van Der Ploeg, 2002, ss. 178-179).



Şekil 1.8. Etkin Ücretler

Kaynak: Heijdra ve Van Der Ploeg, 2002, ss. 178.

Sonuç itibariye etkin ücret teorisindeki temel mantık, işçilere daha fazla ücret ödenmesiyle (Henry Ford örneğinde olduğu gibi) işçilerin daha verimli çalışmalarının sağlanmasıdır.

1.6.5.5. İçerdekiler-dışardakiler modeli

Yeni Keynesyen teorideki bir başka reel ücret katılığı, firma içinde çalışanlar (içerdekiler) ile atıl işçiler (dışardakiler) ayrimından ortaya çıkmaktadır. İçerdekiler-dışardakiler modelinin odak noktası, ücret ve istihdam kararlarını belirleyen içerdekilerin gücüdür. Bu modelde etkin ücret teorisinin aksine ücretlerin verimlilik üzerinde doğrudan bir etkisi olmadığı varsayılır. İçerdekilerin bu gücü emek devir oranı maliyetlerinden (emek piyasasını inceleme, reklam ile araştırma, iş koşullarını görüşme, zorunlu işten çıkarma tazminatı ve hukuki masraflar) ileri gelmektedir. Bir firmanın mevcut çalışanlarının dışardaki atıl işçiler ile değişimi maliyetli olacağından içerdekileri devir oranı maliyetlerinde meydana gelecek ekonomik ranttan pay alabilecekleri bir güce sahip olurlar (Snowdon ve Vane, 2012, ss. 348-349).

1.6.6. Politik konjonktür teorisi

Son yıllarda, ekonomideki dalgalanmaların politik belirleyicileri üzerine teorik ve ampirik çalışmalar yapılmıştır. Nordhaus (1975) seçim öncesi fırsatçı manipülasyonlardan hareketle politik konjonktür dalgalanmalarına ilişkin bir model geliştirmiştir. Hibbs (1977), partizan politika yapıcılarını temsil eden bir model türetmiştir. Politik konjonktür teorisinin temellerin atılmasında, Richard Nixon'ın 1972 yılında seçim öncesi manipülasyonların ABD'deki başkanlık seçimleri üzerine etkisini konu edindiği çalışmanın etkili olduğu düşünülmektedir. Rogoff (1990) ve Rogoff ve Sibert (1988)'nin çalışmalarında seçim öncesi fırsatçı manipülasyonların başarısının, seçmenlerin siyasi iktidar ile ilgili asimetrik bilgiye sahip olmaları ve seçim öncesi dönemlerde yürütülen genişletici politikaların yüksek yeterlilik göstergesi olarak alınmasına bağlı olduğu savunulmaktadır (Drazen, 2001, s. 75).

1.6.6.1. Geleneksel ve rasyonel fırsatçı politik konjonktür teorileri

Fırsatçı Politik Konjonktür teorisi Nordhaus (1975) tarafından geliştirilmiştir. İktisatçılar arasında enflasyon oranı ile istihdam arasında bir değiş-tokuş (Phillips eğrisinde olduğu gibi) olduğu kabul edilmektedir. Yani işsizlik oranı düşük olduğunda talep yüksek ve grev maliyetleri fazladır. Bununla birlikte, kısa dönemde değiş-tokuş uzun dönemdekine göre daha yüksektir. Yüksek enflasyon oranları gelecekte de daha yüksek enflasyon beklentisine yol açacaktır.

Nordhaus modelinde seçmenlerin ekonominin yapısına dair yeterli bilgiye sahip olmaması varsayımı önemli bir yer tutmaktadır. Bireyler oy kullanırken ekonomik koşulları dikkate alırlar ve enflasyon ile ilgili beklentileri de adaptiftir (Reichenvater, 2007, ss. 2-3):

Öz itibarıyla fırsatçı konjonktür modellerine göre, siyasi iktidarlar seçim öncesi toplam talebi genişletici politikalar uygulayarak ekonomiyi manipüle etmektedirler. Bu da seçim öncesi ve sonrasını kapsayan bir dönemde ekonomide konjonktür dalgalanmalarını beraberinde getirebilmektedir.

Rasyonel fırsatçı politik konjonktür teorisinde seçmenlerin miyop oldukları ve adaptif beklentilere göre hareket ettiği varsayımı eleştirilmiştir. Bu teoriye göre seçmenler rasyonel hareket etmektedirler. Politikacılar kendi yeterlilik düzeylerini

bilirler ancak bunu seçmenler asimetrik bilgi nedeniyle gecikmeli olarak (örneğin, seçimden sonra) öğrenirler. Bu yüzden seçim öncesi dönemlerde hükümetler ekonomiyi manipüle edebilirler (örneğin vergi indiriminde bulunarak tüketim harcamalarının artmasını sağlayabilirler). Bu şekilde hükümetler seçmenlerin gözündeki yetkinlik düzeylerini ve popülaritelerini artırmaktadırlar. Kamu otoritelerinin seçim öncesi dönemlerde maliye politikası araçlarını kullanarak ekonomiyi manipüle etmesi konjonktür dalgalanmalarına yol açabilmektedir.

1.6.6.2. Geleneksel ve rasyonel partizan konjonktür teorileri

Partizan konjonktür modeli Hibbs (1977) tarafından geliştirilmiştir. Hibbs, Nordhaus gibi ekonominin Phillips eğrisi tarafından şekillendirildiğini ve beklentilerin adaptif olduğunu kabul etmektedir.

Partizan konjonktür teorisine göre karar verme süreci, makroekonomik sorunlara ait farklı yaklaşımları bünyesinde barındıran ideolojilerden etkilenir. Partizan teori politik görüşleri sol ve sağ olarak kategorize etmektedir. İşçilerin haklarını savunmak amacıyla sol görüşlü politik partiler büyüme ve refahı teşvik edecek maliye ve para politikaları uygulayarak işsizliğe çare bulmaya çalışırlar ve enflasyon hedefini ikinci plana iterler. Diğer taraftan sağ görüşlü partiler işsizliğe karşı enflasyonu önemsemektedirler. Rasyonel beklentiler ve eksik bilgi varsayımlarını içeren Rasyonel Partizan Politik Konjonktür Teorisi İtalyan ekonomist Alberto Alesina tarafından literatüre kazandırılmıştır. Geleneksel partizan teoride olduğu gibi bu teoride de seçmenler, enflasyon ve işsizlikle bağlantılı olarak farklı oy seçeneklerine ve fikirlerine sahiptirler. Bu teorinin geleneksel modelden farkı ise seçmenlerin rasyonel olarak en iyi sonuçları getiren partilere oy vermesidir. Seçmenler rasyonel olmasına karşın asimetrik bilgi ve seçim sonuçlarının belirsizliği gibi nedenlerle partizan etkiler ortaya çıkmaktadır (Tığanaş ve Peptine, 2012, ss. 855-856).

Öz itibarıyla sağ ve sol görüşlü partilerin seçim dönemlerinde izlemiş olduğu politikaların enflasyon ve büyüme üzerinde farklı sonuçları olacak ve bu duruma bağlı olarak ekonomide partizan dalgalanmalar baş gösterecektir.

1.6.7. Avusturya okulu konjonktür teorisi

Mises ve Hayek'in temellerini attığı Avusturya Okulu Konjonktür Teorisi (AKT), Wicksell'in para teorisi ile Avusturya Okulu sermaye teorisinden türetilmiştir. Wicksell, piyasa faiz oranı ile doğal faiz oranı arasındaki ilişkiliyi analiz etmiştir. Piyasa faiz oranı, ödünç verilebilir fonların arz ve talebinin eşitlendiği noktada belirlenir. Doğal faiz oranı ise gönüllü tasarruf ve yatırım akımlarının eşitliği bağlamında tam istihdam dengesi ile tutarlı olan faiz oranıdır. Wicksell, piyasa faiz oranı ile doğal faiz oranı birbirine eşitlendiği zaman ekonominin dengede olacağını ve paranın satın alma gücünün sabit kalacağını söylemiştir. Wicksell'in analizi doğal faiz oranının piyasa faiz oranının üzerinde olması durumunda fiyatların yükseleceğini göstermiştir. Wicksell'e göre, piyasa faiz oranını denge düzeyindeki faiz oranının altında tutabilmek için para stokunun sürekli olarak artırılmasından ötürü birikimli fiyat süreci ortaya çıkmaktadır. Wicksell modelinde hasılanın tam istihdam düzeyinde sabit olacağı varsayılmıştır. Ancak Mises piyasa faiz oranı ile doğal faiz oranı arasındaki ırsamanın hasılanın büyüklüğünü ve kompozisyonunu etkilediğini gözlemlemiştir (Butos, 1993, ss. 279-280).

Bocutoğlu ve Ekinci (2010)'da, AKT'ye göre ekonomide dalgalanmaları başlatan ana unsurun piyasaya yeni pompalanan paranın, piyasa faiz oranını doğal faiz oranının altına düşürmesi olduğu ifade edilmektedir. Bu durumda, ödünç verilebilir fon arzı artmakta ve yapay bir düşük faiz oranı oluşmaktadır. Böylece daha az tasarruf etmeye, buna karşın daha fazla yatırım yapma eğilimi baş göstermektedir.

Avusturya Okulu kuramcıları Küresel finans krizinin nedeni olarak faiz oranlarındaki düşüşü göstermektedir. Buna göre, faiz oranlarındaki düşüş konut balonuna yol açmış, bunun bir sonucu olarak da ekonomi resesyona girmiştir.

Hayek'e göre, Merkez Bankası politikaları sonucu faiz oranlarının giderek düşmesi konjonktür dalgalanmalarına neden olmaktadır. Faiz oranları aşırı düştüğünde uzun vadeli yatırımların bugünkü değeri kısa vadeli yatırımların bugünkü değerinden daha fazla olmaktadır. Böylece uzun vadeli yatırımların bir bölümü kârlı gözükcektir, ancak faiz oranları piyasada belirlenen düzeyinde kalmaya devam ederse bu kârlılık çok fazla sürmeyecektir. Bunun sonucunda yatırımlar yanlış yerlere kanalize (malinvestment) edilecektir. Bu durumun en güncel örneği 2007 yılında ABD'de

başlayıp dünya geneline yayılan mortgage krizidir. Diğer taraftan faiz oranlarının daha düşük seviyelerde olması tasarrufları dışlamakta ve tüketimi teşvik etmektedir. Dolayısıyla düşük faiz oranları varlık fiyatlarında bir balona yol açmaktadır. Bu balon patlamakta ya da faiz oranları birden doğal düzeylerine yükselince varlık fiyatları keskin bir biçimde düşmektedir (Khandker, 2011, ss. 5-6).

AKT’de bir ekonomik genişlemenin sürdürülebilir olması, tasarruf artışı tarafından desteklenen yatırım artışına bağlıdır. Bu durumun tersine, sadece kredi genişlemesinin sonucu olan bir ekonomik canlanma sürdürülebilir değildir. Para otoriteleri tarafından oluşturulan krediler toplumun yapısal tasarruf oranını aştığı zaman, ödünç verilebilir fonlar piyasasında arz ve talebin eşitlendiği doğal faiz oranının altında olan faiz oranı düzeyinde finansal araçlar borç para vermeyi bırakacaklardır. Neticede piyasa fiyatları ile ilgili bilginin çarpıtılması sonucu, girişimcilik kararları olumsuz etkilenir ve ekonominin genelinde sermaye yanlış (malinvestment) tahsis edilir. Spesifik olarak, nihai tüketici tercihlerine göre yeteri kadar tüketim malı üretilmezken çok sayıda sermaye malı üretilir. Aslında sermaye mallarına olan talebin eksikliğinin belirgin hale gelmesi gibi, üretim kapasitesi etkin olmamakta ve sermaye genişlemesi tarafından beslenen canlanma dönemi daralma sürecine dönmektedir. Böylece ekonomik daralma dönemindeki kredi genişlemesi yapısal ayarlamalarda (işletme kapanışları ve sermayenin verimsiz kullanımını önleyen düzenlemeler) bir gecikmeye neden olması gibi sürdürülebilir bir canlanma sürecini beraberinde getirmeyecek sadece bunalımı erteleyecektir (Tempelman, 2010, s. 4).

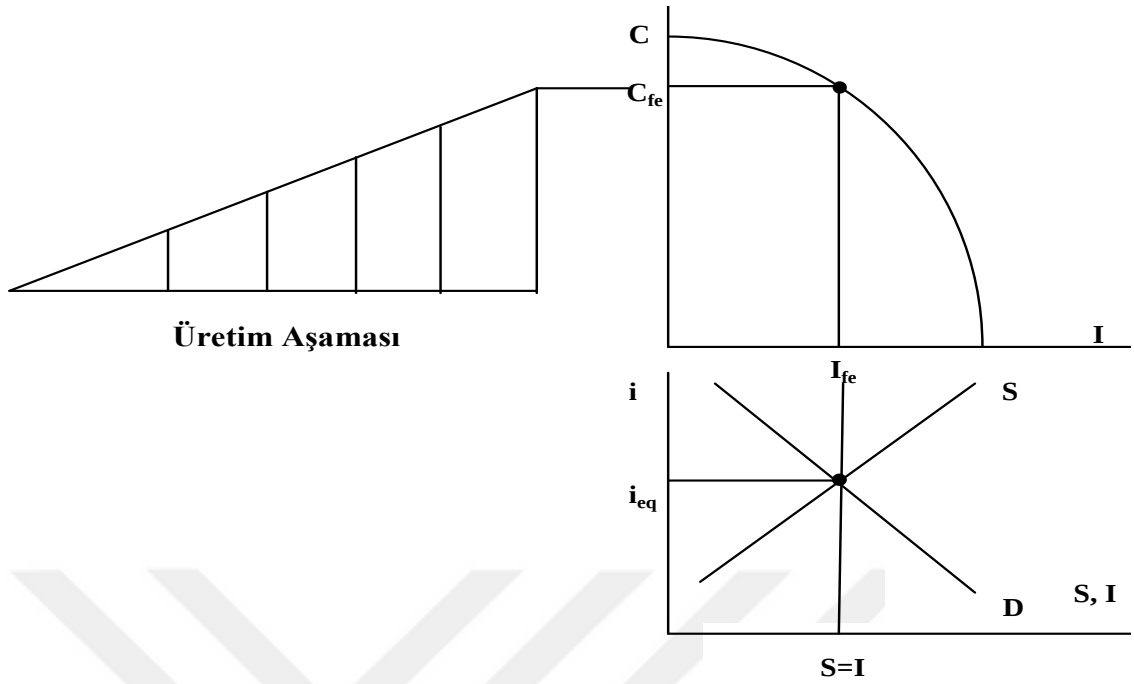
AKT’de bir resesyonun başlangıcı üç şekilde olabilir:

- **Deflasyon:** Para arzının aşırı genişlemesini takiben para otoriteleri faiz oranlarının aşırı düştüğünün farkına varacak ve para arzını daraltmak suretiyle müdahalede bulunacaktır. Bu, genişleme döneminin sonuna doğru ve resesyon dönemini başlarında daha yüksek faiz oranları olarak algılanmaktadır. Yüksek faiz oranları ise yatırımları ve tüketim harcamalarını daraltacaktır.
- **İstikrarlı Enflasyon:** Para otoriteleri genişleme sırasında olduğu gibi para arzını şişirmeye devam etmektedir. Faiz oranlarının düşük olması durumunda girişimciler üretimin ilk aşamalarında daha fazla yatırım yapacaklar, tüketiciler ise daha az tasarruf yapıp daha fazla tüketeceklerdir. Son olarak kredi talebi para

otoritesinin aşırı para arzını dahi geride bırakacak, faiz oranlarının yukarı tırmanmasına ve üretim planlarının kitlesel olarak terkedilmesine neden olacak, sermayenin getirisini düşürecek ve işsizliği artıracaktır. 1990-91 Körfez krizi bu duruma örnek olarak verilebilir.

- **Hızlandırıcı Enflasyon:** Son olarak para otoriteleri resesyonu öngörebilir ya da kredi talebinin arttığını algılayabilir ve para arzını daha hızlı artırarak çöküşü engelleme girişiminde bulunur. Yatırım ve tüketim mallarına olan talebin kredilerin genişletilmesi yoluyla desteklendiği sürece ekonomik çöküş ertelenebilir. Sürdürülemeyen canlanma dönemlerinde işsizlik oranı ve hâsıla düzeyine ilişkin ölçümler ekonomiyi sağlıklı gösterse de hızlandırıcı enflasyon politikası altında ekonomi sürdürülemez bir üretim yapısı ile donatılmış olur. Ekonomideki kaynakların çoğu ise hızlandırıcı enflasyonun yanlış algılanması nedeniyle etkin kullanılmamış olur ve bu resesyon sürecinin uzun ve şiddetli olmasını sağlar (Mulligan, 2006, ss. 73-74).

AKT; milli gelir, üretim çıktısı ve emek istihdamı açısından ekonomilerin neden inişler ve çıkışlar kaydettiğini niteliksel olarak açıklamaya çalışmıştır. Teori özünde, faiz ve para arzı politikasının ekonomik birimlerin zaman tercihlerini bozduğunu öne sürmektedir. Eğer para otoritesi yapay kredi genişlemesi yoluyla faiz oranlarını düşürürse yeni ekonomik koşullar hem üretimi hem de tüketimi artış yönünde uyarır. AKT, tasarrufların yatırımları özendirdiği varsayımı üzerine kuruludur. Avusturya Okulu'na göre kredi genişlemesinin iki kaynağı vardır: tasarruf ve güven ortamı. Kredi genişlemesinin ekonominin üretken yapısı üzerindeki etkisi Garrison (1991) tarafından ele alınmış ve sistematik bir yapıya dönüştürülmüştür. Bu yapı; Hayekci Üçgen (Hayekian Triangle), üretim olanakları sınırı ve ödünç verilebilir fonlar piyasası olmak üzere üç temel araca dayanmaktadır. Hayekci üçgen, sermayenin zamanlararası yapısını ve en son tüketilen mala ulaşan yol aracılığıyla farklı üretim aşamalarını göstermektedir (Davidson, 2013). Bu üç yapı arasındaki etkileşim Şekil 1.9 yardımıyla açıklanabilir.

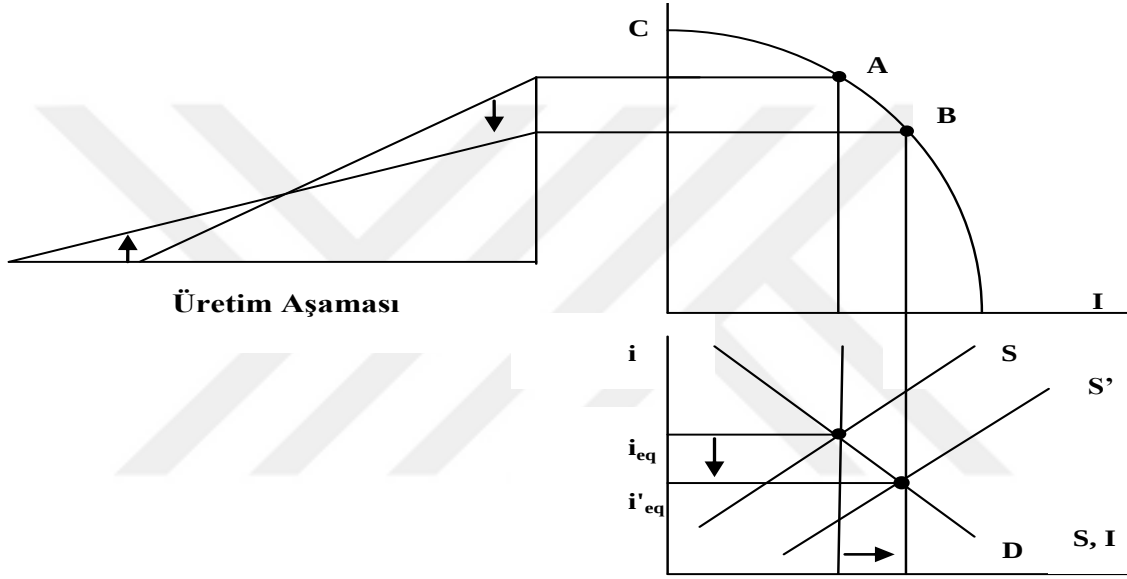


Şekil 1.9. *Sermaye Yapısının Makroekonomisi*

Kaynak: Ragnarsson, 2012, p. 33.

Burada ödünç verilebilir fon arz ve talebi, üretim olanakları sınırı ve dönemlerarası üretim yapısının birbirleriyle olan ilişkisi ele alınmıştır. Ödünç verilebilir fon piyasası ve üretim olanakları sınırı yatırımları ölçen ortak eksenler, üretim olanakları sınırı ve üretim payı ise tüketimi ölçen ortak eksenler yoluyla birbirine bağlanmıştır. Ödünç verilebilir fon arzı ile talebinin kesiştiği nokta olan “ i_{eq} ” doğal faiz oranını göstermektedir. Üretim olanakları sınırı tüketim (C) ile yatırım (I) arasındaki değiş-tokuşu yansıtmaktadır. Buradaki yatırım düzeyi sadece sermayenin amortisman oranını dengelemeye yeterlidir, bir başka ifadeyle ekonomide yeni yatırım yoktur. Ekonomideki brüt yatırım üretimin farklı aşamaları arasında dağıtıldığı için, üretim düzeyini devam ettirebilme noktasında yatırımları artırmak oldukça zordur. Tüketiciler tüketimden kaçınmadıkları için, firmaların üretim yapmak için gerekli sermayeye yatırım yapmalarını sağlayacak yeni fonlar olmayacaktır (Ragnarsson, 2012, s. 28).

İnsanların tasarruf yapma eğilimindeki bir artış ödünç verilebilir fon arzı eğrisinin sağa kaymasına neden olur (bkz. Şekil 1.10). Tüketiciler gelecekte daha fazla tüketmek için bugünkü tüketimlerini kısıtlamaktadırlar. Ödünç verilebilir fon arzındaki bu değişim daha düşük faiz oranı düzeyinde yeni bir denge oluşturmaktadır. Böylece üretim olanakları sınırı eğrisi üzerinde A noktasından daha yüksek yatırım ve daha düşük tüketim düzeyini gösteren B noktasına geçilir. Tasarruftaki bu artışın etkisi, üretken yapının uzaması ve düzleşmesi ya da kaynakların tüketimden kâr sinyalleri doğrultusunda önceki üretim aşamalarına kayması şeklinde olur (Davidson, 2013, s.12).

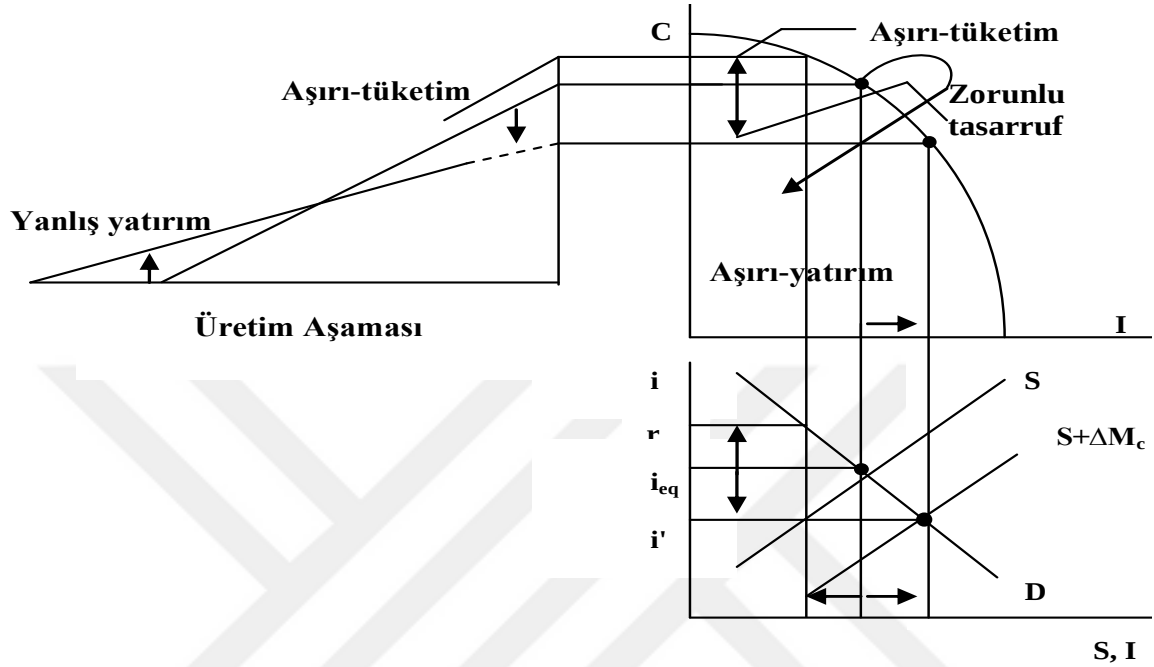


Şekil 1.10. Tasarruftaki Artışların Etkileri

Kaynak: Davidson, 2013, p.12.

Şekil 1.11’de kredi genişlemesinin makroekonominin etkileri görülmektedir. Burada dönemlerarası tercihlerde bir değişiklik olmadığı ve para arzının para otoritesi tarafından kontrol edildiği varsayılmıştır. Şeklin sağ alt tarafı ödünç verilebilir fon piyasasını, üst tarafı da üretim olanakları sınırını yansıtmaktadır. Kredi genişlemesi biçimindeki yeni para M_c ile gösterilmiştir. Sisteme yeni para girdiğinde denge faiz oranı aşağı yönlü bir eğilim sergilemektedir. Tasarruf kaynaklı büyümeyi yansıtan durumda yatırımlardaki artış tasarruflardaki artış ile eşleşmekteydi. Ancak burada yatırım ve tasarruf farklı yönde hareket etmektedir. Buna göre dönemlerarası tercihlerde bir değişim yok iken, faiz oranlarındaki düşüş tasarrufları düşürürken, yeni para arzı tarafından finanse edilen yatırımlar artmaktadır. Bu durumda ekonominin üretim

olanakları sınırı da istihdam edilen kaynaklardaki artış sebebiyle daha üst bir noktaya ulaşmaktadır. Buradaki kredi genişlemesi tasarruflardaki artış kanalıyla desteklenmediği için ekonomideki büyüme sürdürülebilir değildir (Ragnarsson, 2012, s. 39-40).



Şekil 1.11. Patlama ve Çöküş

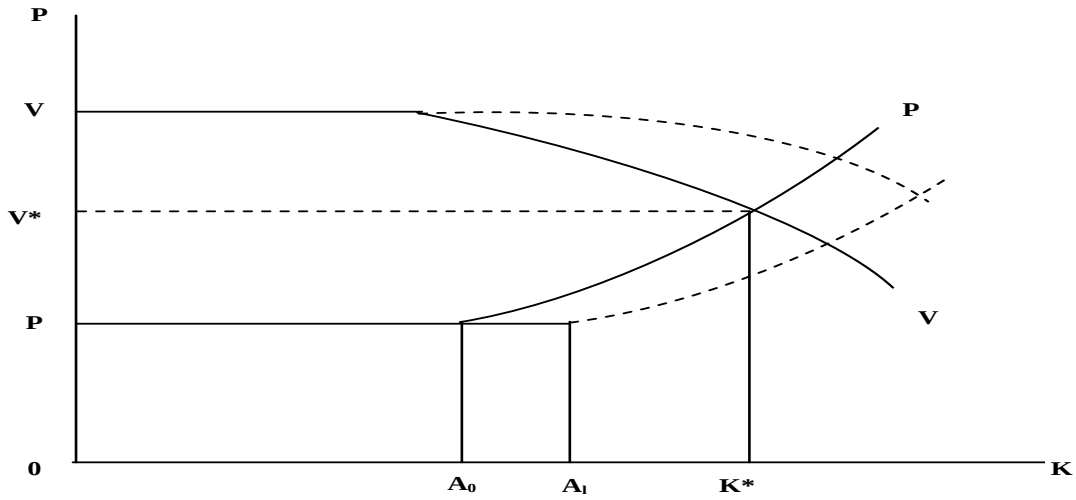
Kaynak: Ragnarsson, 2012, p. 39.

Paranın yansız olmadığı ve finansal akımların ekonomide ne olduğunu gösteren bir ayna olduğu varsayımlarından hareketle, Avusturya Okulu Kuramcıları, ekonomide kredi genişlemesinin daima tasarruf edilen kaynaklardan fazla olduğunu ve bu durumda iki etkinin ortaya çıktığını öne sürmektedirler. Birincisi Cantillon etkisidir, ekonomideki bazı birimler yeni parayı ilke defa aldıkları ve bu kaynağı ilk defa harcadıkları için enflasyonist kredi genişlemesinin ekonomideki yansıması dengesiz olmaktadır. İkincisi, ekonomide yeni paranın varlığı cari faiz oranını önceki doğal düzeyinin altına düşürmektedir. Bu durumda ekonomik birimler sermayenin azalan maliyetleri nedeniyle özellikle sermaye-yoğun üretim biçimlerine yatırım yapmaya yöneleceklerdir. Bu ise ekonomide hâlihazırda bulunan kaynakların üzerinde bir noktada kaynak talebini doğuracaktır. Belirli bir süre için, konjonktürün yukarı yönlü hareketinde ekonomi aşırı tüketim ve aşırı yatırım deneyimini yaşayacaktır (Zelmanovitz, 2011).

1.6.8. Minsky'nin konjonktür teorisi

Minsky, mali varlıkların marjinal verimliliği paranın marjinal verimliliğini aştığı zaman yatırımların nasıl finanse edildiğini gerçekten analiz etmediği için Keynes'in konjonktürü açıklayan yatırım teorisinin tamamlanmamış olduğuna inanmaktaydı. Keynes'in genel teorisinde yatırım projesinin finanse edildiği şekilde açık bir varsayım vardı. Keynes, her ne kadar 1936 yılından sonra bu konuyla ilgili detaylı çalışmalar yapmışsa da, bu çalışmalardaki çabası daha çok tasarrufların neden finans kaynağı olmayacağını açıklamaya yönelik olmuştur. Bu noktada Minsky, Keynes'in yatırım teorisine finansal yatırım teorisini eklemiştir (Wray ve Tymoigne, 2008, s. 7).

Minsky'nin yatırımın belirlenmesi süreci Şekil 1.12'de gösterilmiştir. Minsky, ortalama fiyat düzeyine (P) eşit olduğu varsayılan yatırım mallarının arz fiyatı ile beklenen rant benzeri akışının bugünkü değeri olarak düşünülen sermaye varlıklarının piyasa fiyatı (V) arasında ayırım yapmaktadır. Yatırımlar, kısmen iç finansman (örneğin, net değer A) ve kısmen de dış finansman yoluyla yapılmaktadır. Yatırımların maksimum değeri içsel fonlar $K_0=A_0$ yoluyla finanse edilir. Eğer bir firma K_0 'nın üzerinde yatırım yapmayı seçerse bu durumda kredi piyasasındaki fonlar artar. Bankalar üstlendikleri riski ücretlendirmek zorundadırlar, bu yüzden borçlanan firmalar için yatırım mallarının cari fiyatı, cari çıktının fiyatı olan P_0 'dan daha yüksek olmaktadır. Yatırım mallarının cari fiyatını yansıtan P eğrisi, iç kaynaklar ile finanse edilen K_0 maksimum değerine ulaşıncaya kadar P_0 'düzeyinde yataydır, bu düzeyden sonra artar. Eğer firma K_0 'dan daha yüksek bir düzeyde yatırım yapmayı seçerse firma için iflas riski artar ve beklenen rant benzeri azalır, bu yüzden hisse senedi fiyatı V_0 düzeyinin altına düşer. Bu durumda yatırım mallarının cari piyasa fiyatını gösteren V eğrisi, iç kaynaklar ile finanse edilen K_0 maksimum değerine ulaşıncaya kadar V_0 düzeyinde yataydır, sonrasında düşer. Yatırımın denge değeri (K^*) ve yatırım mallarının denge fiyatı (V^*), V ve P eğrileri arasındaki etkileşim ile belirlenir. Patlama dönemlerinde, iç kaynaklardaki bir artış (A_0 'dan A_1 'e geçiş) her iki eğride de dışarı doğru bir kaymaya neden olur. Net değer, sermaye stoku ve hisse senedi fiyatları artar. Konjonktürün dönüm noktasına ulaşıldığında, eğriler karşıt yönde hareket eder. Denge yatırım düzeyi, V ve P eğrilerinin eğimini etkileyen; iç finansman değeri, faiz oranı ve ödünç alanlar ile ödünç verenlerin riskine bağlıdır (Gatti, 2012, s. 2).



Şekil 1.12. Yatırımın Belirlenmesi

Kaynak: Gatti, 2012, p.3.

Minsky modelinde artan yatırımlar daima kâr oranlarının artmasına yol açar, artan kâr oranları da gelecekte daha yüksek kâr oranları beklentisini uyarır ve bunun sonucunda da yatırımlar teşvik edilir. Artan yatırım ve kârlar finansal girişimlerin ve bireysel servet sahiplerinin bir bölümünde güvenin artmasını sağlar, artan güven düzeyi likidite tercihini azaltır ve her belirli finansal yatırım davranışı yatırımcıya daha öncekine kıyasla düşük risk gerektireceği için daha fazla risk almaya teşvik eder. Firmalar daha fazla borç sermayesi kullanacak, bankalar daha yüksek ve riskli miktarlarda kredi arz edecek ve giderek artan bir şekilde pahalı ve oynak fon kaynakları arayacaklar ve hane halkları hızlı bir şekilde zengin olmak için likiditeyi azaltacaklardır. Bu durum “patlama coşkunuğu (boom euphoria)” olarak nitelendirilir. Patlama coşkunuğu bir bütün olarak ekonomide likidite yetersizliğine yol açacaktır. Borç/öz kaynak ve kredi/mevduat oranları yükselecek, faiz karşılama oranları düşecek ve faiz oranları yükselecektir. Tüm ekonomik birimlerin beklenen brüt nakit akışları giderek artan bir biçimde diğer birimlere sözleşmeli olarak taahhüt edilecektir. Beklenmeyen ekonomik bunalım dönemlerinde birçok birimin kredi ödeme gücü azalacaktır. Minsky’e göre genişletilmiş ekonomik gelişme sonunda finansal kırılganlığa neden olacaktır (Crotty, 1986, s. 3).

Minsky'nin finans teorisine yaptığı en önemli katkı “finansal istikrarsızlık hipotezi” ya da sonraları subprime mortgage krizi esnasında betimlenen “Minsky Anı”¹⁵ (Minsky Moment)'dir. Minsky'e göre istikrar dönemlerinde, hisse senetlerinin fiyatları faiz oranından daha fazla yükseldiği zaman, yatırımcılar daha fazla risk alma konusunda iştahlı olmaktadır. Bu durumda yatırımcılar daha fazla borçlanmakta ve varlık fiyatları için fazladan ödemede bulunmaktadır. Minsky, batık borçların (insolvent debt) birikimi ile ilgili üç finansal tavır (financial postures) belirlemiştir. Birincisi, borç alanların yatırımlardan gelen nakit akışları sayesinde tüm borçlarını ödedikleri hedge finansmandır. İkincisi borçluların faiz ödemelerini yatırımlardan karşıladıkları spekülâtif finansmandır. Sonuncusu ise borç yükümlülerinin ne faizi ne de orijinal borcu ödedikleri durumu ifade eden ponzi finansmandır. Bu durumda borçlular, borçlarını yeniden finanse etmelerini sağlayan yükselen varlık fiyatlarına güvenmektedirler. Bu finansal tavırların birleşimi genel anlamda bir ekonominin finansal kırılganlığının ya da direncinin göstergesidir. Burada hedge finansmanı daha fazla direnç sağlarken, ponzi finansmanı kırılganlığa yol açmaktadır (Knell, 2014, s. 4).

¹⁵ Minsky Anı, kredi verenin giderek daha ihtiyatlı ve kısıtlayıcı olması durumudur. Bu noktada sistemik bir daralma riski ve varlık fiyatlarında sert bir düşüş meydana gelir (Şen ve Altay, 2009).

2. TASARRUF VE KÂR ORANLARINA İLİŞKİN TEORİLER

Bu bölümde tasarruf ve kâr oranlarına ilişkin geliştirilen teorilere yer verilmektedir.

2.1.Tasarruf: Teorik Arkaplan

Yatırımların finansmanında kullanılan başlıca faktör tasarruftur. Tasarruf ve yatırımlar, ekonomik büyüme performansı bakımından ülkeler arasında farklılıkların olmasına neden olmaktadır. Yurt içindeki tasarruf oranları düşük olan ülkelerin ekonomik büyüme konusunda arzu edilen ivmeye ulaşması oldukça zor olmaktadır. Yatırımların karşılanması noktasında yeteri kadar iç tasarrufa sahip olmayan ülkelerde, ihtiyaç duyulan finansman yurt dışından doğrudan yabancı sermaye akımları ya da sıcak para girişleri ile temin edilebilmektedir. Bu noktada yabancı finansman her ne kadar tasarruf açığı bulunan ülkelerin faydasına gibi görünse de, bu ülkeler dışsal şoklara karşı dirençsiz kalabilmektedir. Bu açıdan bakıldığında yurtiçi tasarrufların özellikle ekonomik dalgalanmalara karşı ekonominin savunmasızlığını azaltma konusunda yatırım finansmanı için daha öncelikli olduğu ifade edilebilir. Yatırımlar konusunda dışa bağımlı olmak aynı zamanda ekonomide bir kırılganlığa yol açmaktadır. Ancak yeteri kadar iç finansmana sahip olan ülkeler hem iktisadi büyüme süreçlerini sağlıklı bir şekilde yönetmekte hem de krizlerden daha az etkilenir hale gelmektedir. Son yıllarda; Çin, Güney Kore, Vietnam ve Singapur gibi ülkelerin yüksek tasarruf oranları sayesinde iktisadi büyüme süreçlerini hızlandırmaları bu açıklamalara iyi bir örnek teşkil etmektedir. Bu ülkelerde büyüme oranlarının yüksek olması sadece yüksek yatırım ve tasarruf oranlarına değil, aynı zamanda uluslararası ticarete ve sermaye akımlarına bağlıdır.

Ventura ve Eisenhower (2005)'e göre cari gelirin tasarrufa yönlendirilmesinin; zamanlararası seçim, miras güdüsü ve ihtiyat talebi olmak üzere üç ana nedeni vardır. Zamanlararası tasarruf gelecek dönem harcamalarının finansmanı için yapılmaktadır. Bunu en iyi örneği emeklilik için tasarruf etmektir. Miras güdüsü ile tasarruf, bireyin vefatından sonra yakınları için tasarrufta bulunması, onlara ev ve arsa gibi gayrimenkuller bırakmasıdır. İhtiyati tasarruflar ise gelir ya da harcamalar ile ilgili belirsizliklere önlem almak amacıyla yapılır.

Bir ekonomi hem gelirini tüketim mallarına harcayabilir hem de gelirini tasarrufa yönlendirebilir. Örneğin bir hanehalkı gelirini tüketim mallarını satın almak için kullanabilir ya da bankada bu gelirini tasarruf edebilir. Tasarrufların ekonomiye kanallama oluşu aracı kurumlar (borsalar, bankalar vb.) yoluyla olmaktadır. Aracı kurumlar da tasarrufları sermaye oluşumunda kullanmaktadır. Bir ekonomide toplam tasarruflar (sermaye arzı) toplam yatırıma (sermaye talebi) eşittir. Buna karşın, yatırıma yönlendirilecek tasarrufların bir kısmı yurt dışından geleceği için toplam yurtiçi tasarrufların toplam yurtiçi tasarruflara eşit olması gerekmez. Toplam tasarrufların toplam yatırımlara eşit olduğu varsayımı altında tasarruflar Tablo 2.1'deki gibi kategorize edilebilir (Putterman, 2014, ss. 1-2).

Tablo 2.1. Tasarruf Formülasyonu

S_d = Yurtiçi Tasarruf	S_{fo} = Yabancı Resmi Tasarruf: Çok taraflı kuruluşlardan (Dünya Bankası ve Merkez Bankası gibi), diğer ülkelerden alınan borçlar, resmi kalkınma yardımları ve hibeler
S_f =Yabancı Tasarruf	S_{fpd} = Özel Sektör Borcu
S_g = Kamu Tasarrufu	S_{fp} = Yabancı Özel Tasarruf: Yabancı bankalardan alınan krediler ve doğrudan yabancı sermaye yatırımları
S_p = Özel Sektör Tasarrufu	S_{fpe} = Yabancı Özel Sermaye
S_{pc} = Özel Şirket Tasarrufu	S_{gb} = Kamu Bütçe Tasarrufu: Kamu gelirleri-kamu harcamaları
S_{ph} = Hanehalkı Tasarrufu	S_{ge} = Kamu Girişimlerinin tasarrufu: Kamu otoritesinin sahip olduğu firmaların kârları
$I = S = S_d + S_f$ $I = S = [S_g + S_p] + [S_{fo} + S_{fp}]$ $I = S = [(S_{gb} + S_{ge}) + (S_{pc} + S_{ph})] + [S_{fo} + (S_{fpd} + S_{fpe})]$	

Kaynak: Putterman, 2014, ss.1-2.

Özel tasarruflar şu şekilde formüle edilebilir:

$$Y^d = Y + NFP + TR + INT - T \quad (2.1)$$

Eşitlikte Y^d harcanabilir gelir, Y Gayri Safi Yurtiçi Hâsıla, NFP Net Faktör Ödemeleri, TR hükümet tarafından özel sektöre yapılan transferler, INT kamu borcu üzerindeki faiz oranı ve T vergileri temsil etmektedir. Özel sektör tasarrufu en basit haliyle harcanabilir gelirden tüketimin çıkarılması ile bulunur:

$$S^p = Y^d - C = Y + NFP + TR + INT - T - C \quad (2.1a)$$

Kamu tasarrufu ise G kamu harcamalarını göstermek üzere

$$S^g = T - TR - INT - G \quad (2.1b)$$

Kamu tasarrufu aslında en basit haliyle kamu fazlasıdır ve kamu fazlası negatif kamu açığıdır. Negatif kamu açığı D ile gösterilirse,

$$D = -S^g = -T + TR + INT + G \quad (2.1c)$$

Özel tasarruflar kamu tasarrufuna eklenirse ulusal tasarruflara ulaşılır:

$$S = S^P + S^g = Y + NFP - C - G \quad (2.1d)$$

Gelir-tüketim eşitliği $Y = C + I + G + NX$ eşitliği yukarıdaki eşitlikte yerine yazılırsa,

$$S = Y + NFP - C - G \quad (2.1e)$$

$$= C + I + G + NX + NFP - C - G \quad (2.1f)$$

$$= I + NX + NFP \quad (2.1g)$$

Dolayısıyla ulusal tasarruf; yatırım, net ihracat ve net faktör ödemeleri toplamına eşit olacaktır. $NX + NFP$ ise cari işlemler fazlasını (CA) göstermektedir:

$$S = I + CA \quad (2.1h)$$

Ulusal tasarruf ülkenin servetine yapılan ilaveleri temsil etmektedir. Servet ise yatırım ve cari işlemler fazlası yoluyla artmaktadır (Williamson, 2014, ss. 57-58).

2.1.1. Tasarruf ile ilgili teoriler ve görüşler

İktisadi dalgalanmalar, işsizlik, sağlık sigortası ile emeklilik ödenek ve hizmetlerini içeren sosyal güvenlik sisteminin yeterince etkin çalışmaması hanehalklarını tasarruf yaparak gelirlerini düzeltirme, konjonktürel dalgalanmaların neden olduğu gelir dalgalanmalarının etkisini minimize etme ve sosyal güvenlik hizmetlerinin yetersizliğine karşı önlem almaya yönelmektedir. İktisat literatüründe; tasarruf davranışı, belirleyicileri ve makroekonomik sonuçları ile ilgili temel farklılık Keynesyen tasarruf paradoksu teorisi bağlamında ortaya çıkmaktadır. Diğer taraftan, tasarruf paradoksu yaklaşımı tartışması dışında kalan iktisat yazını tasarruf davranışının belirleyicilerini tüketim teorileri çerçevesinde işlemektedir. Tüketim davranışına dayanan tasarruf kuramlarını ılelebet yaşayan temsili tüketici davranışı temelli sürekli gelir hipotezi ve sonlu yaşayan üst üste binen kuşak bireyinin tüketim davranışı temelli yaşam boyu gelir hipotezi bağlamında sınıflandırmak mümkündür. Sürekli gelir ve yaşam boyu gelir hipotezleri, tüketim ve tasarruf davranışlarını tüketim düzeltirme,

yatırım imkânları, servet biriktirme, miras bırakma ve ihtiyat ve yaşam boyu ekonomik ve sosyal ihtiyaçlar gibi olanak ve ihtiyaç temelli davranış belirleyicileri çerçevesinde incelemektedir (Çolak ve Öztürkler, 2012, s. 2).

İktisat yazınında tasarrufu açıklayan temel teoriler şu şekilde sıralanabilir: Mutlak Gelir Hipotezi, Nispi Gelir Hipotezi, Yaşam Boyu Gelir Hipotezi ve Sürekli Gelir Hipotezi. Bu teorilerin dışında tasarruf literatürüne; R. Ramsey (1928), I. Fisher (1930), Hayek (1932, 1941), Pigou (1943), Cass-Koopmans (1965), B.Y. Leland (1968), M. Feldstein (1974), Hall (1978) ve Wan (2011) tarafından önemli katkılar yapılmıştır.

2.1.1.1. Ramsey/Cass-Koopmans tasarruf modeli

Ramsey (1928) optimal tasarruf problemini matematiksel olarak açıklamaya çalışmış ve bir ülkenin gelirinin ne kadarını tasarruf etmesi gerektiği sorusuna cevap aramıştır. Analizleri sonucu bireylerin ömür boyu fayda maksimizasyonunu sağlayan optimal tasarruf geçişini bulmuştur. Sonradan geliştirilen sürekli gelir ve hayat devreleri hipotezleri büyük ölçüde Ramsey'in bulgularından etkilenmiştir¹⁶.

2.1.1.2. Keynesyen mutlak gelir hipotezi

Keynes (1933), Ramsey'den esinlenerek mutlak gelir hipotezini geliştirmiştir. Keynes cari gelirin bir kısmının tüketildiğini, geriye kalan kısmın ise tasarruf edildiğini öne sürmüş, aynı zamanda özellikle deflasyon dönemlerinde hanehalkının likidite tercihi uyarınca tasarrufu tüketime tercih edeceklerini ifade etmiştir.

Tüketim toplam harcamalardan büyük bir pay aldığı için Keynesyen modelin temel odak noktasıdır. Keynesin tüketim ile ilgili yaptığı temel varsayımları şu şekildedir: Tüketim harcanabilir gelire dayalıdır. Tüketim ve harcanabilir gelir aynı yönde hareket eder. Harcanabilir gelir değiştiği zaman tüketim daha az değişir. Tüketim ile ilgili bu varsayımlardan hareketle tüketim fonksiyonu şu şekilde yazılabilir:

$$C = C_0 + (MPC)Y_d \quad (2.2)$$

¹⁶ İsviçre merkezli Zürih Federal Teknoloji Enstitüsü bünyesinde akademik araştırmalar yapan Ekonomik Araştırmalar Merkezi'nde Ramsey'in tasarruf modeli ile ilgili farklı tarihlerde önemli çalışmalar yapılmıştır. Bu çalışmalardan faydalanan Ramsey tasarruf modeli açıklanmıştır. Detaylı bilgi için bkz. http://www.cer.ethz.ch/resec/people/tsteger/AM_Kapitel_2.pdf; http://home.cerge-ei.cz/vahagn/files/Lecture%20notes%20ADGT_VahagnJerbashian.pdf, Erişim Tarihi: 01.02.2014.

Eşitlikte C tüketimi, Y_d harcanabilir geliri, C_0 otonom tüketimi, MPC marjinal tüketim eğilimini temsil etmektedir. MPC , tüketimdeki değişimin harcanabilir gelirdeki değişime oranıdır. Otonom tüketim, harcanabilir gelirden bağımsız tüketimdir.

$$MPC = \frac{\Delta C}{\Delta Y_d} \quad (2.2a)$$

Tüketim ve tasarruf ilişkisi ise şu şekilde formüle edilebilir:

$$S = Y_d - [C_0 + (MPC)Y_d] \quad (2.2b)$$

Marjinal tasarruf eğilimi, tasarruftaki değişimin harcanabilir gelirdeki değişime oranıdır:

$$MPS = \frac{\Delta S}{\Delta Y_d} \quad (2.2c)$$

Harcanabilir gelir tüketim ya da tasarruf için kullanılabilir: $C + S = Y_d$. Dolayısıyla harcanabilir gelirdeki bir değişim tüketim ya da tasarrufta değişime yol açacaktır. Bununla birlikte marjinal tüketim eğilimi ile marjinal tasarruf eğiliminin toplamı 1'e eşit olmalıdır (Arnold, 2010, ss. 208-211).

Keynes'in harcanabilir gelir arttıkça ortalama tüketimin düşeceği yönündeki tezinin İkinci Dünya Savaşı sonrasındaki ABD ekonomisi için geçerli olmadığı görülmüştür. Nitekim sözkonusu dönemde ABD ulusal geliri artarken tasarruf oranları artmamıştır.

S. Kuznets, ABD ekonomisi için gelir-tüketim ilişkisini ele alan bir çalışma yapmış, analizleri sonucunda ortalama tüketim eğiliminin istikrarlı bir eğilim gösterdiği ve gelir sürekli olarak artış gösterirken tüketimin azalmadığını tespit etmiştir. Literatürde bu durum "Kuznets Paradoksu" olarak bilinmektedir (Drennan, 2011, s. 25).

Keynes'in tasarruflar ile ilgili literatüre önemli bir katkısı da tasarruf paradoksudur. Buna göre bireylerin harcanabilir gelirlerinde bir değişim olmaksızın daha fazla tasarrufta bulunmak istemesi, yatırımlar (otonom) ve tasarruflar üzerinde herhangi bir etkiye yol açmayacak ve geliri düşürecektir.

2.1.1.3. Fisher ve zamanlararası seçim

Fisher'in modeli, tüketicilerin karşı karşıya olduğu kısıtları, tercihlerini ve bu kısıt ve tercihlerin tüketicilerin tasarruf ve tüketim kararlarını nasıl etkilediği konusunu açıklamaktadır. Fisher'e göre bireyler bugün ne kadar tüketip gelecek için ne kadar tasarruf edeceklerine karar verirken, bugünkü ve gelecekteki tüketimleri için kullanabilecekleri kaynakları ölçen bir zamanlararası bütçe kısıtı ile karşı karşıyadır (G. Mankiw, 2004, p. 518). Bu ifadeyi daha da açacak olursak, Fisher'e göre rasyonel beklentilere göre hareket eden tüketiciler, cari kullanılabilir gelir düzeyi ile gelecek kullanılabilir gelir düzeyini, cari tüketim düzeyi ile gelecek tüketim düzeyi arasında fayda maksimizasyonunu sağlayacak biçimde dağıtarak optimal dönemlerarası tüketim bileşimine ulaşma problemi ile karşı karşıya kalmaktadır. Tüketici, bu problemi çözerken cari ve gelecek dönemlerde ne kadar tasarruf yapacağına ya da borçlanacağına karar vermek durumunda kalmaktadır (Güvel, 2011, s. 74).

Fisher zamanlararası seçimi bir örnek ile anlatmıştır. Buna göre bireyin hayatını gençlik ve yaşlılık olmak üzere iki dönemde incelemiştir. Tüketici birinci dönemde Y_1 kadar gelir elde edip C_1 kadar tüketmekte, ikinci dönemde Y_2 kadar gelir elde edip C_2 kadar tüketmektedir. Tüketicinin borç alma ve tasarruf imkânları olduğu için herhangi bir dönemdeki tüketimi gelirinden büyük ya da küçük olabilir.

Birinci dönemde tasarruf,

$$S = Y_1 - C_1 \quad (2.3)$$

İkinci dönemde tüketim, o tasarruftan elde edilen faiz dâhil birikmiş tasarrufla ikinci dönem gelirinin toplamına eşittir:

$$C_2 = (1 + r)S + Y_2 \quad (2.4)$$

Eşitlikte r reel faiz oranıdır. Tüketicinin bütçe kısıtı için bu iki denklem birleştirilirse,

$$(1 + r)C_1 + C_2 = (1 + r)Y_1 + Y_2 \quad (2.4a)$$

Denklem sadeleştirilirse,

$$C_1 + \frac{C_2}{(1 + r)} = Y_1 + \frac{Y_2}{(1 + r)} \quad (2.4b)$$

(Mankiw, 2004, s. 518).

2.1.1.4. Hayek'in tasarruf ile ilgili fikirleri

Hayek (1932, 1941) zorunlu ve gönüllü tasarruf kavramlarını literatüre kazandırmıştır. Gönüllü tasarruf, tüketim için ayrılan paranın bir kısmının yatırıma dönüştürüldüğü anlamına gelir. Bu bağlamda, tüketim malları arzı ve talebindeki daralmaya nazaran yatırım arz ve talebi yükseldiği sürece ekonomik dengesizlikler artmayacaktır. Yatırımların artışı gelir artışını hızlandıracak, bu durum tüketim mallarına olan talebi teşvik edecek ancak arz artmayacaktır. Tüketim malları talebi ile arzı arasındaki dengesizlik fiyatlarda bir artışa yol açacaktır. Üretimde daha fazla artış daha fazla yatırım gerektirmektedir. Parasal genişleme sınırlı olduğu zaman yatırımlar bundan olumsuz etkilenebilmektedir. Firmalar, kredi arzı daraldığı zaman bankaların krediler için daha yüksek faiz oranları ile işlem yaptıklarını öğrenirler. Faiz oranları firmaların etkin bir şekilde kredi alamadıkları bir seviyeye ulaştığı için düşmeye başlayacaktır. Sermayenin yapısı da ucuz kredilerin varlığının bir sonucu olarak değişecektir. İş adamları sermaye gerektiren üretime yatırım yapacaklardır. Bu durum, avantajlı faiz oranı ile zorunlu tasarrufların sonucu oluşan kötü yatırımlar ile ilgilidir (Lisý, 2011, s. 21). Ancak netice itibariyle yatırımlar yanlış yerlere kanalize edilecektir.

2.1.1.5. Pigou'nun tasarruf ile ilgili fikirleri

Pigou (1943), hanehalkının özellikle deflasyon dönemlerinde reel balansların artışı nedeniyle cari gelirlerinde bir değişim olmasa bile tüketimlerini artıracığını belirtmiştir. Bu durum literatürde Pigou etkisi ya da reel balans etkisi olarak bilinmektedir. Pigou'ya göre durağan durum dengesinde net yatırım ve net tasarruf sifıra eşit olmalıdır. Parasal ücretlerdeki ve fiyatlardaki düşüş faiz oranlarında düşüşe neden olur; faiz oranları değişmediğinde parasal işlem hacmine nazaran para stoku daha az ya da daha fazla düşecektir. Pigou faiz oranlarındaki düşüşün gelir dışındaki tasarrufların azalmasına neden olacağını, bunun da istihdamın artış eğilimine girmesini sağlayacağını savunmakta ancak faiz oranlarının sifıra yaklaştığı durumda bile tam istihdamı sağlamaya yeterli olmayacağını kabul etmektedir (Kalecki, 1944, s. 131).

2.1.1.6. Nispi gelir hipotezi

Duesenberry (1949) tarafından geliştirilen nispi gelir hipotezine göre bireylerin tüketim ve tasarruf ile ilgili kararları nispi gelirden daha çok etkilenebilir.

Dolayısıyla bireyler kendi nispi tüketim düzeyine daha çok odaklanmaktadır. Böylece ekonomideki gelir dağılımı tasarruf üzerinde önemli bir etki doğurmaktadır. Diğer taraftan bu hipoteze göre cari tüketim aynı zamanda geçmiş tüketiminden etkilenmektedir. Bu bağlamda, Duesenberry diğer insanların cari gelirine dayanan bireysel tüketim fonksiyonunu geliştirmiştir.

Duesenberry'in nispi gelir hipotezi iki varsayıma dayalıdır:

Birincisi, tüketiciler kendi mutlak ve nispi tüketim düzeyleri ile çok fazla ilgili değildir. Tüketiciler, kendi tüketimleri ile nüfusun geri kalanının tüketimlerini karşılaştırırlar, yani nispi tüketim ile ilgilidirler. Duesenberry fayda fonksiyonunu şu şekilde formüle etmiştir:

$$U = U\left(\frac{C_0}{R_0} \dots \frac{C_t}{R_1} \dots \frac{C_T}{R_T}\right) \quad (2.5)$$

Denklemden R nüfusun geri kalanının ortalama tüketimini yansıtmaktadır. Bu yaklaşım faydanın sadece bireylerin ortalamaya göre tüketimlerinin artacağı durumda yükseleceğini açıklamaktadır. Bu durum bireylerin tüketim-gelir (c/y) oranının gelir dağılımındaki yerlerine bağlı olacağını ortaya koymaktadır. Ortalamanın altında bir gelire sahip olan birey yüksek bir c/y oranına sahip olma eğilimindedir, çünkü bu gelir düzeyi ile ulusal ortalama tüketim standardını korumaya çalışacaktır. Diğer taraftan, ortalama gelir düzeyinin üzerine bir gelire sahip olan birey daha düşük c/y oranına sahip olacaktır. Çünkü bu tüketici standart tüketim malları sepetini satın almak için gelirinin küçük bir kısmını harcayacaktır.

İkinci hipotez, cari tüketimin cari mutlak ve nispi gelirin düzeylerinden etkilenmeyeceği, önceki dönemlerdeki tüketim düzeylerinden etkilenmeyeceğidir. Bu varsayım tasarrufun gelire oranının cari gelirin önceki gelire oranına ($\hat{Y}$) bağlı olduğunu göstermektedir:

$$\frac{S}{Y} = \partial_0 + \partial_1 \frac{Y}{\hat{Y}} \quad (2.6)$$

Cari gelir önceki gelire göre yükseldiğinde, s/y artar ve vice versa. Yukarıdaki tasarruf fonksiyonu $c/y=1-(s/y)$ eşitliğinden hareketle tüketim fonksiyonu ile birleştirilirse,

$$\frac{C}{Y} = (1 - \partial_0) - \partial_1 \frac{Y}{Y} \quad (2.6a)$$

$$MPC = \frac{\partial_c}{\partial_y} = (1 - \partial_0) - 2\partial_1 \frac{Y}{Y} \quad (2.6b)$$

Dusenberry modeli $MPC < APC$ olduğunu öne sürmektedir. Kısa ve uzun dönem tüketim davranışları birleştirildiğinde “Dişli (Ratchet) Etkisi” ortaya çıkmaktadır. Tüketiciler, gelirleri arttığında tüketim harcamalarını arttırmakta ama gelirleri düşmeye başladığında tüketimlerini hemen düşürmek istememektedirler. Buna göre, gelir arttığında tüketimde meydana gelen artış, gelir azaldığında tüketimde meydana gelen azalıştan daha büyüktür (Rode, 2014, s. 67).

2.1.1.7. Yaşam döngüsü (life-cycle) hipotezi

A. Ando ve F. Modigliani (1963)’nin katkılarıyla literatürdeki yerini alan yaşam döngüsü hipotezinde, gelirin yaşam boyunca sistematik olarak değiştiği, daha da önemlisi emeklilik döneminde birçok insanın gelirinin düştüğü bu nedenlerden ötürü insanların yaşamları boyunca tüketimlerini düzeltirme eğiliminde olduğu öne sürülmektedir (Mishkin, 2012, s. 472).

Temsili hanehalkının yaşam boyu gelir ve tüketim yolu Şekil 2.1’de gösterilmektedir. Buna göre temsili hanehalkı hayatının ilk ve son döneminde düşük, ikinci döneminde ise nispeten daha yüksek gelir düzeyine sahiptir. Bu bireyin emeklilikteki geliri sıfır değildir, çünkü kendi işinin dışında sosyal güvenlik ödemeleri, faiz ve temettülerden gelir elde etmektedir. Tüketim yolu bireyin hayatı boyunca sabittir. Bu varsayım, tüketim yolunun yaşam boyunca gelir yolundan daha istikrarlı olduğunu göstermektedir. Çalışma çağının ilk dönemlerinde bireyler daha fazla tüketmekte, bunu da araba ve ev gibi yatırımları satın alarak yapmakta ve sonuç olarak borçlanmaktadır. Bu borçlarını gelirleri yükseldiğinde kapatmakta ve bunu yaparken de tüketim oranlarını çok fazla düşürmemektedirler (Case vd., 2012, s. 304).

Yaşam döngüsü hipotezi bir örnek yardımıyla açıklanabilir: Bir hanehalkının $T = 0$ zamanında gelir elde etmeye başladığı, gençlik çağında olduğu (20 yaş) ve emekli olana kadar R yıl (65-20=45) çalıştığı ve son olarak yetişkinlik döneminden sonra L yıl kadar (80-20=60) yaşamayı beklediği varsayalım. Buradaki hanehalkı, zamanlararası seçim teorisinin ilkelerini benimseyecek ve yaşamı boyunca tüketimini

düzleştirmek isteyecektir. R dönemine kadar, hanehalkı her bir $\bar{Y}$ yılı başına maaş alacak, ancak R zamanında emekli olunca maaşı sıfıra düşecektir. Herhangi bir T zamanında hanehalkının yaşam boyu kaynakları iki bileşenden oluşacaktır: 1. servet, (W), 2. hanehalkının işten ayrılmak zorunda olduğu yıllar, $(R - T)$, bu eşitlik maaş ($\bar{Y}$) ile çarpıldığında $(R - T)\bar{Y}$.

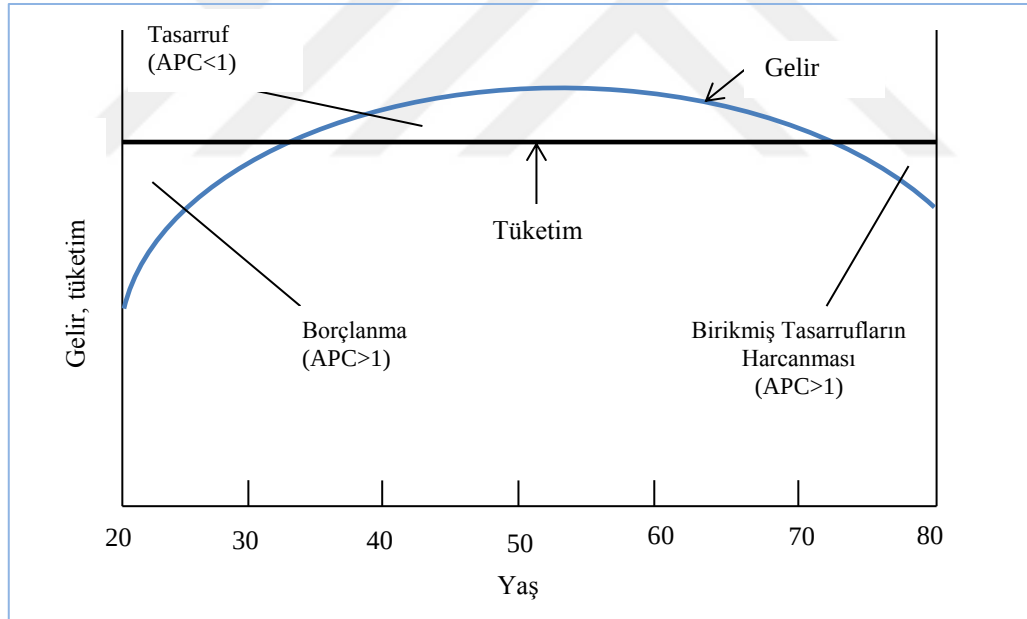
Hanehalkının tüketimi,

$$C = \left[\frac{W + (R - T)\bar{Y}}{L - T} \right] = \left[\frac{1}{L - T} \right] W + \left[\frac{R - T}{L - T} \right] \bar{Y} \quad (2.7)$$

Tüketim fonksiyonu yeniden düzenlenirse,

$$C = \omega W + c\bar{Y} \quad (2.7a)$$

Zamanlararası seçim yaklaşımı, tüketimdeki değişimlerin gelir ve servetteki değişimler tarafından yönlendirildiğini göstermektedir (Mishkin, 2012, s. 473).



Şekil 2.1. Temsili Hanehalkının Yaşam Boyu Gelir ve Tüketim Yolu

Kaynak: Case, vd. 2012, s. 304.

Yaşam döngüsü hipotezi ile Keynesyen tüketim fonksiyonu arasındaki temel fark, yaşam döngüsü hipotezinde tüketim ve tasarruf kararlarının sadece cari dönem gelirine değil, gelecek dönem gelir beklentilerine de bağlı olmasıdır.

Yaşam döngüsü yaklaşımında yaşam boyu bütçe kısıtı ile hayatın farklı dönemlerindeki tüketim miktarı arasında önemli bir bağlantı olduğu fikri esastır. t dönemindeki tüketim ile $t + 1$ dönemi arasındaki değiş-tokuşu (trade-off) belirleyen bütçe kısıtının eğimi $-(1 + r)$ 'dir. Bütçe kısıtı, yaşam boyu gelirin cari değerine (servete) bağlıdır. Servet, fayda maksimizasyonu açısından şu şekilde ifade edilebilir:

$$\Omega_0 = A_0 + \sum_{t=0}^T \frac{Y_t}{(1 + r)^t} \quad (2.8)$$

Eşitlikte Ω_0 servet stoku, A_0 finansal varlıkların cari değeri, r reel faiz oranı ve Y_t insan hayatı boyunca beklenen reel emek geliridir. Servet stokunun ölçümündeki zorluklar (zaman içerisinde servet akışının hareketli olması, vergiler nedeniyle kesin olarak ölçülememesi gibi) yaşam boyu gelir hipotezini test etmeye yönelik ampirik analizlerin güvenilir olmasını engellemektedir (Parker, 2008, ss. 9-10).

2.1.1.8. Sürekli gelir hipotezi

M. Friedman (1957) tarafından temelleri atılan sürekli gelir hipotezi, tüketimin cari gelire değil, gelirin daha uzun dönemli bir tahminine dayandığını ileri sürmektedir. Bir başka ifadeyle sürekli gelir, bir kişinin bugünkü servet düzeyi ile cari dönemde ve gelecekte elde edeceği gelir veriyken, ömrünün kalan kısmında sürdürebileceği düzenli harcama oranıdır (Dornbusch vd., 2007, s. 377).

Sürekli gelir hipotezinde, bireylerin tüketimlerini düzleştirmek istemediği ve tüketimlerinin gelirdeki kısa dönemli dalgalanmalar ile birlikte düzensiz eğilimler göstermesine izin vermediği varsayımında bulunmaktadır. Friedman, gelirin neden tüketimden daha oynak ve uzun dönem marjinal tüketim eğiliminin neden kısa dönemdekinden daha yüksek olduğunu test etmiştir. Friedman bu kapsamda bireylerin tüketim kararlarını uzun dönem gelirlerine (sürekli gelir) göre verdiklerini söylemiştir. Başka bir ifadeyle, bireyler her bir dönemde sürekli gelirlerinin bir kısmını tüketirler ve böylece ortalama tüketim eğilimi marjinal tüketim eğilimine eşit olur. Diğer taraftan, hanehalkının tasarruf ve tüketim eğilimleri, faiz oranı ve belirsizlik gibi faktörlere göre farklılık arz edebilir (Meghir, 2004).

Sürekli gelir hipotezinde tüketim fonksiyonu şu şekilde formüle edilmiştir:

$$PV = \sum_{t=0}^{\infty} \frac{Ey_t}{(1+r)^t} \quad (2.9)$$

Eşitlikte, Ey_t hanehalkının t zamanındaki beklenen gelirini, r ise faiz oranını temsil etmektedir. Friedman hane halkının sürekli gelirini gösteren y^p 'yi sabit gelir düzeyi olarak tanımlamıştır. Bu sabit gelir düzeyi her bir t dönemindeki belirsizlik ile birlikte ele alınırsa, hanehalkının gelir akışının şimdiki değeri ile aynı olmaktadır. Bu durum yeniden ifade edilirse,

$$\sum_{t=0}^{\infty} \frac{y^p}{(1+r)^t} = PV = \sum_{t=0}^{\infty} \frac{Ey_t}{(1+r)^t} \quad (2.9a)$$

$$\sum_{t=0}^{\infty} \frac{1}{(1+r)^t} = \frac{1+r}{r} \quad (2.9b)$$

$$y^p = \frac{r}{(1+r)} PV \quad (2.9c)$$

Dolayısıyla, sürekli gelir hipotezinin ilk çıkarımı, t dönemindeki hanehalkı tüketiminin sürekli gelirin bir fonksiyonu şeklinde yazılabilir:

$$c_t = f(y)^p \quad (2.9d)$$

Sürekli gelir hipotezinin ikinci çıkarımı ise temsili hanehalkının, gelecekte daha yüksek gelir beklediği zaman bugünkü artan tüketimi ödünç alması ile ilgilidir. Bir başka ifadeyle, hanehalkı gelecekte gelirinin şimdiki gelirinden daha çok olacağını beklerse daha az tasarruf yapacaktır. Ters bir durumda ise, yani gelecekte gelirinin azalacağını beklerse tüketimine karşı tampon stoku oluşturabilmek için ilave tasarruflarını kullanacaktır. Bu yönüyle sürekli gelir hipotezi, tasarruflara ait verilerin gelecek dönem gelirinin tahmin edilmesine yardım edeceğini öne sürmektedir (Ireland, 1995, ss. 52-53).

2.1.1.9. İhtiyat güdüsü ile tasarruf hipotezi

1950'li yıllardan itibaren iktisatçılar ekonomik birimlerin yaşamları boyunca tüketimlerini düzleştirmeyi tercih ettiklerini ve dönemler arasında tasarruf yoluyla tüketimlerini değiştirmeyi amaçladıklarını öne sürmektedirler. Gelecek dönemdeki gelirin belirsizliği dikkate alındığında, bireyler gelecek dönemdeki olası emek geliri

riskine karşı kendilerini sigortalamak istemektedirler. Riskten kaçınan bireyler gelirlerinin düşük düzeylerde seyretmesini engellemek için bir strateji uygulamak durumundadırlar. Serbest piyasa ekonomisinde, düşük gelir düzeylerinden sakınma noktasında gelecek dönemler için gelir biriktirmekten başka seçenek yoktur. Bu durum literatürde “ihtiyati tasarruf” olarak bilinir (Arent vd., 2012, s. 1).

Leland (1968) ihtiyati tasarrufu, gelecek dönem gelirin belirli olmasından çok rassal olmasından kaynaklanan ekstra tasarruf olarak tanımlamaktadır. Leland çalışmasında tüketim modelini iki döneme ayırmış, birinci dönemde gelirin ikinci dönemde de gelirin sübjektif olasılık dağılımının bilindiği varsayımlarında bulunmuştur. Ayrıca tüketicinin ikinci dönemdeki gelirin gerçek değerini bilmezden önce birinci dönemdeki tüketimini belirlemek durumunda olduğunu ifade etmiştir. Gelecek dönem gelirin daha belirsiz olmasına neden olan tasarruf düzeyi ile ilgilenmiştir.

Leland, analizini kolaylaştırmak amacıyla birinci dönemde faiz oranlarının rassal olduğunu varsaymıştır. Diğer taraftan tüketici her iki dönem için de faydanın beklenen değerini maksimize etmeye çalışmaktadır. Tüketici birinci dönemdeki geliri ile bağlantılı olarak tasarruf kararını vermektedir. Tüketicinin ikinci dönem tüketimi, ikinci dönem gelirin gerçek değerine bağlı bir rassal değişken olarak ele alınmaktadır.

Leland, matematiksel modelini şu şekilde formüle etmiştir:

$$E[U(C_1, C_2)] \quad (2.10)$$

$$C_1 = (1 - k)I_1 \quad (2.11)$$

$$C_2 = I_2 + (1 - r)kI_1 \quad (2.12)$$

$$E(I_2) = I_2^* \quad (2.13)$$

$$E(I_2 - I_2^*)^2 = \sigma^2 \quad (2.13a)$$

Eşitliklerde, I_1 birinci dönemdeki sabit geliri, I_2 ikinci dönemdeki rassal geliri, k tasarruf oranını ölçen kontrol değişkenini temsil etmektedir. Kontrol değişkeni k 'nın sıfıra eşit olduğu durum açısından $E[U(C_1, C_2)]$ eşitliğinin türevleri alınırsa birinci sıra eşitliği,

$$E(U_1) = (1 + r)E(U_2) \quad (2.14)$$

Eşitlikte $U_1 = \partial U / \partial C_1$ 'dir. Eğer I_2 'nın beklenen değerine eşit olduğu biliniyorsa,

$$U_1 = (1 + r)U_2 \quad (2.15)$$

$E(U_1)$ ve $E(U_2)$ tanımlarından hareketle (2.14) nolu eşitlik yeniden yazılabilir:

$$\int_{I_2} U_1(C_1, C_2) f(I_2) dI_2 = (1 + r) \int_{I_2} U_2(C_1, C_2) f(I_2) dI_2 \quad (2.16)$$

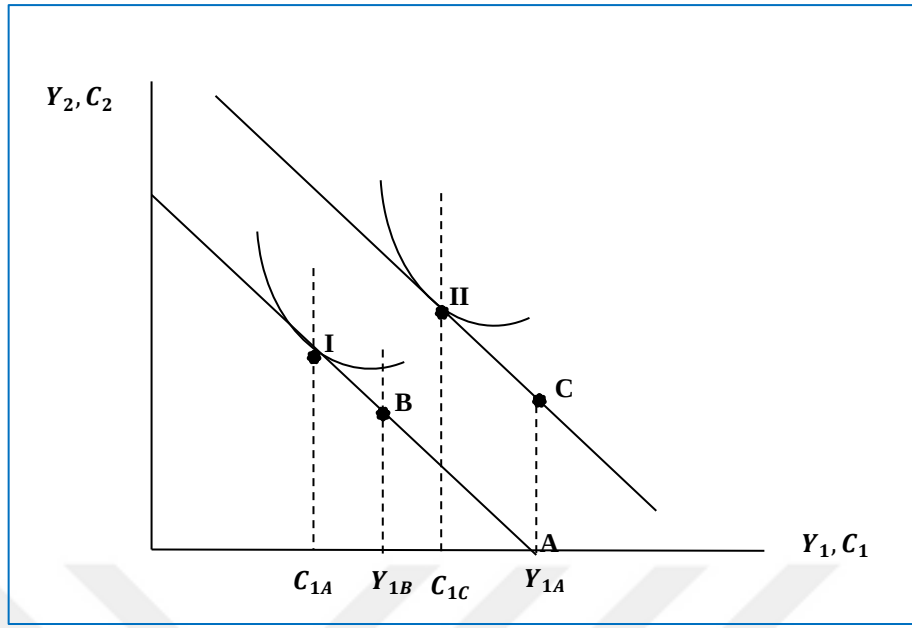
2.1.1.10. Transfer tasarruf hipotezi

Feldstein (1974) hanehalkı tüketim davranışı ile ilgili yapılan ampirik analizlerin birçoğunda sosyal güvenlik faktörüne yeterince önem verilmediğini belirtmiş, çalışmasında sosyal güvenliğin hanehalklarının emeklilik ve tasarruf ile ilgili kararları üzerindeki etkisini konu edinen teorik ve ampirik analizlere yer vermiştir. Feldstein'in önemli katkılarından birisi, beklenen emeklilik ödemelerini servetin bir unsuru olarak tasarruf davranışı fonksiyonuna eklemesidir. Diğer yandan, Feldstein'in yaklaşımı hanehalklarının sosyal güvenlik serveti dışındaki servetleri ile sosyal güvenlik servetlerinin tasarruf davranışı üzerinde farklı etkilere sahip olmasına olanak sağlamaktadır. Feldstein, sosyal güvenliğin tasarruflar ve sermaye birikimi üzerinde negatif ve önemli bir etkiye sahip olduğu sonucuna varmıştır. Bu sonucun iktisat politikası açısından anlamı, özel tasarruflar yoluyla sermaye birikimi ve iktisadi büyümenin arttırılabilmesi noktasında sosyal güvenlik ödemelerinin azaltılmasıdır (Çolak & Öztürkler, 2012, p. 5).

Feldstein (1974), sosyal güvenliğin ikili etkisinden bahsetmiş ve bunu da bir şekil yardımıyla açıklamıştır. Buna göre yatay eksen 65 yaş öncesi gelir ve tüketimi (Y_1 ve C_1), dikey eksen ise 65 yaş sonrasındaki gelir ve tüketimi (Y_2 ve C_2) ölçer. Analizin basitleştirilmesi amacıyla, 65 yaş altındaki dönemde vergi öncesi gelirin sosyal güvenlik sisteminin devreye sokulmasından etkilenmediği varsayımında bulunulmuştur. Sosyal güvenliğin yokluğunda 65 yaşından sonra tamamen emekli olacak bir hanehalkının kazançları A noktası ile gösterilmiştir. Bu hanehalkı birinci dönemde Y_{1A} kadar kazanç sağlarken ikinci dönemde hiç kazanç sağlayamayacaktır. A noktasından geçen bütçe doğrusu tarafından temsil edilen faiz oranı düzeyinde tasarruf için bir fırsat ile karşılaşıldığında, hanehalkı I noktasına karşılık gelen tüketim düzeylerini tercih edecektir. Emeklilik öncesi döneminde, C_{1A} kadar tüketir ve $Y_{1A} - C_{1A}$ kadar tasarruf eder. B noktası, sosyal güvenlik vergisinin konulmasından sonra hanehalkının

başlangıçtaki konumunu göstermektedir. Hanehalkının hayatının ikinci dönemindeki geliri sağlamış olduğu fayda nedeniyle yükselmiş, birinci dönemindeki geliri ise vergi ödemeleri nedeniyle düşmüş ve Y_{1B} noktasına gerilemiştir. Sosyal güvenlik sisteminin uygulamaya konulmasının bireysel bütçe doğrusunu değiştirmemesinden ötürü, hanehalkı orjinal denge tüketim düzeyi olan I noktasına ulaşacaktır. Harcanabilir gelirdeki düşüş (vergiden dolayı $Y_{1A} - Y_{1B}$) tasarrufların $Y_{1A} - C_{1A}$ 'den $Y_{1B} - C_{1A}$ 'ye düşmesine neden olacaktır (bkz., Şekil 2.2). Tasarruflardaki bu düşüş, sosyal güvenliğin yokluğunda 65 yaşından sonra da bir süre çalışmaya devam edecek bir hanehalkı örneği ile karşılaştırılabilir. Başlangıçta, C noktası ikinci dönemdeki pozitif kazançları, A noktası da birinci dönemdeki kazançları göstermektedir. Yeni denge tüketim düzeyi II noktasıdır. Burada birinci dönem tüketimi C_{1C} iken, tasarruf miktarı nispeten azdır ($Y_{1A} - C_{1C}$). Eğer sosyal güvenlik programı hanehalkının 65 yaşında tam olarak emekli olmasını sağlarsa, başlangıçtaki konumu C noktasından B noktasına kayacak, ikinci dönemindeki harcanabilir geliri kazançları sıfıra düşeceği ve sosyal güvenlik faydaları ile tamamen yer değiştiremediği için azalacakken, birinci dönemde harcanabilir geliri vergi ödemeleri (gelir vergisi) nedeniyle düşecektir. Başlangıç konumu B ile hanehalkı I tüketim çiftini seçecektir. Sosyal güvenliğin uygulamaya konulmasının etkisi ile tasarruflar $Y_{1A} - C_{1C}$ 'den $Y_{1B} - C_{1A}$ 'ye kayacaktır. Sonuç olarak $Y_{1B} - C_{1A} > Y_{1A} - C_{1C}$ durumu geçerli olacak ve sosyal güvenliğin tasarrufları artırdığı görülecektir.

Feldstein, sosyal güvenliğin etkisini analiz etmek amacıyla Ando ve Modigliani (1963) tarafından geliştirilen tüketim fonksiyonunu kullanmış ve bu fonksiyona sosyal güvenlik serveti değişkenini ilave etmiştir. Analizde örneklem olarak, ABD ekonomisinin 1929-1971 dönemine ait verilerini (1941-1946 savaş dönemi olduğu için dışlanmıştır) kullanmıştır. Analiz sonuçları sosyal güvenliğin bireysel tasarrufları büyük ölçüde bastırdığını ortaya koymuştur. Tasarruflardaki bu azalmanın da sermaye stokunu ve ulusal geliri negatif etkilediğini savunmuştur. Feldstein, ABD'de 1960'lı yıllarda bireysel tasarrufların toplam özel tasarrufların %60'nı oluşturduğunu, sosyal güvenlik programının bireysel tasarrufları azaltarak (yaklaşık yarısını) toplam özel tasarrufları %38 oranında düşürdüğünü ve özel tasarruf oranlarındaki bu azalmanın uzun dönemde aynı zamanda özel sermaye stokunu da %38 oranında daralttığını ifade etmiştir.



Şekil 2.2. Sosyal Güvenlik Programının İkili Etkisi

Kaynak: Feldstein, 1974, s. 909.

2.1.1.10.1. Feldstein-Horioka bilmecesi

Ampirik bulgulardan bazılarının mevcut teorik çerçeve(ler) ile uyuşmadığı durumlara uygun olarak ekonomistler “bilmece” terimini kullanmaktadırlar. Uluslararası iktisat alanındaki en ünlü bilmecelerden birisi de M. Feldstein ve C. Horioka tarafından 1980 yılında yapılan çalışmanın sonuçları ile ilgilidir. Çalışmanın sonucunda tam sermaye hareketliliği varsayımı altında yurtiçi tasarruf ile yurtiçi yatırım arasında yüksek bir korelasyon olduğu görülmüştür. Ancak bu sonuç, tam sermaye hareketliliğinde yurtiçi tasarruf ve yurtiçi yatırım arasında bir ilişki olmayacağı yönündeki teorik temeller ile örtüşmemektedir. Çünkü bu durumda yurtiçi tasarruflar yatırım için en iyi fırsatı kollarken, yurtiçi yatırımlar uluslararası finansal fonlar tarafından finanse edilecektir (Petreska ve Mojsoska-Blazevski, 2013, s. 24).

Feldstein ve Horioka (1980) sermaye hareketliliği durumunda tasarruf ve yatırım ile ilgili analizleri şu şekilde yapmıştır: Eğer sermaye ülkeler arasında tam olarak mobilse, artımsal tasarrufların büyük bir kısmı ev sahibi ülkeyi terkedecek (eğer sermaye ihracatçısıysa) ya da ev sahibi ülkede yatırıma yönlendirilmesi muhtemel olan yabancı sermaye ile yer değiştirecektir (eğer sermaye ithalatçısıysa). Bu durumda ev sahibi ülkenin ilave tasarruflarının getirisi sadece yatırımcılar tarafından alınan net vergi

geliri olacak, vergi öncesi marjinal sermaye ürünü olmayacaktır. Eğer ilave tasarruflar başka bir ülkede yatırıma yönlendirilirse, o ülkedeki hükümet ilave vergi gelirlerini toplayacaktır. İlave tasarruflar ev sahibi ülkenin sermaye ithalatını azaltırsa, yurtiçi hükümetin vergi geliri değişmeden kalacak ve ulusal gelir ancak vergiler yatırımcılara döndükten sonra artacaktır.

Feldstein ve Horioka (1980), tasarruf oranları ile yatırımlar arasındaki ilişkiyi tahmin etmek amacıyla şu eşitliği kullanmışlardır:

$$\left(\frac{I}{Y}\right)_i = a + \beta \left(\frac{S}{Y}\right)_i \quad (2.17)$$

Eşitlikte $(I/Y)_i$, i ülkesinde brüt yurtiçi yatırımların GSYH'ye oranını, $(S/Y)_i$ aynı ülkede brüt yurtiçi tasarrufların GSYH'ye oranını ve β ise sermaye hareketliliğinin dercesini göstermektedir. β katsayısının küçük değerler alması yüksek sermaye hareketliliğine, büyük değerler alması da düşük sermaye hareketliliğine işaret etmektedir. Tam sermaye hareketliliği durumunda, i ülkesindeki tasarruf oranlarında meydana gelen bir artış tüm ülkelerdeki yatırım düzeylerini artıracaktır. Artan yatırımlar ülkeler arasındaki ülkelerin başlangıç sermaye stokları ve sermayenin marjinal ürün esneklikleri ile orantılı olarak dağıtılacaktır. Feldstein ve Horioka, çalışmalarında OECD ülkeleri için 1960-1974 dönemi kapsamında tasarruf ve yatırım oranları arasındaki ilişkiyi test etmişlerdir. 15 yılın ortalaması ile yapılan tahminlerde β katsayısının değeri 0.89 olarak bulunmuştur. Bu katsayı sözkonusu ülkelerde düşük sermaye hareketliliğini (yatırımların büyük ölçüde iç tasarruflar ile finanse edildiğini) göstermektedir. Ancak bu sonuç sermayenin tam hareketli olduğu varsayımıyla çelişmektedir.

2.1.1.11. Hall'in tasarrufun (tüketimin) rassal yürüyüşü hipotezi

Rassal yürüyüş hipotezi, yaşam boyu gelir ve sürekli gelir hipotezlerinin adaptif beklentiler yaklaşımından ayrılışını gösterir. Bunun sebebi, yaşam boyu gelir ve sürekli gelir hipotezinin beklenen geliri geçmiş gelirle ilişkilendirirken, rassal yürüyüş hipotezinin gelecekteki gelire ilişkin beklentileri rasyonel davranış bünyesinde açıklamasıdır. Bunun anlamı, tasarrufun rassal yürüyüş hipotezine göre ekonomik karar

birimlerinin gelecekteki gelirlerini doğru tahmin ettikleri ve tasarruf kararlarını da bu tahmin üzerine göre aldıklarıdır (Çolak ve Öztürkler, 2012, s. 5).

Hall (1978) tarafından geliştirilen rassal yürüyüş hipotezinin en önemli varsayımı, tüketimin 1'den daha yüksek düzeydeki gecikmelerinin bugünkü tüketimi tahmin etme gücüne sahip olmamasıdır. Başka bir ifadeyle, tüketimin daha önceki dönemlerde gözlemlenen herhangi bir iktisadi değişkenle ilişkisi yoktur. Tüketimin önceki değerinin cari döneme ait tüm bilgiyi içermesi durumunda gelirin gecikmeli değerleri tüketimin cari değerini tahmin etme noktasında ilave bir açıklayıcı değişken olarak kullanılamaz. Nitekim Hall'a göre geçmiş dönemin tüketimi bu dönemki tüketimi açıklamakta yeterlidir. Hall, sürekli gelir hipotezinden yola çıkarak tasarruflar ve beklenen gelecek geliri arasında matematiksel bir ilişki kurmaya çalışmıştır. Hall modelinde, gelecek dönemlerde gelirdeki değişiklikleri tahmin etmek amacıyla tasarruf verileri kullanılmıştır. Hall, temsili hanehalkının uzun bir hayat yaşayacağını ve gelecek geliri ile ilgili bilgi sahibi olmadığını varsaymaktadır. Burada hanehalkının geliri stokastiktir ve belirsizliğin temel kaynağıdır (Hall, 1978, ss. 972-973; Yamak ve Abdioğlu, 2007, s. 73).

2.1.1.12. Köpüklü tasarruf teorisi

Wan (2011), konut balonu dönemlerinde finansal piyasalardaki bozulma ve spekülatif tasarruf güdüsü nedeniyle tasarruf ve tüketimin gerek yurtiçi gerekse de yurt dışında dengesiz bir eğilim sergilenmesine bağlı olarak dünya ekonomisinin krizler ile karşı karşıya olduğunu ifade etmektedir.

Wan, köpüklü tasarruf teorisi ile konut balonu dönemlerinde Japonya ve Çin gibi ülkelerin Yunanistan ve ABD gibi ülkelere nazaran neden daha fazla tasarruf yaptığını açıklayama çalışmıştır. Çalışmada spekülatif ihtiyat güdüsü ile hareket eden bir hanehalkının, hem konut politikasındaki ve hem de finansal piyasadaki bozulmanın derecesine bağlı olarak sergiledikleri tasarruf davranışları incelenmiştir. Finansal piyasalardaki ve konut politikasındaki bozulma; konut fiyatlarındaki artışa yönelik beklentiler, hanehalkının beşeri sermayesi, peşinat oranı ve ödenmemiş borç limiti göstergeleri tarafından ölçülmektedir. Çalışma sonucunda kentsel sektörde köpüklü konut fiyatının hem ülke genelindeki hem de şehirlerdeki toplam hanehalkı tasarruf oranlarını artırdığı sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca, konut fiyatlarındaki ve aile

borçlarındaki artışların tasarruflar üzerinde pozitif bir etkiye sahip olduğunu görülmüştür.

2.1.1.13. Tampon stoku (buffer stock) tasarruf modeli

Tasarrufta bulunmanın iki önemli nedeni vardır. Birincisi emekli olduktan sonraki harcamaları finanse etmek ikincisi ise beklenmedik şoklara (kazançlarda, sağlıkta ve ölümden) karşı tüketimi korumaktır. Hanhalklarının karşılaşılabileceği bu şoklara karşı piyasaların riskleri sigortalamaya dönük girişimleri sınırlıdır. Bireyleri bu şoklara karşı korumanın bir yolu da tampon stoku (buffer-stock) biriktirmektir (Cagetti, 2003, s. 1). Tampon stoku tasarruf modeline göre mali varlık stokunun başlıca görevi gelirdeki beklenmedik dalgalanmalara karşı bireylerin tüketimlerini devam ettirmektir. Yani bireyler reel gelirleri azaldığı zaman tüketimlerini sürdürebilmek için tasarruf stoklarını kullanmaktadırlar. Tasarruf stoku arttıkça bireyler daha az ihtiyatlı davranmakta ve bu nedenle tasarruf eğilimi azalmaktadır (Aşırım, 1994, s. 242).

2.1.2. Büyüme modellerinde tasarrufların yeri

Sancak ve Demirci (2012)'de, bir ülkenin; yatırımlarını finanse edebilmesi, yurtdışı finansmana olan bağımlılığın azaltılabilmesi, sürdürülebilir iktisadi büyüme ve kalkınmasının sağlanabilmesi için yurtiçi tasarrufların yeterli ve istikrarlı bir duruma getirmeye yönelik politikaların uygulanması gerektiği belirtilmektedir. Bu açıdan tasarrufların azalışına neden olan faktörlerin araştırılmasının ve sürdürülebilir büyümeye olan etkisinin ortaya konulmasının ülke ekonomisinin yönetimi açısından oldukça önemli olduğu ifade edilmektedir. Diğer taraftan yurtiçi tasarruf yetersizliğinin cari işlemler dengesi üzerinde olumsuz etkiler bıraktığı, bu anlamda özellikle 2008 Küresel Krizi sonrasında Türkiye'de yurtiçi tasarrufların artırılmasına yönelik önlemlerin ve teşviklerin gündeme getirildiği söylenmektedir.

Bir ekonomide yurt içi tasarrufların yetersiz olması üretim faktörlerini karşılanması noktasında sermaye eksikliğine ve yatırım, üretim ve istihdam seviyelerinin düşmesine neden olmaktadır. Böylece üretimin finansmanını temin edebilmek adına ülkenin yurt dışı tasarruflara olan bağımlılığını, dolayısıyla ekonominin kırılganlığını artırmaktadır. Kronik tasarruf açığı veren bir ülkede yabancı sermaye akımlarının arttığı dönemlerde ekonomideki kırılganlığın artması; ulusal

paranın yabancı paralar karşısında değer kazanma eğilimi, hanehalkının tüketimin oranlarında yükselme, ihracatın olumsuz etkilenmesi- bir nevi ithalatta artış, dış finansman imkânı kısıtlı olan firmaların yatırımlarının azalması, sektörlerin kârlılık ve rekabet şartlarının giderek değişmesi, cari işlemler açığında artış sonucunda yabancı sermaye akımlarının yön değiştirme ihtimali gibi faktörler ile doğrudan bağlantılıdır (TCMB, 2015, s. 5). Bu kapsamda büyümeye yönelik politika çerçevesinin; tasarruf artışlarına ek olarak finansal derinleşme, makro sakıncan politikalar, sermaye akımlarının yönetilmesi temellerini içeren bir yapıda olması önem taşımaktadır. Ayrıca artan tasarrufların büyümeye katkı sağlayabilmesi adına mali piyasaları güçlendirmek de gerekmektedir (Kalkınma Bakanlığı, 2014, s. 2).

Bir ülke tasarruf oranlarını artırarak daha hızlı büyüeyebilir mi? İktisadi büyüme ile tasarruf arasındaki temel ilişki, Ramsey (1928), Solow-Swan (1956) ve Cass (1965), Koopmans (1965)'ın büyüme modellerinde ele alınmıştır. Sözkonusu ilişkinin belirgin özellikleri aynı zamanda Harrod (1939) ve Domar (1946) ile başlayan AK tipi modellerde ve daha sonraları Frankel (1962) ve Romer (1986) modellerinde yerini almıştır. Sermaye birikiminin iktisadi büyümenin kaynağı olduğunu söyleyen bu büyüme modellerinin tümü aslında daha yüksek tasarruf oranlarının daha yüksek sermaye birikimini sağlayarak daha hızlı bir büyüme trendi oluşturacağını öne sürmektedir. Ancak bu modellerdeki ekonomiler dışa kapalıydı ve bu ekonomileri uluslararası sermaye piyasaları kanalıyla açık ekonomilere dönüştürmek yerel tasarrufların büyüme üzerindeki etkisini hafifletebilecekti. Büyüme literatüründe daha sonraları, iktisadi büyümenin temel itici gücünün inovasyon olduğunu ifade eden, diğer taraftan sermaye birikimini ve hatta kapalı ekonomi durumunda tasarrufların rolünü ihmal eden ya da doğrudan sermaye birikimli modeller (Romer, 1990, Aghion ve Howitt, 1992) geliştirilmiştir (Aghion vd., 2006, s. 1).

Aghion vd., (2006)'da yurtiçi ve yabancı yatırımların dahil olduğu açık bir ekonomide yerel tasarruf ile büyüme üzerine bir teori geliştirmişlerdir. Teorinin temel öngörüsü, tasarrufların büyümeyi sadece teknolojik sınıra yakın olmayan görece az gelişmiş ülkelerde pozitif etkileyeceğidir. Yerel tasarruflar, yabancı yatırımları çekme konusunda tamamlayıcı bir rol üstlenerek inovasyon ve büyüme sürecine katkıda bulunur.

Tasarruf oranlarının etkileri bakımından büyüme modeller ilk etapta, Solow-Swan (1956) ve Romer (1986) olmak üzere ikiye ayrılmaktadır. Solow-Swan modelinde tasarruf oranı sadece durağan durumu etkilerken, çıktının büyüme oranlarını ise geçici olarak etkileyebilir. Romer modelinde ise tasarruf oranı durağan durum çıktısı üzerinde değil doğrudan çıktının büyüme oranı üzerinde etkilidir (Romm, 2002).

Solow-Swan ve Romer modellerini açıklamadan önce bu modellerin temelini oluşturan; Ramsey-Cass-Koopmans ve Harrod-Domar büyüme modellerine yer vermek gerekir. Ramsey-Cass-Koopmans modeli tasarruf modelleri kısmında ele alındığı için burada tekrar açıklanmayacaktır.

2.1.2.1. Harrod-Domar büyüme modeli

Harrod (1939) ve Domar (1946), birbirlerinden bağımsız olarak geliştirdikleri modellerde temel olarak Keynesyen çerçeveden etkilenmişler ve bu çerçeveyi uzun döneme uygulamışlardır. Harrod ve Domar, tam istihdamın sürdürülmesi için gereken faktörleri analiz etmişlerdir. Harrod-Domar (HD) modelinde, planlanan yatırımların planlanan tasarruflara eşit olduğu varsayıldığı için aşırı kapasite durumu söz konusu değildir. Diğer taraftan, düşük yatırımlardan ziyade düşük tasarruflar nedeniyle ekonomi yavaş büyüdüğü için işsizlik olabilir (Grabowski ve Shields, 2000, ss. 1-2).

HD modeli şu eşitlikler yardımıyla açıklanabilir:

Kamu sektörünün olmadığı bir ekonomide çıktı;

$$Y_t = C_t + S_t \text{ ve } Y_t = C_t + I_t \quad (2.18)$$

Bu ekonomide makroekonomik denge,

$$I_t = S_t \quad (2.19)$$

Davranışsal varsayımlar ise şu şekildedir: $\frac{S_t}{Y_t} = s$ (sabit tasarruf oranı) ve $\frac{K_t}{Y_t} = v$ (sabit sermaye/çıktı oranı)

Çıktıdaki büyüme oranı;

$$\frac{\Delta Y_t}{Y_t} = \frac{\Delta K_t}{K_t} = \frac{I - \delta K_t}{K_t} \quad (2.20)$$

$$g_t = \frac{I_t}{K_t} - \delta = \frac{sY_t}{vY_t} - \delta \quad (2.21a)$$

$$g_t = \frac{s_t}{v_t} - \delta \quad (2.21b)$$

HD modelinin tasarruflar açısından temel sonucu, tasarrufların arttıkça büyümenin de artacağıdır (Lloyd-Ellis, 2009).

2.1.2.2. Solow-Swan'ın (NeoKlasik) büyüme modeli

Solow-Swan büyüme modeli, sermaye ile işçi başına düşen çıktı artışını gösteren dinamik bir modeldir. Modelin iki önemli sonucu vardır. Birincisi, ülkeler her zaman ekonominin sabit oranlarla büyüdüğü uzun dönem durağan durum büyüme oranı ile karşılaşacaklardır. İkincisi, ülkeler arasındaki ekonomik büyüme oranları birbirine yakınsayacaktır. Diğer taraftan model, nüfus arttıkça işçi başına düşen çıktının azalacağını, tasarruf oranları arttıkça tam tersi bir durumun olacağını öngörmektedir. Modele göre uzun dönemli büyüme hedefine ancak toplam faktör verimliliğinde bir artış sağlanarak ulaşılabilir. Modelde tasarruflardaki artışın büyüme oranlarını kısa dönemde artıracığı, ancak eninde-sonunda büyüme oranının uzun dönem düzeyine döneceği ifade edilmektedir. Uzun dönemli denge durumunda ise ekonomi büyümeye devam edecek ancak bu büyüme sabit oranlarla gerçekleşecektir.¹⁷

Solow-Swan modelinde bazı varsayımlarda bulunulmuştur. Bunlar;

- i) Teknolojik gelişme yoktur: $A = \bar{A}$, ii) Nüfus artışı/işgücü artışı yoktur: $L = \bar{L}$, iii) Dışsal, sabit tasarruf oranı vardır: $s = \bar{s}$, iv) Dışsal, sabit amortisman oranı vardır: $\delta = \bar{\delta}$, v) hükümet sektörü yoktur: $G = T = 0$, vi) Uluslararası ticaret yoktur: $X = M = 0$ ve $G = NX = 0 \Rightarrow Y = C + I$

Cobb-Douglass üretim fonksiyonu:

$$Y = F(K, L) = K^a L^{1-a} \quad (2.22)$$

İşçi başına çıktı: $y \equiv Y/L$, işçi başına sermaye $k \equiv K/L$, işçi başına tüketim, $c \equiv C/L$, işçi başına yatırım, $i \equiv I/L$.

$$Y = K^a L^{1-a} \Rightarrow \frac{Y}{L} = \left(\frac{K}{L}\right)^a \Rightarrow y = k^a \quad (2.22a)$$

$$C = (1 - s)Y \Rightarrow \frac{C}{L} = (1 - s) \Rightarrow \frac{Y}{L} = c = (1 - s)y \quad (2.22b)$$

¹⁷ www.inside-economics.com, Erişim Tarihi: 03.05.2015.

$$I = sY \Rightarrow \frac{I}{L} = s \frac{Y}{L} \Rightarrow i = sy \quad (2.22c)$$

Sermaye kazancı: Yatırım, $i = sf(k) = sk^a$ ve sermaye kaybı: amortismanına tabi sermaye, δk

$$\Delta k = i - \delta k = sk^a - \delta k, i < \delta k \Rightarrow \Delta k < 0, i = \delta k \Rightarrow \Delta k = 0, i > \delta k \Rightarrow \Delta k > 0$$

Durağan denge durumunda işçi başına düşen sermaye oranı sabittir.¹⁸

Genel denge durumu,

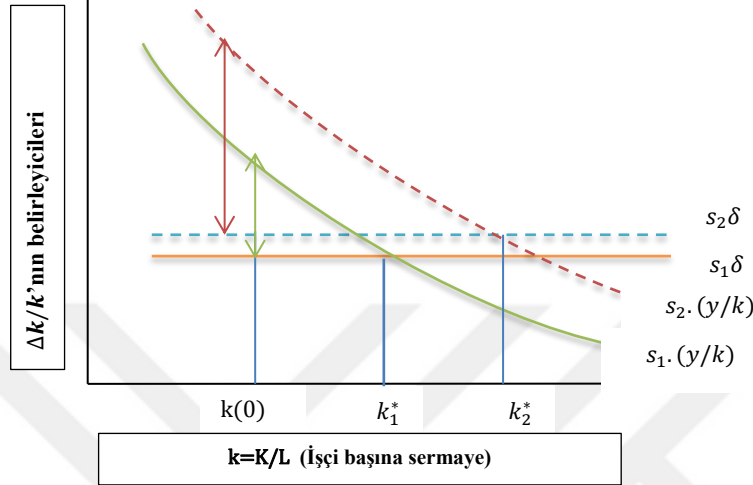
$$k^* = \left(\frac{s}{\delta}\right)^{\frac{1}{1-a}} \quad (2.23)$$

Solow-Swan modelinde tüketimi maksimize eden durağan durum sermaye oranına sermayenin altın kuralı adı verilir. Bu kural, işçi başına çıktı ile işçi başına amortisman arasındaki farkın en fazla olduğu sermaye düzeyini belirtmektedir. Eğer tasarruf oranları altın kuralın üzerindeyse, tasarruf oranlarında bir azalma işçi başına düşen durağan-durum tüketimini artıracak, aynı zamanda durağan duruma geçiş sürecinde kişi başına tüketimi de yükseltecektir. Tüketim daima arttığı için altın kuralın üzerindeki bir tasarruf oranı dinamik olarak etkinsiz kalacaktır. Eğer tasarruf oranı altın kuralın altındaysa, tasarruf oranlarındaki bir artış işçi başına düşen tüketimi artıracak ancak durağan duruma geçiş sürecinde işçi başına düşen tüketim daha düşük oranlarda olacaktır. Böyle bir değişimin arzu edilebilirliği cari ve gelecek tüketim arasında karar vermeye bağlıdır (Barro ve Sala-i Martin, 2004, s. 36).

Şekil 2.3'te Solow modelinde tasarruf oranlarındaki değişimin etkileri görülmektedir. Buna göre tasarruf oranları s_1 olduğunda, k durağan durum k_1^* değerini almakta ve $\Delta k/k$ sıfır değerine ulaşmaktadır. Ancak k_1^* düzeyinde tasarruf oranları daha yüksek düzeylerde (örneğin s_2) ise $\Delta k/k$ sıfırdan daha büyük olabilir. Eğer tasarruf oranı s_2 olursa işçi başına sermaye k , daha yüksek bir durağan durum değerini gösteren k_2^* olana kadar k_1^* 'nin ötesine yükselir. İşçi başına sermaye daha yüksek olduğunda, tasarruf oranları ve buna bağlı olarak GSYH oranları da yüksek olmaktadır. Özetle kısa dönemde, tasarruf oranlarındaki bir artış işçi başına düşen sermayeyi artıracaktır. Bu artış durağan duruma geçiş esnasında yüksek kalmaya devam edecektir. Uzun dönemde ise herhangi bir tasarruf oranı için işçi başına düşen sermaye oranı sıfır olacaktır.

¹⁸ <http://www.ssc.wisc.edu/~ekelly/econ302/chapter7solowgrowthmodel.pdf> Erişim Tarihi: 10.02.2015.

Durağan durumda, daha yüksek tasarruf oranları daha yüksek durağan durum işçi başına sermaye k^* sağlarken, büyüme oranında bir artış sağlamayacaktır¹⁹.



Şekil 2.3. Solow Modelinde Tasarruf Oranlarındaki Artışın Etkileri
Kaynak: http://4ltrpress.cengage.com/macro/instructor/resources/MACRO_Ch04.pdf
Erişim Tarihi: 05.05.2015.

Mankiw vd. (1992), Solow modelinde tasarruf ve nüfus artışlarının büyüme üzerindeki etkilerinin yönü doğru olarak bilinse de bu etkilerin boyutunun doğru tahmin edilemediğini öne sürmüş ve bu tezi test etmek için bir model önermiştir. Bu modelde çıktı; emek, fiziksel ve beşeri sermaye tarafından üretilmekte ve fiziksel ve beşeri sermayeye yatırım yapmak ve bunları tüketmek için kullanılmaktadır. Fiziksel sermaye açısından gelir esnekliği, sermayenin gelir içindeki payından çok farklı değildir. Dışsallıklar olmamasına rağmen fiziksel sermaye birikiminin kişi başına düşen gelir üzerindeki etkisi Solow modelinde öngörülenden daha fazladır. Durağan durumda daha yüksek tasarruf oranı daha yüksek gelire yol açacak, bu ise sonuç olarak beşeri sermaye birikimi değişmese de yüksek düzeyde beşeri sermaye artışına neden olacaktır. Daha yüksek tasarruf oranları toplam faktör verimliliğini artıracaktır. Solow modelinde tasarruf oranı açısından gelir esnekliği birden küçükken, Mankiw vd. tarafından geliştirilen modelde esneklik bire eşittir.

¹⁹ http://4ltrpress.cengage.com/macro/instructor/resources/MACRO_Ch04.pdf Erişim Tarihi: 05.05.2015.

Solow (1956)'un Neo-Klasik büyüme modeli uzun dönem büyüme analizi ile başlamaktadır. Modelin temel öngörüsü tasarruf oranının fiziksel sermaye birikim oranını belirlediğidir. Ancak Solow modeli hanehalkı optimizasyonunu dikkate almamakta ve tasarrufları dışsal bir değişken olarak değerlendirmektedir. Neo-Klasik büyüme modeli bağlamında toplam tasarrufların belirlenmesine yönelik dönemlerarası ikameyi konu edinen iki teori vardır. Bunlar; Ramsey (1928)-Cass-Koopmans (1965) temsili hanehalkı modeli ve Diamond (1965), Blanchard (1985), Weil (1989) tarafından temelleri atılan örtüşen nesiller (overlapping generations) modelidir. Her iki modelde de hanehalkının dönemlerarası ikame ve tasarruf davranışları analiz edilmektedir. Örtüşen nesiller modelinde, sosyal çıktı optimal düzeyin altındadır, bu anlamda hanehalkı gelecek nesillerin refahını hesaba katmaz. Sonuç olarak tasarruflar genellikle optimal düzeyin altındadır (Alogoskoufis, 2012, s. 2).

Romer (1986), Lucas (1988) ve Barro (1990) tarafından temelleri atılan İçsel Büyüme Teorisi yeni teknolojik bilginin ortaya çıkmasını sağlayan iktisadi faaliyetlere dayalı uzun-dönem iktisadi büyümeyi açıklamaktadır. Uzun dönemli büyüme oranı, teknolojik gelişmenin bir ölçütü olan Toplam Faktör Verimliliği (TFV) artışına bağlıdır. Solow-Swan (1956) modeli ise teknolojik gelişme oranının ekonomik güçlerden bağımsız ve ayrı olan bilimsel süreç tarafından belirlendiğini varsaymaktadır. Neo-Klasik teori, uzun-dönem iktisadi büyümenin ekonomik sistemin dışında dışsal olarak belirlenen faktörler tarafından belirlendiğini öne sürmektedir. İçsel büyüme teorisi bu görüşe karşı çıkmakta ve uzun-dönem iktisadi büyümenin teknolojik gelişmeyi sağlayan içsel ekonomik faktörler tarafından belirleneceğini açıklamaktadır. Teknolojik gelişmeye neden olan faktör; yeni ürün veya süreç biçiminde kendini gösterebilen inovasyondur²⁰.

2.1.2.3. AK modeli

Rebelo (1991) tarafından geliştirilen *AK* modelinde, toplam üretim fonksiyonu $Y = AK$ şeklindedir. Bu eşitlikte; Y çıktıyı, A teknolojiyi ve K (fiziksel) sermayeyi temsil etmektedir. Teknoloji ile emek ve sermaye girdileri için sabit bir getiriyi ifade eden standart Cobb-Douglas üretim fonksiyonu $Y = AK^aL^{\beta} = AK^aL^{(1-a)}$ şeklinde çalışır. Üretimde sermayenin payı a , *AK* modelinde bire eşittir ve işgücünün (ve

²⁰ http://www.econ.brown.edu/fac/Peter_Howitt/publication/endogenous.pdf, Erişim Tarihi: 15.05.2015.

toprağın) rolü dikkate alınmamıştır. Solow modelinde azalan sermaye getirisi uzun dönemde durağan bir büyüme oranına yol açarken, AK modeli sabit sermaye getirisi tarafından karakterize edilmektedir. Bu anlamda AK modeli Solow'a göre kısmen Harrod-Domar büyüme modeline bir dönüşü yansıtmaktadır. Nitekim Harrod-Domar modelinde marjinal sermaye oranı da sabittir. Buna karşın Harrod-Domar modeline nazaran AK modelinde emek arzı kıt değildir. Ayrıca AK modeli, sabit getiri nedeniyle pozitif uzun dönem iktisadi büyüme oranı sağladığı için içsel bir büyüme modeli olarak değerlendirilmektedir (Rensman, 1996, s. 24).

AK modelinin temel eşitlikleri şu şekilde ifade edilebilir:

$$Y_t = A_t K_t, Y_t = C_t + S_t, sY_t = I_t, \dot{K}_t = sY_t - \delta K_t, n = \dot{N}_t / N_t \quad (2.24)$$

AK modelinde üretim yeniden üretilebilir faktöre bağlıdır ve bu faktör açısından azalan getiri durumu sözkonusu değildir. $Y_t = A_t K_t$ eşitliği N ile bölüldüğünde kişi başına gelir ve işçi başına sermaye arasında doğrusal bir ilişki kurulabilir:

$$y_t = A k_t$$

(2.24) numaralı eşitlikler kullanarak AK modelindeki temel dinamik eşitlik şu şekilde ifade edilebilir:

$$\dot{k}_t = s A k_t - (n + \delta) k_t \quad (2.25)$$

(2.25) numaralı eşitlikteki katsayılar k_t ile bölünürse kişi başına sermaye oranındaki artış elde edilir:

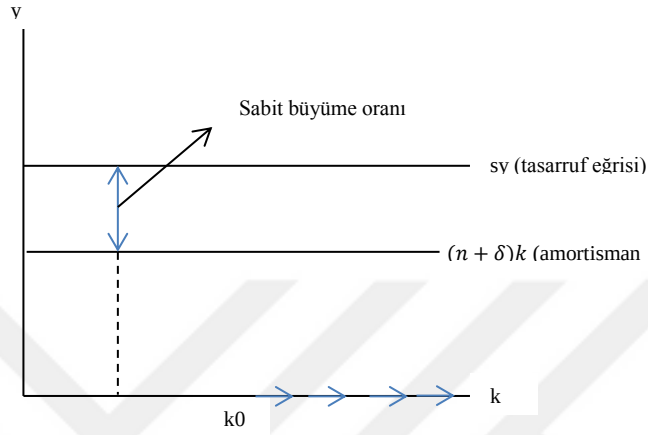
$$\gamma_{k_t} = \frac{\dot{k}_t}{k_t} = sA - (n + \delta) \quad (2.26)$$

γ_{k_t} eşitliğinin birinci elemanı, $s \frac{f(k_t, A_t)}{k_t} = sA$ tasarruf eğrisidir. γ_{k_t} eşitliğinin ikinci elemanı, $n + \delta$ amortisman eğrisidir.

Buna göre, kişi başına düşen gelirdeki büyüme oranı toplam faktör verimliliği (A) ve tasarruf oranı (s) ile artarken, sermaye-emek oranının amortismanı ($n + \delta$) ile azaltmaktadır (De Freitas, 2014, s. 138; Llopis, 2013, ss. 5-6).

Şekil 2.4'te AK modelinin dinamikleri gösterilmektedir. Buna göre eğer ekonomi yeterince üretkense, $sA > n + \delta$ olacak ve büyüme oranı sabit ve pozitif bir değer olacaktır. Öz itibarıyla AK modelinde durağan durum yoktur. Solow modelinde, kişi

başına düşen gelirdeki büyüme oranı başlangıçta yüksek düzeylerde iken, zamanla eski düzeyine dönene kadar yavaş yavaş düşmeye başlar. Azalan getiriler nedeniyle uzun dönem kişi başına gelir oranı tasarruf oranından bağımsızdır. AK modelinde ise tasarruf oranlarının büyüme üzerindeki etkisi daimidir (Llopis, 2013, ss.10-11).



Şekil 2.4. AK Modeli

Kaynak: Llopis, 2013, s. 8.

2.1.2.4. Romer modeli

Solow-Swan (1956) büyüme modelinin aksine teknolojinin içsel olduğu Romer (1986) büyüme modelinde tasarruf oranındaki bir artış sadece durağan durumdaki kişi başına çıktıyı değil aynı zamanda kişi başına çıktının büyüme oranını artırır. Romer modelinde kullanılan üretim fonksiyonu şu şekilde yazılabilir:

$$Y = F(K_F, K, L) \quad (2.27)$$

Eşitlikte Y çıktıyı, K_F firmalar tarafından kullanılan fiziksel sermayeyi, L emek girdisini, K ise yatırımdan kaynaklanan yayılma etkisini göstermektedir. Yukarıdaki eşitlik emek-yoğun formda yeniden ifade edilebilir:

$$y = \frac{Y}{L} = f(k_F, K) \quad (2.27a)$$

Bu eşitlikten de ortalama sermaye ürünü elde edilebilir:

$$\frac{y}{k} = f\left(\frac{K}{k}\right) = f(L) \quad (2.27b)$$

Burada sabit bir marjinal sermaye ürünü olduğu görülebilir:

$$y = kf(L) \quad (2.27c)$$

$$\therefore Y = Kf(L) \quad (2.27d)$$

$$\therefore \frac{\partial Y}{\partial K} = f(L) > 0 \quad (2.27e)$$

$$\frac{\partial^2 Y}{\partial^2 K} = 0 \quad (2.27f)$$

Bu yüzden, marjinal sermaye ürününde sermaye emek artışlarındaki gibi bir değişim yoktur. Temel dinamik büyüme eşitliğinden hareketle;

$$\dot{k} = \frac{sy}{k} - g_L = sf(L) - g_L \quad (2.28)$$

Burada $\dot{k}$, k 'nın büyüme oranını temsil etmektedir.

$$\frac{\partial f(L)}{\partial k} = 0 \text{ ve } \frac{\partial k}{\partial k} = 0 \quad (2.28a)$$

Böylece, sermaye emek büyüme oranı düşmediğinden, kişi başına düşen sermaye emek çıktı oranı da düşmez. Bu nedenle tasarruf oranındaki bir artış, sadece sermaye emek büyüme oranını ve kişi başına düşen çıktı oranını değil, aynı zamanda büyüme oranını sürekli olarak artırır (Romm, 2002).

2.1.3. Tasarruf ve konjonktür dalgalanmaları: literatür

Friedman, Modigliani ve Brumberg'in 1950'li yıllardaki öncü çalışmalarından bu yana tasarrufların iktisadi analizindeki temel amacı, davranış teorilerinin matematiksel olarak formüle edilmesidir. Tüketim ve tasarruf kararları kısa ve uzun dönem iktisadi analizin en önemli köşe taşlarını oluşturmaktadır. Kısa dönemde harcama dinamiklerinin konjonktür hareketlerinin analizinde ve para politikasının yönetiminde önemli bir yeri vardır. Uzun dönemde toplam tasarruflar; yaşam standartları, reel ücretler faiz oranları ile birlikte toplam sermaye stokunun büyüklüğünü belirlemektedir (Christopher Carroll, 2006, s. 1).

Tasarruf oranlarının konjonktür ile olan ilişkisine yönelik sınırlı sayıda çalışma yapılmıştır. Carroll (1990, 1992, 1997), Cochrane (1994), Christone ve Eichenbaum (1992), Gourinchas (2000), Cagetti (2003), Crucini ve Shintani (2010), Adema ve Pozzi (2012) ile Challe ve Ragot (2015) tarafından bu alandaki eksikliklerin giderilmesine yönelik girişimlerde bulunulmuştur. Bu çalışmalarda konjonktür teorilerinde

tasarrufların yeri açıklanırken, daha çok sürekli gelir modeli ile ihtiyati tasarruflar üzerine yoğunlaşıldığı görülmektedir.

Adema ve Pozzi (2012)'de belirtildiği üzere, tasarruf oranları hem konjonktürle aynı yönde (procyclical) hem de konjonktür karşıtı (countercyclical) hareket eden etmektedir²¹. Konjonktür dalgalanmaları açısından konjonktür ile aynı yönde seyreden tasarruf oranı, konjonktür dalgalanmalarının özel tasarruf oranlarındaki değişiklikler tarafından bastırıldığını göstermektedir. Örneğin, resesyon döneminde daha düşük düzeylerdeki özel tasarruf oranları, tüketimin GSYH'ye oranını artırmakta ve toplam talebi uyarmaktadır. Mali çarpan etkisinin artmasıyla birlikte resesyonla mücadelede maliye politikasının etkinliği gelişmiş olmaktadır. Diğer taraftan konjonktür karşıtı hareket eden tasarruf oranları ise konjonktür dalgalanmalarının özel tasarruf oranlarındaki değişiklikler yoluyla arttığını göstermektedir. Bu noktada resesyon süreci özel tasarruf oranlarını artırmak ve tüketim oranlarını azaltmak suretiyle toplam talebin düşük seviyelerde kalmasına neden olmaktadır. Mali çarpan etkisinin düşük olması nedeniyle resesyon ile mücadelede maliye politikası etkinsiz olmaktadır. İktisadi büyüme açısından bakıldığında konjonktür ile aynı yönde hareket eden tasarruf oranı resesyon süreçlerinin sermaye ve refahı azaltarak uzun-dönem iktisadi büyüme oranı üzerinde negatif bir etkiye sahip olduğunu, konjonktür karşıtı tasarruf oranları ise bu durumun tam tersini söylemektedir.

Crucini ve Shintani (2010), temsili hanehalkının bütçe kısıtından hareketle toplam çıktıyı trend-konjonktür bileşenlerine ayırtmışlardır. Crucini ve Shintani'ne göre tüketim gelire nazaran daha az oynaktır ve uzun dönem trendi ile ilgili tek başına gelirin içerdiği bilgidan daha fazla bilgi içermektedir. Bu nedenle Crucini ve Shintani, trend bileşeninin bir vekili olarak düşünülen tüketimi kullanarak trend-konjonktür ayırtması için çok değişkenli bir yaklaşım geliştirmişler ve çıktının konjonktürel bileşeninin ulusal tasarruflara eşit olduğunu iddia etmişlerdir.

Çıktının (y_t) trend-konjonktür şeklinde bileşenlerine ayrıldığı düşünülürse,

²¹ Konjonktür dalgalanmaları esnasında iktisadi değişkenler gösterdikleri harekete göre konjonktür yönlü (procyclical), konjonktür karşıtı (countercyclical) ve ilişkisiz/düzensiz (acyclical) değişkenler olmak üzere üçe ayrılmaktadır. GSYH ile pozitif ilişkili olan, ekonominin genişleme dönemlerinde artma, daralma dönemlerinde ise azalma gösteren değişkenlere konjonktür yönlü, GSYH ile negatif ilişkili olup ekonominin genişleme dönemlerinde daralma, daralma dönemlerinde de genişleme kaydeden değişkenlere ise konjonktür karşıtı değişkenler adı verilir. GSYH ile negatif veya pozitif bir ilişki içerisinde olmayan, ekonominin canlanma ve daralma aşamalarında herhangi bir değişme sergilemeyen değişkenlere ilişkisiz değişkenler olarak nitelendirilir (Keskingöz, 2013).

$$y_t = y_t^g + y_t^c \quad (2.29)$$

Eşitlikte y_t^g trend, y_t^c ise konjonktür bileşenidir. Eğer toplam tasarruf toplam harcanabilir gelir yerine kullanılırsa, sürekli gelir modeli ortak stokastik trendin sürekli gelir, $y_t^g + c_t$ ve konjonktürel bileşenin de tasarruf, $y_t^c = s_t = y_t - c_t$ olduğunu gösterir. Burada dikkat çekilecek bir diğer olgu ise tüketimin geçici bileşenine ayrıldıktan sonra trend için iyi bir vekil olacağı beklentisidir. Bu durum toplam tasarruflara dayalı olarak GSYH'deki konjonktürel bileşenin ölçülebileceğine işaret etmektedir:

$$y_t^c = y_t - c_t^{-g} - a - \beta_t \quad (2.29a)$$

Bu eşitlikte c_t^{-g} , düzleştirilmiş tüketime dayalı olarak tahmin edilen trend düzeyini temsil etmektedir. Eğer $c_t^{-g} = c_t$ ve deterministik trend bileşeni yoksa ($a = 0$ ve $\beta = 0$), eşitlik doğrudan tasarrufun kendisine eşit olmaktadır: $s_t = y_t - c_t$.

Literatürde tasarrufların konjonktür dalgalanmaları üzerindeki etkileri açısından, ihtiyati tasarruflar-emek geliri riski ekseninde bir yaklaşım geliştirilmiştir. Lucas (1973), Krusell ve Smith (1998), Carroll (1992) ile Carroll ve Dunn (1997) ihtiyati tasarrufların tüketim güdümlü konjonktür dalgalanmalarının önemli bir itici gücü olduğunu öne sürmüşlerdir (Christopher Carroll vd., 2003; Mukoyama ve Şahin, 2003).

Literatürde, konjonktür dalgalanmaları ve tasarruf oranları arasındaki ilişkiyi konu edinen çalışmaların sayısı oldukça sınırlıdır. Bu ilişkiyi açıklayan çalışmaların önemli bir kısmında, durgunluk ve genişleme dönemlerindeki tasarruf davranışının toplam talep üzerindeki etkisinden yola çıkılmıştır. Bu kısımda sözkonusu çalışmalardan bazılarının özetine yer verilmektedir:

Lane ve Tornell (1998), Latin Amerika ve OECD ülkelerinde tasarruf oranlarının konjonktürel yapısını 1971-1993 dönemi için panel veri yöntemi kullanarak analiz etmişlerdir. Bulgular OECD ülkelerinde tasarrufların konjonktür ile birlikte, buna karşın Latin Amerika ülkelerinde konjonktür karşıtı hareket ettiğini göstermiştir.

Gourinchas (2000)'de, toplam dalgalanmalar ve bireysel dinamikler için ihtiyati tasarrufların ve yaşam döngüsü davranışının makroekonomik etkileri incelenmiştir. İşgücü gelirin belirsizliği ve aksak piyasalar ile ilgili mevcut konjonktür teorileri toplam kantitatif tahminleri ele alırken bu çalışmada örtüşen nesiller modeli

(overlapping generations model) bağlamında analizler yapılmıştır. Bu modelde, yaş ve işgücü gelirin'e yönelik özel durum (idiosyncratic) şokları kullanılmıştır. Sonuçlara göre konjonktür karşıtı ve sürekli olan özel durum risklerinin toplam dalgalanmalar üzerinde nispeten küçük etkileri varken, bireysel dinamikler üzerinde güçlü bileşimsel etkileri vardır. Yani artan bireysel belirsizlik toplam tüketimi azaltırken sermaye birikimini artırmaktadır.

Stephan ve Schrooten (2003), Avrupa Birliği ülkeleri ile aday ülkelerde özel tasarrufların belirleyicilerini GMM yöntemiyle test etmişlerdir. Analizler sonucunda kişi başına düşen gelir ile tasarruflar arasında pozitif bir ilişki olduğu görülmüştür.

Ozcan vd. (2003), Türkiye ekonomisinde 1968-1994 döneminde özel tasarrufların belirleyicilerini test etmişlerdir. Bulgular; kamu tasarruflarının özel tasarrufları dışlamadığını, Ricardo denkliğinin geçerli olmadığını, gelir düzeyinin tasarruflar üzerinde pozitif etki yaptığını göstermiştir. Çalışmanın bir diğer önemli bulgusu da ihtiyat güdüsü ile tasarruf hipotezinin (yani enflasyon arttıkça tasarrufların arttığı) geçerli olduğudur.

Aghion vd. (2006), 1960-2000 döneminde seçilmiş 95 ülkede yurt içi tasarrufların ekonomik büyüme üzerindeki etkisini ölçmek amacıyla bir teori geliştirmişlerdir. Bu teori, görece gelir seviyesi düşük olan ülkelerdeki teknolojik gelişmenin genellikle yabancı yatırım ve kolaylıkla gözlemlenemeyen yerel girişimcilik çabalarının karışımını gerektirdiği fikri üzerine kuruludur. Tasarruf ise girişimcilerin inovatif projeleri hayata geçirmeleri için gereklidir. Teorinin test edilmesi için kurulan modelin sonuçları, tasarrufların iktisadi büyümeyi, gelirin yüksek olduğu ülkelere nazaran geliri düşük olan ülkelere daha fazla arttırdığını kanıtlamıştır.

Felmingham ve Cooray (2008), Avusturalya ekonomisinde 1959 Eylül ile 2005 Aralık dönemi kapsamında yatırım ve tasarruf oranlarının konjonktürel yapısını zaman serisi yöntemleri (izgesel analiz-spectral analysis) kullanarak tahmin etmişlerdir. Bulgular, gerek yatırım gerekse de tasarrufların konjonktür ile birlikte hareket ettiğine işaret etmektedir.

Crucini (2010), GSYH'deki konjonktür bileşenini ölçmek amacıyla tasarruf-temelli alternatif bir yöntem geliştirmiştir. Bu amaçla G-7 ülkeleri ile Avusturalya için

iki değişkenli hata düzeltme modelini kullanmıştır. Bulgular tasarruf-temelli ölçüm yöntemiyle elde edilen konjonktür dalgalanmaları ile Hodrik-Prescott yöntemiyle elde edilen konjonktür dalgalanmalarının büyük ölçüde birbirine benzediğini göstermektedir. Aradaki fark ise tasarruf-temelli konjonktür dalgalanmalarında, daralma dönemlerinin daha uzun ve genişlemenin daha fazla olduğudur.

Misztal (2011), gelişmiş, gelişmekte olan ülkelerde ve geçiş ekonomileri özelinde 1980-2009 dönemi için tasarruf oranları ile iktisadi büyüme arasındaki ilişkiyi panel Granger nedensellik analizi kullanarak test etmiştir. Analiz sonuçlarına göre ele alınan tüm ülke gruplarında tasarruf oranlarından iktisadi büyümeye doğru tek yönlü bir nedensellik ilişkisi vardır.

Adema ve Pozzi (2012), 19 OECD ülkesinde özel tasarruf oranlarının konjonktür yapısını 1971-2009 dönemi için dinamik panel veri yöntemleri kullanarak tahmin etmişlerdir. Bulgular özel tasarruf oranlarının konjonktür karşıtı hareket ettiğini ortaya koymaktadır. Buna göre resesyon dönemlerinde özel tasarruf oranları daha yüksek olmaktadır.

Ganioğlu ve Yalçın (2013), 1993-2010 döneminde 46 ülke için yurtiçi tasarruf-yatırım açığı ile iktisadi büyüme arasındaki ilişkiyi sabit etkiler ve GMM yöntemini kullanarak test etmişlerdir. Bulgular yurt içi tasarrufların yüksek olduğu ülkelerde kendi kendini finanse etme oranının (self-financing ratio) yüksek olduğunu, bu oran yükseldikçe ekonominin performansının da arttığını göstermiştir. Sonuçlar ayrıca kendi küresel finans krizinden en çok etkilenen ülkelerin kendi kendini finanse etme oranı düşük olan ülkeler olduğunu ortaya koymuştur.

El Seoud (2014), Bahreyn’de 1990-2013 döneminde özel tasarruflar ile iktisadi büyüme arasındaki ilişkiyi Johansen eşbütünleşme ve Granger nedensellik testleri kullanarak araştırmıştır. Analiz sonuçları, özel tasarruf oranları ile büyüme oranları arasında uzun dönemli ve iki yönlü bir ilişki olduğunu göstermiştir.

Bayar (2014), gelişmekte olan Asya ülkelerinde; tasarruf, doğrudan yabancı sermaye ve iktisadi büyüme arasındaki ilişkiyi panel veri yöntemi (pedroni ve kao eşbütünleşme testleri ve VEC modeli) çerçevesinde analiz etmişlerdir. Buna göre uzun dönemde gerek doğrudan yabancı sermaye yatırımları gerekse de tasarruf oranları iktisadi büyümeyi pozitif etkilemektedir.

Adema ve Pozzi (2015), 16 OECD ülkesinde hanehalkı tasarruf oranlarının konjonktür yapısını 1969-2012 dönemi için panel veri yöntemleri (En Küçük Kareler, Ortak Korelasyon Etkileri-Common Correlated Effects, Genelleştirilmiş Momentler) kullanarak test etmişlerdir. Analiz sonuçlarına göre; hanehalkı tasarruf oranları ele alınan dönemde ortalamada konjonktür karşıtı hareket etmekte ve bu hareket özellikle resesyon dönemlerinde daha yüksek olmaktadır. Yazarlar hanehalkı tasarruf oranlarının konjonktür karşıtı hareket etmesini standart tampon stoku modeli ile açıklamışlardır. Buna göre özellikle kriz dönemlerinde hanehalkları daha korumacı olduklarından tasarruf oranları yükselmektedir.

Keat vd. (2015), Malezya’da 1985-2010 dönemi kapsamında özel tasarrufların belirleyicilerini en küçük kareler yöntemiyle test etmiştir. Bulgular hayat-devreleri hipotezi ile Ricardo denkliğinin Malezya için geçerli olduğunu ortaya koymuştur. Buna göre hem gelir hem de enflasyon oranlarının tasarruf oranları üzerindeki etkisi pozitif, kamu bütçesinin etkisi ise negatiftir.

Challe ve Ragot (2016)’de, zamanla değişen ihtiyati tasarrufların makroekonomik etkileri; borçlanma kısıtı, toplam şoklar ve sigortalanamayan özel durum işsizlik riski değişkenleri çerçevesinde genel denge modeli yardımıyla analiz edilmiştir. Çalışmada konjonktür üzerinde ihtiyati tasarrufların etkisini analitik olarak çözümleyebilmek için sınırlı düzeyde hanehalkı heterojenitesi kullanılmıştır. Burada, denge reel ücret düzeyindeki kalıcı değişikliklerin etkisinin ve istihdam durumları arasındaki geçiş olasılıklarının modellendiği hanehalkının işgücü geliri riski ele alınmıştır. Sonuç olarak ihtiyati tasarruflardaki zaman farklılıklarının tüketim oynaklığını arttırdığı görülmüştür.

2.2. Kâr Oranları: Teorik Arkaplan

Üretim ve inovasyon faaliyetleri yoluyla firmalar kâr ya da zarar edebilmektedirler. Knight (1971)’a göre saf iktisadi kâr (pure economic profit), firmanın mal ve hizmet satışından elde ettiği toplam gelir ile mal ve hizmet üretmek için katlandığı maliyetler (açık ve örtük maliyetlerin tümü) arasındaki farktır. Dolayısıyla iktisadi kârın içinde fırsat maliyetleri de vardır. Buna karşın saf iktisadi kârın aksine muhasebe kârı sadece gözlenen maliyetleri hesaba katar. Eğer firmanın sahibi kendi sermayesine yatırım yaparsa muhasebe kârı bu kaynağın alternatif yatırımlar için kullanımının alternatif maliyetini yakalayamaz, bu nedenle muhasebe kârı genelde

ekonomik kârı aşmaktadır. Bilindiği gibi, günümüzdeki ekonomik sistemin işleyişine; S. Jevons, F. Edgeworth, A. Marshall, V. Pareto ve L. Walras gibi iktisatçıların fikirlerine dayanan Neo-Klasik yaklaşım hâkimdir. Bu paradigma; alıcı ve satıcıların tam bilgiye sahip, piyasaya giriş ve çıkışların serbest olduğu, tüketiciler ve firmaların fiyatlar üzerinde etkiye neden olacak kadar büyük olmadığı ve markalaşma ve ürün farklılaştırmasının uygulanamadığı tam rekabet varsayımı üzerine kuruludur. Bu ana akım yaklaşımda ayrıca firmaların kârlarını, tüketicilerin de faydalarını maksimize ettikleri varsayılmaktadır (Vranceanu, 2014, ss. 2-3).

Kâr, kapitalist ekonomilerde iktisadi faaliyetler için gerekli olan bir faktördür. Bir firmanın kârı ve üretim düzeyleri, firmanın istihdam ve yatırım ile ilgili kararlarını büyük ölçüde etkiler. Üretim, istihdam ve sermaye harcamaları bir bütün olarak toplam kârlılıktan büyük oranda etkilenmektedir. Dolayısıyla toplam kârların belirleyicilerinin anlaşılması; üretim, istihdam ve sermaye harcamalarının; enflasyon, işsizlik ve konjonktür dalgalanmaları ile olan bağlantısının anlaşılması noktasında bazı fikirler verecektir. Toplam kâr düzeyinin gerek makro gerekse de mikroekonomik değişkenler üzerindeki etkileri oldukça fazla iken, özellikle ekonominin bütünü çalışılırken toplam kârların rolüne nadiren yer verilmiştir. Örneğin, konjonktür dalgalanmalarını analiz edenlerin önemli bir kısmı ekonominin genel performansına yer verirlerken GSYH'ye odaklanmışlar, bu süreçte toplam kârların üstlendiği rolü büyük ölçüde ihmal etmişlerdir. Buna karşın, konjonktür dalgalanmaları ile ilgili kapsamlı analizler yapılırken toplam kârların da dikkate alınması gerekir (Levy vd., 2008, ss. 4-6).

A. Smith, D. Ricardo, J. S. Mill ve K. Marks gibi büyük iktisatçıların çoğu kâr oranlarının azalma eğiliminde olduğunu kabul etmektedir ve bu azalma ile ilgili ekonomik krizin kapitalist ekonomilerin evriminin temel gerçeklerinden birisi olduğunu savunmaktadırlar. Kâr oranlarının azalma eğiliminde olduğuna ilişkin ortak bir kanı olmasına rağmen, bu azalmanın nedenlerine ve ekonomik krizin ortaya çıkışıyla bağlantılı sebeplerine ilişkin yeterli fikir birliği henüz sağlanamamıştır. Smith, kâr oranlarındaki azalmayı rekabet yoğunluğuna ve girdi fiyatları üzerindeki baskıya bağlamıştır. Ricardo ve Mill, kâr oranlarındaki azalmayı artan gıda talebi ve toprağın azalan verimliliği nedeniyle tarımsal ürünlerin fiyatlarındaki yükseliş ile ilişkilendirmişlerdir. Neoklasik iktisatçılar azalan marjinal sermaye ürününün kâr oranlarındaki azalmanın sebebi olduğunu öne sürmüşlerdir. Schumpeter, kapitalizme

politik destek veren sınıfların öneminin azalması ile birlikte girişimcilik fonksiyonundaki bozulmanın durağan bir ekonomiye yol açtığını ifade etmiştir (Tsoulfidis, 2005, s. 2). Marks ise sermayenin teknik bileşimindeki artışın kâr oranlarını azalttığını öne sürmektedir.

Maurin (2011)'de, uzun dönemde kâr oranlarında meydana gelen artışların, monopolcü firmaların fiyatlarını marjinal maliyetin üzerinde bir mark-up olarak belirleme gücüyle ilişkili olduğu ifade edilmektedir. Maurin'e göre, sabit getiri ve yansız teknolojik gelişme gibi varsayımlara dayalı Cobb-Douglas tipi üretim fonksiyonu kullanılarak denge mark-up düzeyinin talebin fiyat esnekliği tarafından belirlendiği gösterilebilir. Bu kapsamda uzun dönemde; emek, sermaye ve kâr payları çıktı esnekliğinin bir fonksiyonu olarak ifade edilirse;

$$s_L = \frac{WL}{PY} = \frac{1-a}{\mu}, s_K = \frac{RK}{PY} = \frac{a}{\mu}, s_\pi = \frac{PY - WL - RK}{PY} = \frac{\mu - 1}{\mu} \quad (2.30)$$

eşitliğine ulaşılır. Bu eşitlikte; s_L , s_K ve s_π sırasıyla; emek, sermaye ve kâr payını, Y reel çıktıyı, P çıktı fiyatını, K sermayeyi, L emeği, W nominal ücret düzeyini, R sermayenin nominal kiralama maliyetini, $0 < a < 1$ arasında değerler alan a parametresi sermayenin çıktı esnekliğini ve $\frac{\mu-1}{\mu}$ ise durağan durumdaki talebin fiyat esnekliğini göstermektedir. (2.30) numaralı denklemden yola çıkılarak, mark-up düzeylerinin emek payı ile orantılı olduğu ve emeğin marjinal ürününün (mpl) reel ücretlere (W/P) oranı şeklinde açıklanabileceği söylenebilir:

$$\mu = (1-a)s_L^{-1} = (1-a) \left[\frac{WL}{PY} \right]^{-1} = \frac{mpl}{W/P} \quad (2.30a)$$

Ampirik literatürde daha çok kâr marjı (çıktı fiyatı ile nominal birim emek maliyetleri arasındaki oran) veya kâr payı (brüt işletme artışının çıktı değerine oranı) gibi daha toplam düzeyde ölçümler kullanılmaktadır. Cobb-Douglas üretim fonksiyonunda kâr marjı (m) ve kâr payı (f), emek payı tarafından belirlenmektedir ve mark-up μ ile pozitif ilişkilidir:

$$m = \frac{P}{WL/Y} = s_L^{-1} = \mu/(1-a) \quad (2.30b)$$

$$f = \frac{PY - WL}{PY} = 1 - s_L = 1 - (1-a)/\mu \quad (2.30c)$$

$$s_{\pi} = 1 - \frac{1}{1-a} = m^{-1} = 1 - \frac{1}{1-a} (1-f) \quad (2.30d)$$

2.2.1. Kâr Oranlarına ilişkin teori ve görüşler

Bu kısımda kâr oranlarına ilişkin teori ve görüşler tarihsel bir çerçeve üzerine oturtularak açıklanmaktadır.

2.2.1.1. Klasik iktisatta kâr oranları

A. Smith değer teorisine önemli katkılar yapmış ancak bu teoriyi sağlam bir matematiksel kalıba oturtamamıştır. Smith bir malın değerini belirleyen unsur nedir sorusuna cevap aramıştır. Bu kapsamda öncelikle malın değerini kullanım ve mübadele değeri olarak ikiye ayırmış, ancak değer ile ilgili analizlerinde bu ayırımdan faydalanmamıştır. Smith, daha sonraları, emeği içerilmiş (embodied) emek ve kumanda edilen (commanded) emek olmak üzere ikiye ayırmıştır. Buna göre sermaye birikiminin ve bireysel mülkiyetin olmadığı ilkel toplumların yaşadığı dönemlerde değerin tek belirleyicisi içerilmiş emektir. İçerilmiş emeği kısaca bir malın üretilmesi için harcanan çaba olarak tanımlamıştır. Kapitalist toplum öncesinde tek üretim faktörü emektir ve burada kâr oranı sıfırdır. Smith, sermayenin ve bireysel mülkiyetin olduğu sanayi toplumlarında ise bir malın değerini belirleyen faktörün sadece emek olmadığını, bu toplumlarda sermaye ve toprağın da malın üretiminde kullanıldığını belirtmiştir. Dolayısıyla artık içerilmiş emek yerine kumanda edilen emek kavramı gündeme gelmiştir. Kapitalist dönemde kâr artık pozitifdir. Kumanda edilen emek, sadece bireyin emeğini değil için sermaye ve toprak sahiplerinin yanlarında çalıştıracakları işçilere ödedikleri maaş karşılığında bu işgücünden sağlayacakları rant ve faiz gelirini ifade etmektedir.

Smith'in kar oranları ile ilgili analizleri bir örnek yardımıyla açıklanabilir: Bir ekonomide sadece bir ürünün (örneğin mısır) üretildiği varsayılın. Bu ürün hem ücret malı hem de sermaye malı olsun ve ücretler iş bittikten sonra ödensin. k bir ton mısır üretmek için gerekli olan tohum miktarını yani sermaye katsayısını, l ise bir ton mısır üretmek için kullanılan emek miktarını gösterebilir. Eğer λ bir ton mısır üretiminde doğrudan ve dolaylı olarak ihtiva edilen (içerilen) emek ise, λk tohum olarak kullanılan k ton kadar tahıla ihtiva edilmiş olur:

$$\lambda = l + \lambda k = \frac{l}{1 - k} \quad (2.31)$$

r kâr oranını, w ve p ise sırasıyla parasal ücretleri ve bir ton mısırın parasal ücretini yansıtsın. p/w kumanda edilen emeği w/p ise reel ücretleri temsil etsin. Mısırın fiyatı, mısırı üretmek için katlanılan maliyetlerin ve sermaye sahibinin kârının toplamına eşit olur. Emeğin maliyeti wl , sermayenin maliyeti pk ve kâr pkr ve $p = w + pk + pkr$ 'dir. Fiyatlar kumanda edilen emek cinsinden açıklanırsa,

$$\frac{p}{w} = l + \frac{p}{w}k(1 + r) = \frac{l}{1 - k(1 + r)} \quad (2.32)$$

Eşitlikten, kumanda edilen emeğin içerilmiş emekten daha büyük olduğu görülmektedir. Çünkü bu eşitlikte kâr oranları yer almaktadır ve kâr oranları yükseldikçe içerilmiş emek daima daha fazla olmaktadır (Screpanti ve Zamagni, 2005, ss. 70-71).

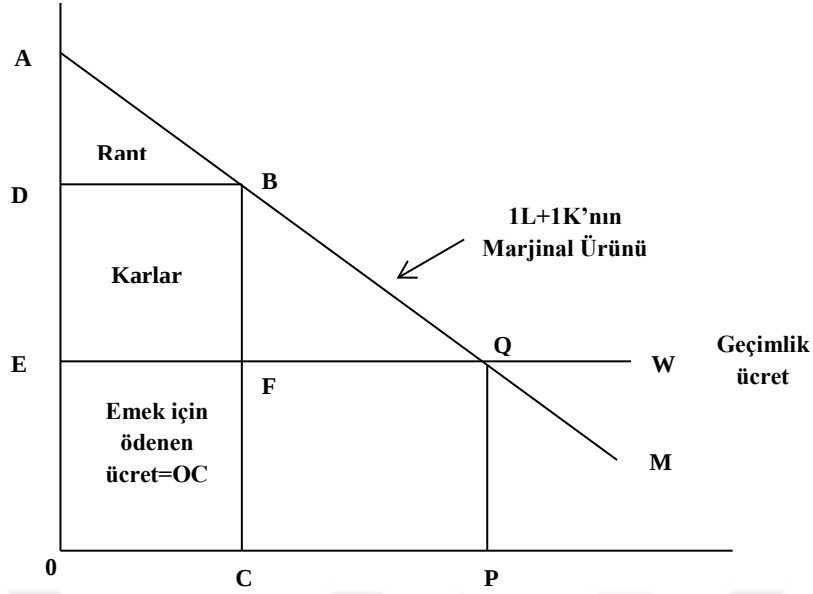
Doğal ücret, kâr ve rant oranları kısmen toplumların genel durumlarına, zenginliklerine, gelişmelerine, istikrarına ve kısmen de istihdam yapılarına bağlıdır. A. Smith'e göre, sermaye stokunun büyüklüğü ve özellikle sermayenin birikim oranı, ekonominin hangi gelişme safhasında olduğunu ve gelirin bölüşümünü belirleyen temel unsurdur. Kârlar büyük ölçüde yatırıma yönlendirildiği zaman, ücretler emek talebini karşılar. Ancak sermaye birikimi süreci kârlılığın kademeli olarak azaltılmasını ve faiz oranlarının düşürülmesini gerektirir. Sermaye birikimindeki bir sonraki yavaşlama durgun ücret ve düşük kâr aşamalarına neden olacaktır. Smith ekonomisinde kâr oranı sermaye stokuna ve sermaye sahipleri arasındaki rekabete bağlıdır.

Netice itibarıyla Smith'in teorisinde sermaye birikiminin ana kaynağı tasarruftur. Tasarrufu belirleyen etmenler ise kâr ve ranttır. Kâr ve rant ise işçi tarafından meydana getirilen değer bir parçasıdır. Dolayısıyla kâr ve ücret arasında ters yönlü bir ilişki mevcuttur.

Smith ücretlerdeki bir artışın fiyatlar düzeyini hemen yükselteceğini iddia etmektedir. Ancak Ricardo, altın standardına dayalı açık bir ekonomide fiyat düzeylerinin sürekli artmayacağını, başlangıçta fiyatlardaki bir artıştan sonra ödemeler bilançosunda açığın ortaya çıkacağını, ülke içindeki altının ülke dışına çıkacağını, para arzının düşebileceğini ve fiyatların yeniden başlangıç düzeyine döneceğini

belirtmektedir. Bu anlamda Ricardo, kârların ücretlerdeki artışa bağlı olarak azalabileceğini düşünmektedir. Ricardo, bu düşüncesini tarım sektörü için uygulamıştır. Buna göre tarımsal koruma ile birlikte artan nüfusun gıda ihtiyacını karşılamak için verimsiz tarım arazilerinin üretime açılmasıyla tarımsal maliyetler artacak, bu durum tarımsal ürünlerin fiyatının artmasına neden olacaktır. Bu gelişme işçilerin aynı miktardaki tarım ürününü alabilmesi için ücretlerinin arttırılmasını gerektirmektedir. Diğer taraftan, verimsiz toprakların üretime açılmasıyla bir miktar daha emek gücüne ihtiyaç olacaktır. Sonuç itibariyle işçi ücretleri yükselecek, bu da kâr oranlarının düşmesine ve sermaye birikiminin yavaşlamasına yol açacak ve ekonomi resesyon sürecine girecektir (Samuels vd., 2008, s. 114).

Rant teorisi Ricardo'nun bölüşüm teorisinin önemli bir parçasıdır. Ricardo politika değişikliklerine bağlı olarak gelir dağılımının zaman içerisinde nasıl değiştiğini açıklamıştır. Ricardo'nun bölüşüm teorisi Şekil 2.5 yardımıyla açıklanabilir. Üretimde, sermaye ve emek oranlarının bire bir olarak uygulandığı varsayılın. ABQ eğrisi bu girdilerin marjinal ürününü temsil etmektedir. Toplam çıktı ise OABC alanı kadardır. ABD alanı toprak sahibine rant olarak verilmelidir. Geçimlik ücretler EFQP0, toplam kârlar EDBF alanı kadardır. Ricardo diğer taraftan bölüşümün nasıl değiştiğini de incelemiş, kâr oranlarının zamanla azalacağını, ancak bu azalmanın Smith'in öne sürdüğü nedenlerden değil Malthus'un öne sürdüğü gibi nüfus artışından kaynaklandığını savunmuştur. Ricardo'ya göre yüksek kâr oranları sermaye birikimini artıracak, bu artış ise kâr talebini yükseltecektir. Bu durum ücretleri ve doğal olarak nüfusu artıracaktır. Nüfusun artmasıyla birlikte gıda talebi artacak ve tarımsal üretim marjları bu artışa cevap veremeyecektir. Netice itibariyle rantlar artacak ve kârlar düşecektir (NPTEL, 2014).



Şekil 2.5. Ricardo'nun Kâr ve Rant Teorisi

Kaynak: NPTEL, 2014.

Ricardo kâr oranlarını tanımlarken şu varsayımlarda bulunmuştur: Uzun dönemde Say kanunu işler, yani her arz kendi talebini yaratır, bu nedenle piyasada talep fazlası yoktur. Sabit sermaye yoktur, ancak sermaye sahipleri tarafından işçilere ödenmek üzere tutulan döner sermaye vardır. Ücretler geçimlik düzeydedir ve ücretli mallar sadece tarımsal ürünlerden oluşmaktadır. Bununla birlikte Ricardo tarım dışındaki ekonominin diğer sektörlerinde üretim tekniklerinin veri olduğunu ve değişmediğini varsaymaktadır. Bu varsayıma göre tarım tek verimli sektördür. Böylece arz fazlası ürünler nispi fiyatlar olmaksızın doğrudan fiziksel terimler ile ifade edilebilir. Ricardo bu durumu mısır modeli ile açıklamaya çalışmıştır. Mısır modelinde; w mısır işçisi başına düşen ücretleri, L mısır ekiminde istihdam edilen işçi sayılarını, Y ise tarımsal çıktıyı göstermektedir. Dolayısıyla wL tarımda istihdam edilen toplam sermayeyi, $(Y - wL)$ net ürünü temsil etmektedir. Kâr oranları ise şu şekilde formüle edilmiştir: $r = (Y - wL) = \left[\left(\frac{Y}{L} \right) - w \right] / w = (\pi - w) / w$ ya da $r = (1 - wL) / wL$ (Vaggi ve Peter, 2003, s. 139).

2.2.1.2. Keynes ve Kalecki'nin kâr oranlarına katkıları

Keynesyen sistemde, toplam çıktı ile toplam satış arasındaki dengenin sağlanabilmesi için yatırımların tasarruflara eşit olması gerekir. Toplam planlanan

harcamaların toplam gelirden az olması durumunda, gelir denge noktasının üzerinde kalır ve bu noktada tüketim-tasarruf toplamı tüketim-yatırım toplamından daha fazla olmaktadır. Bu durumda üreticiler, mevcut fiyatlardan ürettiği tüm ürünleri satamayacaktır. Buna tepki olarak üreticiler, bir sonraki dönemde, toplam gelir denge düzeyine ulaşmaya kadar daha az üreteceklerdir. Gelir denge düzeyinin altında olursa üreticiler tasarruf etme niyetinde olan hanehalklarından daha fazla yatırım yapacaklar ve böylece yatırım harcamaları tasarrufları aşacaktır. Üreticiler bu durumda üretimlerini artırmayı kârlı bulurlar. Sonuç itibariyle gelir denge noktasına yükselecektir. Dolayısıyla, herhangi bir zamanda gelirin durağan olabilmesi için firmaların yapacağı yatırımlar ile hanehalklarının tasarruf eğilimlerinde mutlak dengenin sağlanması lazımdır (Jung-Chao, 1961, s. 252).

Fiyatların ve ücretlerin değişmesine yol açacak faktörlerin Keynesin eksik istihdam durumunda işlem gören miktar uyumu mekanizmasında yeri yoktur. Burada yatırım-tasarruf eşitliğini sağlayan mekanizma ise üretim miktarındaki gözlenen artışlardır. Eksik istihdam düzeyinde üretim miktarı artırılabilmekte, üretim miktarındaki artış ile gelir ve istihdam düzeyleri de iyileştirilebilmektedir. Başka bir ifadeyle, Keynesyen teoride kısa dönemde yatırımlar tasarruflardan bağımsızdır ve milli gelir çoğaltan yoluyla yatırımlardan etkilenir. Otonom yatırımların çoğaltan mekanizması sayesinde milli geliri artırması durumunda, eksik istihdam düzeyinde otonom yatırımlarda meydana gelecek artışlar yalnızca denge gelir düzeyinde bir değişime neden olacaktır. Gelir düzeyinde yaşanan artış tasarrufları uyaracak ve bu sayede yatırım tasarruf eşitliği sağlanacaktır. Buna karşın toplam gelirin ücret ile kâr arasındaki bölüşümünde bir değişiklik olmayacak, diğer bir ifadeyle gelir dağılımında bir değişme gözlenmeyecektir. Atıl kapasite sözkonusu olduğundan, üretim miktarının yükselmesi toplam gelir ve istihdam düzeylerinin artmasına yol açacaktır (Ataman, 1996, s. 55).

Keynes'e göre emek maliyetlerine (faktör ve kullanım) katlanarak firmaların ürettiği ürünlerden elde ettiği miktar bu firmaların geliri ya da kârıdır. Toplam gelir, kârın ve faktör maliyetlerinin toplamına eşittir. Keynesyen toplam arz fonksiyonu, tüm olası istihdam düzeylerinde toplam kâr maksimizasyonu ile tutarlı olarak her bir istihdam düzeyini karşılamak için firmanın ne kadar gelire ihtiyacı olduğunu göstermektedir. Toplam arz fonksiyonu Z , N kadar işçi istihdamından elde edilen

çıktının toplam fiyatıdır. Tablo 2.2, parasal ücretler ile ilgili iki varsayım (sabit ve artan parasal ücretler) altında toplam arz fonksiyonunun türetilmesini açıklamaktadır. Tablodan da görüldüğü gibi, sabit parasal ücret oranında saat başına parasal ücret 15 dolardır ve yılda 52 çalışma haftası vardır. Her bir çalışma haftası 35 saattir, bu yüzden tam zamanlı çalışan işçiler yılda 1820 saat çalışmaktadır. Parasal ücretler sabit olduğu zaman firmalar saat başı 3 dolarlık kâr marjına sahip olur. Ekonominin 11 milyon işçi istihdam edebilmesi için toplam emek maliyetlerinin yanısıra arzu edilen miktarda kâr mark up üretmek için 360 milyon dolar kadar toplam hâsıla gereklidir. Eğer firmalar daha yüksek ücretler ödemek zorundaysa istihdam artar. Bu durum, istihdam 11.8 milyon kişi olduğunda tam istihdamın sağlandığını göstermektedir. Bu noktada saat başına ücret 16.2 dolar ile en yüksek düzeydedir²².

Tablo 2.2. *Toplam Arz Fonksiyonları, Sabit ve Artan Parasal Ücretler*

İstihdam (N)	Sabit Parasal Ücret Oranı			Artan Parasal Ücret Oranı		
	Parasal ücret oranı	Kâr mark-up	Toplam arz fiyatı	Parasal ücret oranı	Kâr mark-up	Toplam arz fiyatı
(bin kişi)	Saat başı (dolar)	Saat başı (dolar)	Milyon dolar	Saat başı (dolar)	Saat başı (dolar)	Milyon dolar
10.0	15.0	3.0	328	15.0	3.0	328
10.2	15.0	3.0	334	15.0	3.0	334
10.4	15.0	3.0	341	15.0	3.0	341
10.6	15.0	3.0	347	15.0	3.0	347
10.8	15.0	3.0	354	15.0	3.0	354
11.0	15.0	3.0	360	15.0	3.0	360
11.2	15.0	3.0	367	15.3	3.1	374
11.4	15.0	3.0	373	15.6	3.1	388
11.6	15.0	3.0	380	15.9	3.2	403
11.8	15.0	3.0	387	16.2	3.2	417
12.0	15.0	3.0	328	15.0	3.0	432

Kaynak: http://e1.newcastle.edu.au/mmt/chapters/Chapter_11_draft.pdf Erişim Tarihi: 04.03.2015.

Keynes'in kâr fonksiyonu standart $\pi = TR - TC$ eşitliğine dayalıdır. Burada π kâr, $TR = pO$ toplam hasılatı, $TC = wN$ toplam maliyeti göstermektedir. Eşitliklerde p fiyat, O çıktı, w ücret ve N istihdamdır. Bu eşitlik yeniden düzenlenirse, $pO = wN + (pO - wN)$ şeklinde yazılabilir. Keynes eşitliği O ile bölerek,

$$p = [(wN/O)] + [(pO - wN)/O] \quad (2.33)$$

²² http://e1.newcastle.edu.au/mmt/chapters/Chapter_11_draft.pdf Erişim Tarihi: 04.03.2015.

eşitliğini elde etmiştir. Diğer taraftan Keynes, $E = wN$ ve $C + I = pO$ eşitliklerini tanımlamıştır. Bu eşitlikte E toplam parasal geliri, C tüketim mallarının nominal değerini ve I yatırım mallarının nominal değerini temsil etmektedir. Bu eşitlikler (2.33) nolu denklemde yerine yazılırsa,

$$p = E/O[(C + I) - E]/O \quad (2.33a)$$

eşitliği elde edilir. Keynes tasarrufları ise $S = E - C$ olarak tanımlamıştır. Dolayısıyla,

$$p = E/O + (I - S)/O \quad (2.33b)$$

Bu aşamadan sonra Keynes makroekonomik analizi için mikroekonomik temeller geliştirmiştir. İlk önce tam rekabetçi firma varsayımında bulunmuş, daha sonra $pO = wN + \pi$ denklemini değiştirerek şu eşitliğe ulaşmıştır:

$$pdO + OdP = Ndw + wdN + dP \quad (2.33c)$$

Yukarıdaki denklemde d delta yerine kullanılmıştır. Keynes sabit getiri varsayımında bulunduğu için $dP = 0$ olur. Ayrıca firma için p ve w sabit olduğundan $OdP = 0 = Ndw$ eşitliğine ulaşılır. Burada sadece N ve O değişmektedir. Dolayısıyla $dO/dN = w/p$ 'dir. Bu üretim fonksiyonunda çıktı $f(N)$ 'nin bir fonksiyonudur. Buradan dO/dN 'nin emeğin marjinal ürünü ve reel ücretlere eşit olduğu sonucuna ulaşılır (Brady, 1994, ss. 36-37).

Keynes ve Kalecki, özel yatırımların özel tasarrufları belirlediğini varsaymaktadırlar. Keynes'e göre toplumun psikolojisi ile ilgili olarak arzulanan tasarruf düzeyi GSYH'nin artan bir fonksiyonudur, otonom yatırımlardaki değişim ise uzun-dönem beklentiler tarafından belirlenmektedir. Kalecki, yatırım harcamalarının geçmiş yatırım kararlarından etkilendiğini, tasarruf eğiliminin kapitalist bir toplumdaki gelir dağılımına bağlı olduğunu, yatırım ve tasarruflar arasındaki nedensellik ilişkisinin de kâr faktörü yoluyla çalıştığını öne sürmektedir (Laski ve Walther, 2013, s. 1).

Kalecki (1942) "Theory of Profits" adlı makalesi ile iktisat bilimine önemli bir katkı sağlamıştır. Kalecki kâr ile ilgili analizlerine başlarken bazı basitleştirici varsayımlarda bulunmuştur. Bu doğrultuda devletin olmadığı (dolayısıyla dış ticaret ve bütçe açığı/fazlası da yoktur) bir kapalı ekonomiyi ele almıştır. Kalecki brüt kâr; amortismanlar, net dağıtılmamış kârlar, kâr payları, faiz, kira ve idari maaşlar ve

doğrudan vergi ödemelerinden sonra sermaye sahibine kalan gelir olarak tanımlamıştır. Gelirin geriye kalanı ücretler ve işsizlik paralarıdır. Bu gelir üzerinden yapılan tasarruflar oldukça azdır. Brüt yatırım, yeni üretilen sabit sermaye ekipmanının satış gelirleri ile sermaye ve hisse senetlerindeki artışlarında toplamıdır. Brüt ulusal gelir de toplam kişisel tüketim ile brüt yatırımların toplamıdır.

Kalecki (1942) kısa dönemde yatırım ve tüketimin geçmiş dönemde alınan kararlardan etkilendiğini ifade etmektedir. Eğer sermaye sahipleri her zaman bir önceki dönemde kazandıklarını cari dönemde tüketmeye ve yatırıma yönlendirmeye karar verirlerse, cari dönemdeki kârlar bir önceki dönemdeki kâr düzeyine eşit olacaktır. Önceki dönemlerdeki kârlar sermaye sahiplerinin yatırım ve tüketimlerinin önemli belirleyicilerinden biri olsa da, sermaye sahipleri genelde bir önceki dönemde kazandıklarını cari dönemde tüketmek ve yatırıma dönüştürme kararı almazlar.

2.2.1.2.1. Kalecki'nin dışsal tasarruflar ile kâr eşitliği

Devletin olmadığı kapalı bir ekonomide toplam gelir,

$$Y = P + B + W \quad (2.34)$$

(2.34) numaralı eşitlikte P amortistan, faiz ve kirayı içeren brüt kârı, B maaş ödemeleri, yönetim giderleri ve sabit emek maliyetlerinden oluşan genel giderleri ve W ise işçilerin ücretlerini yani değişken işgücü maliyetlerini göstermektedir.

Ulusal gelir harcamaların toplamı olarak gösterilirse,

$$Y = I_p + C_c + C_E \quad (2.34a)$$

(2.34a) nolu eşitlikte I_p özel sermaye oluşumu için firmaların yaptığı harcamaları, C_c sermaye sahiplerinin tüketim üzerindeki harcamalarını, C_E ise kazanılan gelir üzerinden (örneğin, ücretlerin (W) ve maaşların (B) toplamından) yapılan tüketim harcamalarını göstermektedir.

(2.34) ve (2.34a) nolu eşitliklerden hareketle,

$$P + B + W = I_p + C_c + C_E \quad (2.34b)$$

$$P = I_p + C_c - (B + W - C_E) \quad (2.34c)$$

$$P = I_p + C_c - S_E \quad (2.34d)$$

Yukarıdaki eşitlikte, $S_E = B + W - C_E$ kazanılan gelirden yapılan tasarruflardır. Kalecki $S_E = 0$ olduğunu varsayarak,

$$P = I_p + C_c \quad (2.34e)$$

eşitliği elde edilir. Eşitliğe göre kâr düzeyleri, özel yatırımların ve sermaye sahiplerinin tüketimlerinin toplamına eşittir (Laski ve Walther, 2013, ss. 1-2).

Kalecki gelir dağılımı teorisiyle, efektif talep teorisinin temellerini atmış ve gelirin kâr ve ücret arasındaki dağılımı noktasında, kârlardaki değişimin çıktıda ve istihdamda aynı oranda bir değişimi beraberinde getireceğini göstermiştir. Ayrıca sermaye sahibinin belirli bir orandaki harcamasının-ve belirli bir kâr düzeyi için-gelirin işçiler ve sermaye sahibi arasındaki yeniden dağılımının toplam talepteki ve çıktı ve istihdam düzeyindeki değişimi tetikleyeceğini belirtmiştir. Bunun nedeni işçiler ve sermaye sahipleri arasındaki farklı tüketim eğilimidir. Kalecki'ye göre gelir dağılımı ve gelir düzeyinin belirlenmesi arasında güçlü bir tamamlayıcılık ilişkisi vardır. Nitekim kâr payı firmanın monopol derecesi tarafından belirlense de, kâr düzeyi sermaye sahibinin harcama düzeyi tarafından belirlenir. Bu durum bir taraftan monopol derecesindeki değişikliklerin işçilerin harcamaları kanalıyla sadece efektif talebi etkileyerek çıktı ve istihdam düzeyini etkilemesini, diğer taraftan da ücretlerin tamamen sermaye sahiplerinin yatırımları ve tüketimleri tarafından belirlenmesi nedeniyle ücretler arttığında (düştüğünde) kârların yükselmeyeceğini (düşmeyeceğini) göstermektedir²³.

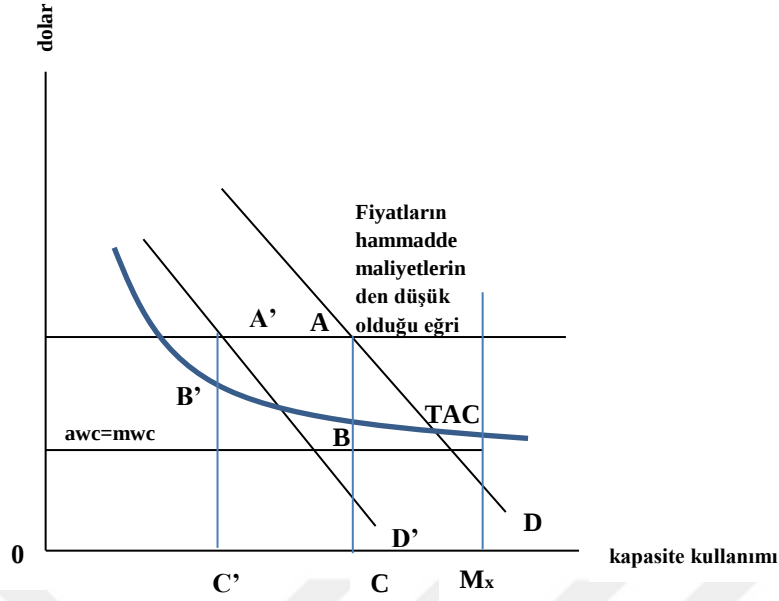
Kâr payının belirlenmesine ilişkin Kalecki üç varsayımda bulunmuştur. i) piyasada tam rekabet geçerli değildir, ii) firmaların ortalama değişken maliyetleri tam istihdam düzeyinde sabittir, iii) fiyatlar ortalama değişken maliyetlere ve faaliyet gösterdikleri endüstrideki cari fiyatlara bağlı olarak firmalar tarafından belirlenir. Büyük ölçekli firmalar; endüstriyel yoğunlaşma, dikey bütünleşme ve ürün çeşitlendirme gibi olgulardan ötürü piyasa gücüne sahiptirler ve bu gücü fiyatları çeşitlendirmek için kullanırlar. Firmalar değişken emek maliyetlerine ve monopol güçlerine bağlı olarak belirledikleri fiyatları endüstrilere göre farklılaştırabilirler. Monopol gücü, firmalar arasındaki pazar gücüne bağlıyken, monopol derecesinin

²³ <http://www.economia.unam.mx/biblioteca/redco/Pdf/bibliografia/Akach1F.pdf> Erişim Tarihi: 11.12.2014.

sektörlerarası çeşitliliği üretken sektörlerde hakim olan çeşitli endüstriyel yoğunlaşma derecesi ile ilgilidir. Böylece; farklı firmaların monopol güçleri, maliyet eğrileri ve endüstri çıktısına yaptıkları görece katkılar ele alındığında, endüstrinin ortalama kâr marjı ortalama monopol derecesine bağlıdır ve çıktı düzeyindeki değişiklikler ile değişmez (Screpanti ve Zamagni, 2005, ss. 259-260).

Kalecki'nin gelir bölüşümü teorisi, sanayi sektöründeki firmaların fiyatlama davranışı ile ilgilidir. Ekonomide eksik istihdam ve eksik rekabet söz konusudur. Fiyat değişikliklerinin talep tarafından belirlendiği ekonominin birincil sektörünün aksine, sanayi sektöründeki fiyatlar maliyetler tarafından karakterize edilmektedir. Kalecki (1965), firmaların tam kapasitenin altında faaliyet gösterdiğini ve birim değişken maliyetlerin çıktı boyunca sabit olduğunu varsaymaktadır. Firmalar, monopol derecelerine bağlı olarak birim değişken maliyetlerin üzerine bir mark-up uygular. Sanayi sektörünün tamamı için fonksiyonel gelir dağılımı, ortalama mark-up düzeyi ve hammadde fiyatlarının birim emek maliyetlerine oranı tarafından belirlenir (Dünhaupt, 2013, ss. 10-11).

Efektif talep ve kâr ilişkisinin ortaya konulduğu Şekil 2.6'dan da görüldüğü gibi, yatay eksenle marjinal maliyetler marjinal hammadde maliyet eğrisinin altında iken, ortalama ücret maliyeti marjinal ücret maliyetine eşit olduğu noktada maksimum kapasite olan M_x ' e ulaşılmaktadır. Kalecki, imalat sanayi gibi yaygın olan endüstrilerde maksimum kapasiteye ulaşılmasında, marjinal ücret maliyeti ve marjinal hammadde maliyetinin çıktıdan bağımsız olduğunu varsaymaktadır. Brüt kâr marjı oranı ortalama ücret maliyeti (awc)=marjinal ücret maliyeti (mwc) ile fiyat eğrisi arasındaki boşluğa eşittir. Ücret payı, yatay eksen ile marjinal ücret maliyet eğrisi, kâr payı ise fiyat eğrisi ile TAC eğrisi arasındaki dikey uzaklık olarak gösterilmiştir. Toplam talep eğrisinin efektif talep nedeniyle azalarak D konumundan D' konumuna geldiği varsayılın. Bu durumda kâr payı BA'dan B'A' noktasına düşer. Sermaye kâr oranı da daha düşük sermaye kullanımının daraltıcı etkisi nedeniyle aynı oranda azalır. Nitekim, kâr payı ve sermaye kâr oranı sermaye kullanımının artan bir fonksiyonudur (Kanao, 2005, ss. 20-21).



Şekil 2.6. Efektif Talep ve Kâr Oranı

Kaynak: Kanao, 2005, p. 21.

2.2.1.3. Kaldor ve Pasinetti'nin kâr oranlarına katkıları

Pasinetti (1962), Kaldor'un kâr modelinden büyük ölçüde etkilenmiş ekonominin tam istihdam koşulları altında büyümesini varsayarak, bu büyüme dönemi içerisinde bölüşümün nasıl olduğu özellikle de kâr ve tasarrufun dağılımı ile ilgili literatüre önemli katkılar yapmıştır. Kaldor modelinde, toplam net gelir (Y) ücretler ve kârlar (W ve P) ve toplam net tasarruflar da işçilerin tasarrufu (S_w) ve sermaye sahibinin tasarrufları (S_c) olmak üzere ikiye ayrılmıştır:

$$Y = W + P \quad (2.35)$$

$$S = S_w + S_c \quad (2.36)$$

Tasarruf fonksiyonlarının $S_w = s_w W$ ve $S_c = s_c P$ olduğu varsayalım. Ayrıca yatırım miktarının (I) nüfus artışını ve teknik ilerlemeyi karşıladığı düşünölsün. Bu varsayım uzun dönemde-kâr oranının minimum düzeyin üstünde (bu düzeyin altında sermaye sahibi yatırım yapmayacaktır) olması şartıyla-yatırım ile ilgili kararların piyasaların genişleme olasılığına bağlı olduğunu göstermektedir. Bu koşul yatırım ile tasarrufların birbirine eşit olduğunu ifade eder:

$$I = S \quad (2.37)$$

Bu eşitliğin bazı yansımaları vardır:

$$I = s_w W + s_c P = s_w Y + (s_c - s_w)P \quad (2.38)$$

$$\frac{P}{Y} = \frac{1}{s_c - s_w} \frac{I}{Y} - \frac{s_w}{s_c - s_w} \quad (2.38a)$$

$$\frac{P}{K} = \frac{1}{s_c - s_w} \frac{I}{K} - \frac{s_w}{s_c - s_w} \frac{Y}{K} \quad (2.38b)$$

Eşitlik (2.38a), gelirin ücretler ve kârlar arasındaki dağılımını, eşitlik (2.38b) ise eşitlik (2.37)'deki dengenin zaman içerisinde devam ettiği kâr oranını göstermektedir.

Kaldor modelinde kârların tümünün sermaye sahiplerine gitmesi, işçilerin tasarruflarının bütünüyle sermaye sahiplerine bir hediye olarak verildiği sonucunu doğurmaktadır ki Pasinetti bu önermeye karşı çıkmaktadır. Pasinetti'ye göre, işçiler de tasarruf ettikleri için kârların bir kısmının işçilere gittiği bir gelir akışı sözkonusudur. Bu nedenle Pasinetti, Kaldor modelini yeniden formüle etmiş ve gelir dağılımı ile ilgili iki farklı durum geliştirmiştir: gelirin kârlar ve ücretler arasındaki dağılımı ve gelirin sermaye sahipleri ile işçiler arasındaki dağılımı.

$$P \equiv P_c + P_w$$

Eşitlikte P_c ve P_w sırasıyla sermaye sahiplerinin ve işçilerin kârlarını temsil etmektedir. Tasarruf fonksiyonları; $S_w = s_w(W + P_w)$ ve $S_w = s_c P_c$ böylece denge koşulları;

$$I = s_w(W + P_w) + s_c P_c = s_w Y + (s_c - s_w)P_c$$

Bu eşitlikten yola çıkarak eşitlik (2.38a) ve (2.38b)'deki benzer sonuçlar elde edilebilir:

$$\frac{P_c}{Y} = \frac{1}{s_c - s_w} \frac{I}{Y} - \frac{s_w}{s_c - s_w} \quad (2.39)$$

$$\frac{P_c}{K} = \frac{1}{s_c - s_w} \frac{I}{K} - \frac{s_w}{s_c - s_w} \frac{Y}{K} \quad (2.40)$$

(2.39) numaralı denklem sadece sermaye sahipleri ile işçiler arasındaki dağılımı göstermektedir. Gelirin ücretler ile kârlar arasındaki dağılımı farklıdır ve bunu elde edebilmek için işçilerin gelire dâhil edilen kârdan aldığı pay ($\frac{P_w}{Y}$) (2.39) numaralı denklemin her iki tarafına eklenmelidir.

Toplam kârın toplam sermayeye oranını elde etmek için (2.40) numaralı denklemin her iki tarafına ($\frac{P_W}{K}$) oranı ilave edilmelidir:

$$\frac{P}{Y} = \frac{P_C}{Y} + \frac{P_W}{Y} \quad \& \quad \frac{P}{K} = \frac{P_C}{K} + \frac{P_W}{K} \quad (2.41)$$

İşçilerin dolaylı olarak sermaye sahiplerinden borçlanma yoluyla elde ettikleri sermaye miktarını elde etmek için K_W değişkeni ile bu borçlanmanın maliyeti olan r değişkeninin kullanılması suretiyle şu eşitliğe ulaşılır:

$$\frac{P}{K} = \frac{1}{s_C - s_W} \frac{I}{K} - \frac{s_W}{s_C - s_W} \frac{Y}{K} + \frac{rK_W}{K}$$

$\frac{K_W}{K}$ oranı dinamik denklemde yerine yazılırsa,

$$\frac{K_W}{K} = \frac{S_W}{S} = \frac{S_W(Y - P_C)}{I} = \frac{s_W s_C}{s_C - s_W} \frac{Y}{I} - \frac{s_W}{s_C - s_W}$$

Bu denklem önceki denklemde yerine konulduğunda şu denklem elde edilir:

$$\frac{P}{K} = \frac{1}{s_C - s_W} \frac{I}{K} - \frac{s_W}{s_C - s_W} \frac{Y}{K} + r \left(\frac{s_W s_C}{s_C - s_W} \frac{Y}{I} - \frac{s_W}{s_C - s_W} \right) \quad (2.42)$$

Aynı işlem (2.41) numaralı denklem için yapıldığında aşağıdaki denkleme ulaşılır:

$$\frac{P}{Y} = \frac{1}{s_C - s_W} \frac{I}{Y} - \frac{s_W}{s_C - s_W} \frac{Y}{K} + r \left(\frac{s_W s_C}{s_C - s_W} \frac{K}{I} - \frac{s_W}{s_C - s_W} \frac{K}{Y} \right) \quad (2.43)$$

Kaldor ve Pasinetti modellerinde kâr payı ve kâr oranları için geliştirilen temel formüller Tablo 2.3 yardımıyla daha açıkça göstererilebilir.

Tablo 2.3. Kaldor ve Pasinetti Modellerinde Kâr Payı ve Kâr Oranlarının Formülleri

Durumlar	Kar Payı, P/Y	Kar Oranı, P/K
Genel durum	$\frac{1}{s_C - s_W} \frac{I}{Y} - \frac{s_W}{s_C - s_W}$	$\frac{1}{s_C - s_W} \frac{I}{K} - \frac{s_W}{s_C - s_W} \frac{Y}{K}$
Özel durum, $s_W = 0$	$\frac{1}{s_C} \frac{I}{Y}$	$\frac{1}{s_C} \frac{I}{K}$
Özel durum, $s_W = 0$ ve $s_C = 1$	$\frac{I}{Y}$	$\frac{I}{K}$

Kaynak: Giovannoni (2014, s. 20).

Pasinetti kar oranı ile kar payının büyüme ile olan ilişkisi de ele almıştır. Bu doğrultuda uzun dönem denge teorisi uyarınca, faiz oranının kâr oranına eşit olduğu

hipotezini kurmuştur. (2.42) numaralı eşitlikte r yerine $\frac{P}{K}$ yazılırsa aşağıdaki denklem elde edilmektedir:

$$\frac{P}{K} \left(1 - \frac{s_W s_C}{s_C - s_W} \frac{Y}{I} + \frac{s_W}{s_C - s_W} \right) = \frac{1}{s_C - s_W} \frac{I}{K} - \frac{s_W}{s_C - s_W} \frac{Y}{K}$$

$$\frac{P}{K} \frac{s_C (I - s_W Y)}{I} = \frac{I - s_W Y}{K}$$

$$I - s_W Y \neq 0 \quad (2.44)$$

$$\frac{P}{K} = \frac{1}{s_C} \frac{I}{K} \quad (2.45)$$

(2.43) numaralı denklem kısaltılarak (2.46) numaralı denklem elde edilir.

$$\frac{P}{Y} = \frac{1}{s_C} \frac{I}{Y} \quad (2.46)$$

Sonuç itibariyle uzun dönemde işçilerin tasarruf eğilimi, (2.39) numaralı eşitlikteki gelirin kârlar ve ücretler arasındaki dağılımını etkilerken, (2.46) numaralı eşitlikteki gelirin kârlar ve ücretler arasındaki dağılımını etkilememektedir.

Pasinetti'nin bir diğer katkısı ise kar ve tasarruf oranları arasındaki ilişkiyi açıklamasıdır. Pasinetti'nin bu modelinde ücretler toplum üyelerinin arasında emeğin katkısıyla, kârlar ise sahip olunan sermaye miktarıyla orantılı olarak dağıtılmaktadır. Buna göre uzun dönemde kârlar tasarruf miktarıyla orantılı olarak dağıtılacaktır. Modelde;

$$\frac{P_W}{S_W} = \frac{P_C}{S_C} \quad (2.47)$$

(2.47) numaralı eşitlikte tasarruf fonksiyonu yerine konularsa:

$$\frac{P_W}{S_W(W + P_W)} = \frac{P_C}{S_C P_C}$$

Bu denklem aşağıdaki şekilde yeniden yazılabilir:

$$S_W(W + P_W) = S_C P_W \quad (2.48)$$

$$S_W W = [(1 - S_W) - (1 - S_C)] P_W \quad (2.49)$$

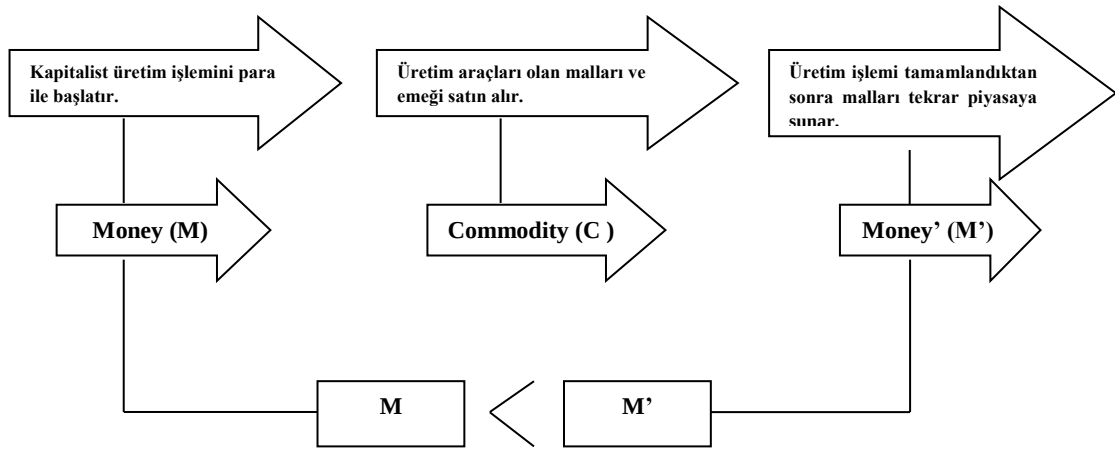
Eşitlikler toplam kârların belirlenmesinde tasarrufların rolünü açıklamaktadır. (2.48) numaralı denklem, uzun dönemde işçiler tasarruf ettiğinde kârlardan (P_W) kadar

pay aldığını göstermektedir. (2.49) numaralı denkleme göre işçilerin ücretlerden elde ettikleri tasarruflar, kârdan aldıkları pay sayesinde yaptıkları ekstra harcamalara eşittir.

2.2.1.4. Marksist iktisatta kâr oranları

Kâr oranlarının uzun dönemde azalacağı fikri 18. yüzyıla kadar ampirik olarak kabul edilen bir gerçek olmuştur. Smith ve Ricardo kâr oranlarında gözlenen düşüşün basit ve geçici bir durum olmadığını, daha ziyade kapitalizmin gelişim yasalarının bir sonucu olduğunu öne sürmüşlerdir. Smith, kâr oranlarındaki azalmayı rekabetin bir sonucu olarak açıklamış, sermayenin bol olduğu bir ülkede sermaye sahipleri arasındaki rekabetin kâr oranları üzerinde aşağı yönlü bir baskı oluşturacağını ifade etmiştir. Ricardo, Smith'in bu önermesine karşı çıkmış ve kâr oranlarının sadece ücretlerin artması durumunda düşeceğini belirtmiştir. Nüfus büyüklüğünde bir artışın daha fazla geçim aracını gerektirmesi nedeniyle Ricardo, tahıl fiyatlarında bir artışa yol açacak kötü kalitedeki tarım arazilerinin tarıma açılmasına neden olacağını, emek gücünün yeniden üretim maliyetlerini karşılamak durumunda olduğundan geçim araçlarının fiyatlarının yükselmesi ile ücretlerin artacağını ve böylece kâr oranları azalacağını savunmuştur. Marks bu görüşün aksini düşünmüş ve tarımda verimlilik artışı mümkün olsa bile tahıl fiyatlarının artmasının yanında azalabileceğini de söylemiştir (Heinrich, 2013, s. 4).

Marks'a göre kapitalizmin en önemli özelliği üretim araçlarına sahip olanlar (sermaye sahipleri ya da burjuvaziler) ile üretim araçlarına sahip olmayanlar (işçiler ya da proleterya) arasındaki ayrımdır. Bu iki sınıf doğrudan birbirleriyle rekabet içerisindedir. Marks, bu sınıflar arasındaki eşitsizlik nedeniyle, emeğin kiralınmasında serbest koşulların olmadığını savunmaktadır. Sermaye sahipleri üretim araçlarını (fabrikalar, işletmeler, makineler) işçiler de sadece kendi emeklerini kontrol ettiğinden, işçi doğal olarak emeğinin sömürülmesi ile karşı karşıya kalacaktır. Marks, üretim araçlarının özel sahipliğinin sermaye sahiplerini zenginleştirdiğini, zenginleşen sermaye sahiplerinin daha çok sermaye satın aldığını ve böylece işçilerin sömürülmeye devam ettiğini öne sürmektedir (Ilegbinosa, 2012, s. 3).



Şekil 2.7. Artık Değerin Oluşumu

Kaynak: Savaş, 1997, s. 478.

Marks değer analizine basit mal üretim sistemi ve kapitalist mal üretim sistemi ayırımı ile başlamıştır. Basit mal üretim sisteminde, her üretici kendi üretim araçlarına sahiptir. Ürettiği malı piyasada satar. Malları parayla değiştirir ve bu parayı tekrar mala çevirir. Kapitalist sistemde ise üretim araçları kapitalistlere aittir, ancak bu araçları işçiler kullanır. Üretim yapmayan sermaye sahibi üretimi para ile başlatır, üretim araçları olan malları ve emeği satın alır. Üretim işlemini tamamladıktan sonra malları tekrar piyasaya sunar. Buna göre işlem Money-Commodity-Money' şeklindedir. M' zorunlu olarak M den büyük olmak zorundadır. Ancak bu durumda üretimde bulunmak sözkonusu olacaktır. Burada M' ile M arasındaki fark artık değerdir (Savaş, 1997, ss. 478-479). Artık değer oluşumu Şekil 2.7'de anlatılmaktadır.

Marks, artık değer yaratılmasını sadece emek ile ilgili bir olay olarak görür. Sermayenin üretim araçları için kullanılan kısmına sabit sermaye (c) adı verilir. Bu şekilde nitelendirilmesinin nedeni, üretim araçlarının hiçbir değer artışı sağlamadan yani sabit kalarak sadece kendi değerini ürüne aktarmasıdır. Buna karşılık değişir sermaye (v), sermayenin emek satın alımında kullanılan kısmıdır. Böyle denilmesinin nedeni emeğin değeri değiştirmesi yani satın alınan üretim araçlarına göre bir artı değer (s) yaratmasıdır. Sermayenin bileşimi (c') sermayenin üretim araçları satın alımına giren bölümüyle (c) işgücü satın alımına harcanan bölümünü (v) ilişkilendirir. Buna göre, $c' = c/v$ 'dir. Üretilen her malın toplam değeri, $c' + v + s$ ye eşittir. Marks, artık değer oranını s' ile gösterir. Artık değer oranı, işgücünün yarattığı değer ile onu elde etmek

için harcanan değişen sermaye arasında bağ kurmaktadır. Buna göre artı değer oranı, $s'=s/v$, kâr oranı ise $r=s/(c+v)$ şeklinde tanımlanır (Gouverneur ve Başkaya, 2007, ss. 104-106).

Marks'a göre kâr oranı, sömürü oranının (rate of exploitation) artan, sermayenin doğal bileşiminin (organic composition of capital) azalan bir fonksiyonudur. Refah aşamalarında ücretler artar ve krizin ortaya çıkmasına neden olan koşulları oluşturur. Buna karşılık sermaye sahipleri işçilerin işten atılmasına neden olan ve verimliliği artıran makineler edinir. Böylece kâr oranları yeniden yükselir. Daha sonra işçiler kaybettikleri yerlerini geri alırlar ve bu döngü böyle devam eder. Ancak, makineleşme süreci her bir inovasyon dalgasını takiben kâr oranlarını yükseltse de uzun dönemde kâr oranlarını düşürecektir. Diğer bir ifadeyle, Marksın azalan kâr oranları teorisinin altında yatan temel hipotez çıktı-sermaye oranındaki düşüştür (Screpanti ve Zamagni, 2005, s. 157).

Petith (2005)'te Marks'ın azalan kâr oranları teorisinin genel bir çerçevesi verilmiştir. Bunun için tek sektörlü bir ekonomi düşünülmüş ve bu ekonomide sabit katsayılı teknoloji varsayımı altında emek ve sermaye kullanılarak üretilen bir mal olduğu kabul edilmiştir. Sermaye ve emek tam olarak istihdam edilmektedir:

$$kK = Y \quad (2.50)$$

$$lL = Y \quad (2.51)$$

Eşitliklerde K sermayeyi, L saat ile ölçülen emek gücünü, Y çıktıyı, k teknik olarak belirlenmiş çıktı/sermaye oranını ve l ise çıktı/emek gücü oranını temsil etmektedir. Kâr oranı,

$$r \equiv \frac{Y - K - wL}{K + wL} \quad (2.52)$$

(2.52) numaralı eşitlikte w saat başına reel ücreti göstermektedir. Bir malın değerini gösteren v o malı üretmek için harcanan emek ile ölçülmektedir. Bunun malı üretmek için kullanılan emek ve sermaye oranının toplamı olduğu ve malın değerinin zamanla değişmediği varsayılmaktadır. Böylece,

$$v = \frac{(1/l)}{1 - (1/k)} \quad (2.53)$$

(2.53) numaralı eşitlikte $(1/k)$ ve $(1/l)$ sermaye ve emek girdi katsayılarıdır. Sabit sermaye C , değişir sermaye V ve artık değer S şu şekilde tanımlanmıştır:

$$C \equiv vK \quad (2.54)$$

$$V \equiv vwL \quad (2.55)$$

$$S \equiv v(Y - K - wL) \quad (2.56)$$

Bununla birlikte, modelden iki farklı durum ve iki denklem çıkartılmaktadır. Sermaye bileşimi C/V ve artık değer oranı S/V bu durumları gösterirken denklemler şu şekildedir:

$$r = \frac{1}{(1/k) + w(1/l)} - 1 \quad (2.57)$$

$$S = L(1 - vw) \quad (2.58)$$

Marks, sermayenin emekten daha hızlı arttığını ve bu durumun sabit sermayenin değişken sermayeden daha fazla artmasına ve kâr oranlarının mutlak surette düşmesine neden olacağını düşünmüştür (Charles, 2008, ss. 270-271).

Marks, azalan kâr oranları teorisiyle teknolojik inovasyonların-sermaye sahipleri tarafından rekabet kapsamında üretime dâhil edilen ve emeğin verimliliğini (ve böylece artık değer) artırmayı amaçlayan-kâr oranlarının düşmesinin nedeni olabileceğini ifade etmiştir. Marks, kâr ile ilgili analizini sermayenin teknik bileşiminden (her bir emek başına üretim araçlarının maddi açıdan değerini çağrıştırır) ve doğal sermaye bileşiminden (sabit sermayenin değişken sermayeye oranı) hareketle yapmıştır. Buna göre sermayenin teknik bileşimindeki artış kâr oranlarını azaltacaktır. Sermayenin teknik bileşimi, sermaye birikimi ve teknolojik inovasyon sayesinde artar. Marks'a göre diğer değişkenler sabitken, kâr oranlarında bir azalma, teknik bileşimde kendi yarattığı emek verimliliğinden daha hızlı bir artış yaşanması nedeniyle doğal sermaye bileşimindeki artışlar sonucu ortaya çıkar (Milios vd., 2002, s. 146).

Kâr oranlarının düşmesinin nedenleri ile ilgili olarak radikal ve Marksist iktisatçıların temsil ettiği iki temel teori açıklama getirmiştir. Bu teorilerden en çok ilgi göreni “ücret-itişli kâr sıkıştırma (wage push profit squeeze)” teorisi (Wisskopf 1979, Glyn ve Sucliffe, 1972). Bu teoriye göre kâr oranlarının düşmesinin nedeni 1960 ve 1970’li yıllarda işçilerin mücadeleleri sonucunda ücretlerin yükselmesidir. Bu dönemde

işsizlik oranlarının düşük düzeylerde olması işçilerin gücünün artmasına neden olmuş ve kapitalistin kârından daha fazla pay almalarını sağlamıştır. Sonuç olarak, kapitalizmin mevcut krizinin arkasında işçilerin ücretlerini yükseltmesi neticesinde kârların düşme eğilimine girmesi vardır (Moseley, 1997, s. 3).

Azalan kâr oranları teorisi, bazı ekonomistler tarafından “Marksist Ekonomik Kriz Teorisi” olarak yorumlanmıştır. Bu yorumlamayı formüle eden ilk teorisyen, 1920’li yılların sonları 1930’un başlarına doğru H. Grossmann’dır. Grossmann’a göre, azalan kâr oranları teorisi krizlerin ayırt edici özelliğini temsil etmekteydi: Krizler, kapitalist gelişim aşamasında doğal sermaye bileşimindeki artışların manifestosuydu. Grossmann, artık değerın sabit sermayedeki artışları zamanla karşılamakta yetersiz kalacağını dolayısıyla sermaye birikiminin imkânsız hale geleceğini ifade etmiştir. Bu durumda ise krizlerin kaçınılmaz olduğunu vurgulamıştır. Diğer taraftan, N. Moszkowska, I. Dünya Savaşı sonrası sömürü oranı ve emek verimliliğinin eş zamanlı olarak sermayenin teknik bileşiminden hızlı arttığını, böylece doğal sermaye oranında bir azalma yaşandığını ifade etmiştir. Moszkowska bu faktörlerin etkisi altında kâr oranlarında en azından yukarı yönlü bir eğilimin sağlanabileceğini savunmuştur (Milios vd., 2002, ss. 148-149).

2.2.1.5. Yeni Keynesyen iktisatta kâr oranları

Yeni Keynesyen iktisatta kâr ile ilgili görüşler reel katılıklara dayalı “Etkin Ücret Teorisi” ve nominal katılıklara dayalı “Menü Maliyetleri” bağlamında ele alınmaktadır. Etkin ücret teorisi, Solow (1979) tarafından geliştirilmiştir. Solow modelinde, ücretlerdeki kesintiler işçi verimliliğini düşürmekte ve maliyetleri artırmaktadır. Ücretin, firmanın kısa-dönem üretim fonksiyonuna emeği artırıcı şekilde girmesinden ötürü, maliyet minimizasyonu yapan firma reel ücret katılığını destekleyecektir.

Solow modelinde etkin ücret teorisi açıklanırken üç varsayım yapılmaktadır. Birinci varsayımda işçi verimliliği,

$$e = e\left(\frac{w}{P}\right), \quad e' > 0 \quad (2.59)$$

efor (effort) fonksiyonuyla gösterilir. Eşitlikteki e katsayısı işçinin verimliliğini, w nominal ücretleri, P ise fiyat seviyesini temsil etmektedir. Bu fonksiyon, işçi

verimliliği ile reel ücretler arasında pozitif bir ilişki olduğunu göstermektedir. İkinci varsayıma göre firmanın üretim fonksiyonu şu şekilde ifade edilmiştir:

$$Y = F(eL), \quad F' > 0, \quad F'' < 0 \quad (2.60)$$

Fonksiyondaki Y üretimi, L emeği ifade etmektedir. Üçüncü varsayım ise firmanın kârı ile ilgilidir:

$$\pi = PY - wL \quad (2.61)$$

Firma kârını maksimize edecek bir şekilde işgücünü ve nominal ücret düzeyini tercih eder. Firma bilinen sınırlar içerisinde fiyat belirleyicisi gibi davranabilir.

Solow modelinin bu varsayımları birleştirilerek firmanın kârını maksimize eden durum şu şekilde formüle edilebilir:

$$\max_{L,w} \pi = PF\left(e\left(\frac{w}{P}\right)L\right) - wL \quad (2.61a)$$

Kâr maksimizasyonu için gerekli koşullar şu şekilde gösterilebilir:

$$\frac{\partial \pi}{\partial L} = PF'\left(e\left(\frac{w}{P}\right)L\right)e\left(\frac{w}{P}\right) - w = 0 \quad (2.61b)$$

$$\frac{\partial \pi}{\partial w} = PF'\left(e\left(\frac{w}{P}\right)L\right)\left(e'\left(\frac{w}{P}\right)\right)L\frac{1}{P} - L = 0 \quad (2.61c)$$

(2.61b) ve (2.61c) numaralı eşitlikler yeniden düzenlenip basitleştirilirse,

$$F'\left(e\left(\frac{w}{P}\right)L\right)e\left(\frac{w}{P}\right) = \frac{w}{P} \quad (2.61d)$$

$$F'\left(e\left(\frac{w}{P}\right)L\right)e'\left(\frac{w}{P}\right) = 1 \quad (2.61e)$$

eşitlikleri elde edilir. Denklem (2.61d) kâr maksimizasyonunda işgücünün marjinal verimliliğinin, işgücünün reel marjinal maliyetine eşitlendiğini, denklem (2.61e) ise kâr maksimizasyonunda reel ücretlerin ortalama verimliliği ile ortalama marjinal maliyetin eşitlendiğini göstermektedir (Felderer ve Homburg, 2010, ss. 372-373).

Mankiw, Akerlof ve Yellen, eksik rekabet piyasalarını çalışmışlar ve fiyatların belirlenmesinde nominal katılıkların maliyetinin, makroekonomik etkilerin maliyetinden daha düşük olduğunu göstermişlerdir. Tam rekabet koşulları altında fiyatların değiştirilmemesi mümkün değildir. Bu durumda fiyat başlangıçta marjinal

maliyete eşittir. Reel marjinal maliyetin sabit olduğu varsayımı altında, para arzına yönelik bir şok, talebi ve dolayısıyla fiyat düzeylerini artırır. Eğer bir firma fiyatlarını artırmazsa ve ilave talebi karşılamak isterse, reel marjinal maliyetin altında satış yapacaktır ve bu durumda zarar edecektir. Talep şoku nedeniyle fiyatların düşmesi sonucunda eğer firma fiyatlarını değiştirmek istemezse, hiç satış yapamayacak ve kârı sıfıra düşecektir. Başka bir ifadeyle, tam rekabet koşullarında kâr fonksiyonu, kârı maksimize eden fiyat düzeyinde farklılaştırılabilir bir nitelikte değildir (Ball, vd., 1988, s. 6).

Firmanın fiyat ayarlamalarının maliyeti, firmanın başlangıçta kârı maksimize eden fiyat düzeyinde ayarlamalar yaptığı, ancak para arzı düştükten sonra fiyat ayarlaması yapmadığı durumdan hareketle açıklanabilir. $\pi(P)$ firmanın fiyat düzeyinin bir fonksiyonu olan kârı temsil etmektedir. $\bar{P}$ para arzı şoku gerçekleşmezden önce belirlenmiş fiyatı, P^* ise şok sonrasındaki kârı maksimize eden fiyat düzeyini (gerekli fiyat ayarlamaları ile belirlenmiş) göstermektedir. Taylor Genişleme serileri kullanılarak, fiyat ayarlamaları yapılmazdan önceki kâr durumu değerlendirilerek şok sonrası kâr şu şekilde ifade edilebilir:

$$\pi(\bar{P}) = \pi(P^*) + \pi'(P^*)(\bar{P} - P^*) + \frac{1}{2}\pi''(P^*)(\bar{P} - P^*)^2 \quad (2.62)$$

P^* 'nin tanımından hareketle, $\pi'(P^*)(\bar{P} - P^*) = 0$ 'dır ve böylece fiyat ayarlaması yapmamanın maliyeti,

$$\pi(P^*) - \pi(\bar{P}) \simeq -\frac{1}{2}\pi''(P^*)(\bar{P} - P^*)^2 > 0 \quad (2.62a)$$

Şok öncesinde belirlenmiş fiyat düzeyi, şok sonrası fiyat düzeyine yakın olduğu sürece fiyat katılığının firmaya maliyeti o kadar küçük olacaktır. Burada makroekonomik etkiler birinci sıra eşitliği, fiyat ayarlamaları ise ikinci sıra eşitliğiyle ilgilidir (Ball vd., 1988, ss. 6-7; Perotti, 2014, s. 2).

Romer (2001)'e göre reel fiyat katılığının yüksekliği, talep esnekliğinin büyük ve marjinal maliyetin konjonktürel duyarlılığının küçük olmasına neden olur. Nominal şokların büyük reel sonuçlarından ötürü reel katılığın derecesi artar. Bu durum, monopolcü rekabet piyasasında kâr maksimizasyonunu amaçlayan bir firmanın

karşılaştığı mark-up fiyatlama denklemi yardımıyla açıklanabilir. Kâr maksimizasyonu koşulu bilindiği gibi bu piyasada $MR = MC$ 'dir:

$$MR = P + P(1/\eta) \quad (2.63)$$

Bu eşitlikle P firmanın fiyatını ve η talebin fiyat esnekliğini temsil etmektedir. Kâr maksimizasyon koşulu şu şekilde ifade edilebilir:

$$P + P(1/\eta) = MC \quad (2.64)$$

Eşitlik düzenlenirse,

$$\frac{P - MC}{P} = -1/\eta \quad (2.64a)$$

Bu eşitlik aynı zamanda fiyatın marjinal maliyet üzerindeki bir mark-up gibi belirlenmesiyle yeniden ifade edilebilir. Böylece mark-up denklemi,

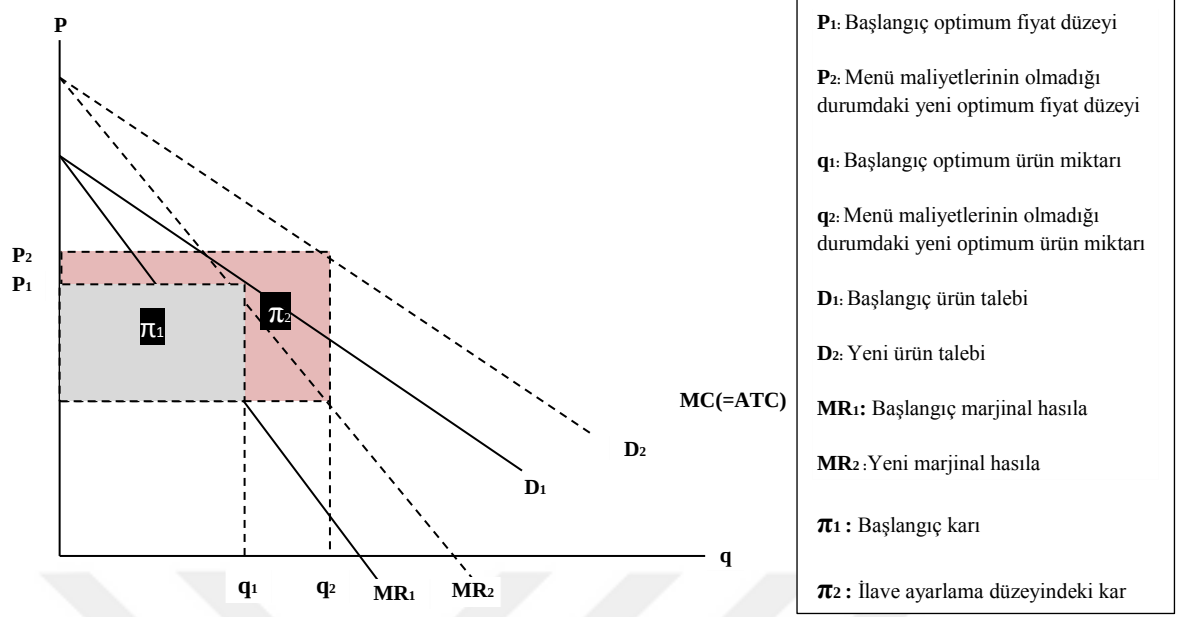
$$P = MC \frac{1}{1 + 1/\eta} \quad (2.64b)$$

Marjinal maliyet, nominal ücretin (W), emeğin marjinal ürününe bölünmesi (MPL) olmak üzere yeni bir denklem elde edilebilir:

$$P = \frac{W}{MPL} \left(\frac{1}{1 + 1/\eta} \right) \quad (2.64c)$$

(2.64c) numaralı denklem, marjinal maliyet azaldığında, bu azalmayı dengeleyecek kadar mark-up artışı sağlanması durumunda P 'nin düşmeyeceğine işaret etmektedir. Diğer taraftan eğer talep esnekliği azalmıyorsa ve buna bağlı olarak MPL güçlü bir şekilde artmıyorsa, menü maliyetlerinin varlığı durumunda fiyatı değiştirme baskısı düşük seviyelerde olacaktır (Snowdon ve Vane, 2012, ss. 334-335).

Chung (2014)'te menü maliyetlerinin fiyat değişikliklerini ve fiyat katılığını nasıl etkilendiği açıklanmıştır. Bu doğrultuda firmaların monopolcü rekabet piyasası koşullarında faaliyet gösterdiği ve bu piyasada sabit maliyetlerin olmadığı ve marjinal maliyetin sabit olduğu varsayılmıştır. Chung'a göre bu varsayımlar, ortalama toplam maliyetin marjinal maliyete eşit olduğunu göstermektedir. Şekil 2.8'den, monopolcü firmanın ürünlerine olan talep artınca, firmanın kârını maksimize eden fiyat ve miktar düzeylerinin de arttığı görülmektedir. Şekil yardımıyla ayrıca firmanın fiyatlarını yeni optimum fiyat düzeyine taşıdığı zaman nasıl ekstra kâr sağlayacağı da açıklanabilir.



Şekil 2.8. Menü Maliyetlerinin Olmadığı Durumda Firma Kârı

Kaynak: Chung, 2014, s. 183.

Şekilde π_1 , optimal fiyat düzeyindeki talep eğrisi altında firmanın kazandığı toplam kârı göstermektedir. Talep eğrisi sağa kayınca firma fiyat düzeyini yükseltmek isteyecektir. π_2 ise firmanın fiyatını yeni talep eğrisine göre ayarladığı zamanki toplam kârını temsil etmektedir. Ancak firmanın yeni fiyat düzeyini belirlemek istediğinde bir defaya mahsus C miktarında sabit menü maliyetine katlanmak zorunda olduğu varsayalım. Bu durum,

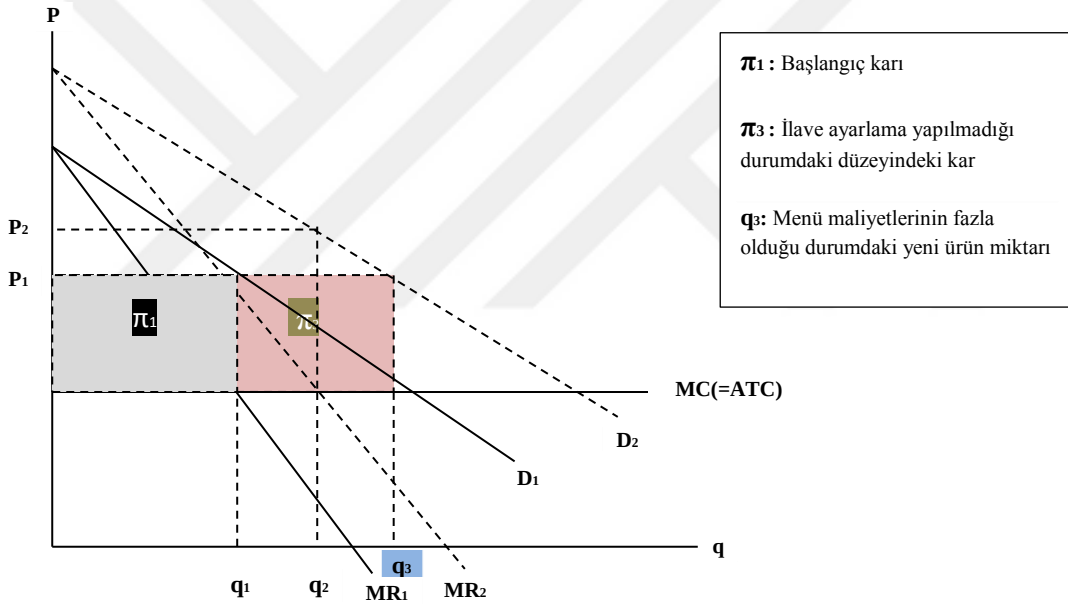
$$\pi_3 = \pi_1 + \pi_2 - C \quad (2.65)$$

şeklinde ifade edilebilir. Eşitlikte π_3 başlangıçtaki fiyat ayarlaması sonrasındaki kâr düzeyini göstermektedir. Firma, eğer menü maliyetleri C fazla olursa fiyat değiştirmekten vazgeçebilir. Şekil 2.9 yardımıyla, menü maliyetlerinde meydana gelen aşırı artış (C) nedeniyle, firmanın talepteki değişime rağmen fiyatlarını nasıl sabit tuttuğu açıklanabilir. Eğer firma fiyat düzeyini başlangıç optimum fiyat düzeyi olan P_1 'de sabit tutarsa, yeni talep fonksiyonuna uygun olarak menü maliyetlerinin fazla olduğu durumdaki yeni ürün miktarını q_3 'e denk gelen taralı alan kadar üretim yapacaktır. Menü maliyetlerinin olmadığı yeni optimum q_2 ile menü maliyetlerinin olduğu yeni optimum q_3 arasındaki her bir üretim miktarı için firma zarar edecektir, çünkü bu her birim için marjinal maliyet marjinal hasılayı aşmaktadır. Böylece,

talepteki değişmeyi takiben firma fiyatını sabit tuttuğunda firmanın toplam kârı şu şekilde ifade edilebilir:

$$\pi_4 = \pi_1 + \pi_3 \quad (2.66)$$

Yukarıdaki eşitlikte π_4 ayarlama yapılmadığı durumdaki kâr düzeyini temsil etmektedir. Bu eşitlikte menü maliyetleri gözükmemektedir, çünkü menü maliyetleri ancak firma fiyatlarını ayarladığı zamanlarda ortaya çıkmaktadır. (2.65) ve (2.66) numaralı eşitliklerdeki kâr durumları karşılaştırıldığında $\pi_2 - \pi_3 > C$ olmak şartıyla $\pi_4 > \pi_3$ durumu gerçekleşmektedir. Daha açık bir ifadeyle menü maliyetleri ilave kâr düzeyinden daha düşük olduğu sürece firma değişen fiyatları menü maliyetlerine yansıtmalı ve böylece fiyatlarını ayarlamalıdır.

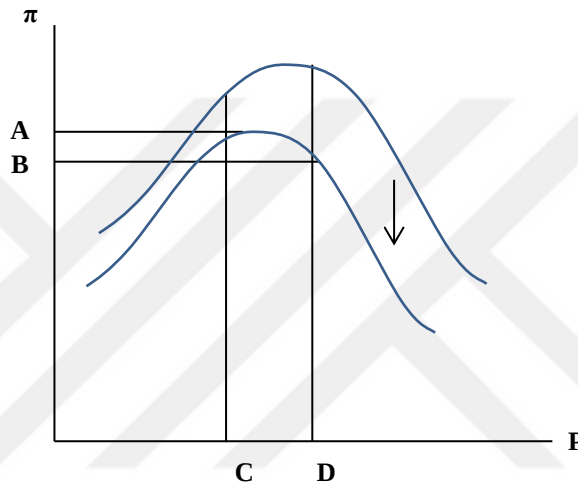


Şekil 2.9. Menü Maliyetlerinin Olduğu Durumda Firma Kârı

Kaynak: Chung, 2014, s. 184.

Firmanın diğer firmaların fiyatları sabit iken toplam talepteki bir düşüş karşısında kendi fiyatlarını değiştirdiğini düşünelim. Şekil 2.10 fiyatın bir fonksiyonu olarak firmanın kârını yansıtmaktadır. Toplam çıktıdaki düşüşün iki ana nedeni vardır: Birincisi, firmanın ürünlerine olan talep düştüğü zaman kâr fonksiyonunun azalma eğilimi göstermesi ikincisi de kârı maksimize eden fiyat düzeyinin önceki düzeyinden daha düşük seviyede olmasıdır. Firmanın fiyatlarını değiştirmeye yönelik girişimi

şekildeki AB uzaklığı ile gösterilmiştir. Bu uzaklık iki faktöre bağlıdır: Birincisi kârı maksimize eden eski ve yeni fiyat düzeyleri (CD) ve kâr fonksiyonunun eğimi. Bu durum reel katılıkların derecesine ve kâr fonksiyonunun yoğunluğuna işaret etmektedir. Reel katılıkların fazla olması firmanın fiyatlarını düşürme konusunda elini zayıflatmaktadır. Kâr fonksiyonu düzleştiği zaman kârı maksimize eden fiyat düzeyinden sapmalar karşısında firmaya çok az bir maliyet yüklenmiş olur (Cameron ve Hall, 2004).



Şekil 2.10. Kâr Fonksiyonu

Kaynak: Cameron ve Hall, 2004.

2.2.1.6. Post Keynesyen iktisatta kâr oranları

Ana akım makroekonomi modelleri ekonominin talep yönünden çok arz yönüne önem vermişler ve talebin arzı takip edeceğini öne sürmüşlerdir. Örneğin, ücretleri maliyetlerin bir bileşeni olarak görmüşler, talepteki rolünü ihmal etmişlerdir. Buna karşılık, Rowthorn (1981), Dutt (1984), Taylor (1985), Blecker (1989) ile Bhaduri ve Marglin (1990) gibi iktisatçıların geliştirdiği Post Keynesyen/Kaleckiyan modellerde, ücretlerin hem maliyetler hem de talep üzerindeki rolü ele alınmıştır. Bununla birlikte, ana akım iktisatçılar tarafından ifade edilen “kâr oranları arttıkça yatırımların ve net ihracatın arttığı” şeklindeki önermeyi kabul etmişler, ancak tüketim üzerindeki negatif etkileri de hesaba katmışlardır. Bu modellerde ücret payı düştüğünde tüketicinin düşeceği, yüksek kârlılığın cari toplam talep düzeyinde yatırımları teşvik etmesi

beklenmektedir. Son olarak, net ihracat birim emek maliyetleri ile negatif ilişkilidir. Böylece, ücret payındaki düşüşün toplam talep üzerindeki toplam etkisi, tüketimin, yatırımın ve net ihracatın gelir dağılımındaki değişmeye verdiği tepkiye bağlıdır. Eğer toplam etki negatifse talep rejimi ücret güdümlü, diğer türlü ise kâr-güdümlü olarak nitelendirilmektedir (Onaran ve Galanis, 2013, s. 7).

Post-Keynesyen Büyüme Modeli (PKBM); Kaldor (1956), Robinson (1956, 1962) ve daha sonraları Dutt (1984), Rowthorn (1982), Amadeo (1986, 1987) ve Bhaduri ve Marglin (1990)'in katkılarıyla şekillenmiştir.

PKBM'de; talep iktisadi kalkınma sürecinin, gelirin fonksiyonel dağılımı ise makroekonomik değişkenlerin ve büyüme oranlarının belirlenmesinde önemli bir rol alır. Bununla birlikte yatırımlar tasarrufu belirlemek için kullanılmaktadır (Araujo ve Teixeira, 2011, s. 2).

Kaldor-Robinson modelinde hayvansal güdüler ve aşırı kârlar tarafından belirlenen yatırım kararları büyüme ve gelir dağılımını etkilemektedir. Modelde uzun dönemde tam kapasite kullanımı varsayımı altında ücret payı ile sermaye birikimi, GSYH ve verimlilik artışı arasında ters yönlü bir ilişki vardır. Kaleckiyan büyüme ve bölüşüm modellerinde, uzun dönemdeki kapasite kullanım oranı değişkeni ve gelirin bölüşümü aksak rekabet piyasalarındaki mark-up fiyatlama yoluyla belirlenir. Rowthorn (1981), Dutt (1984, 1987, 1990) Amadeo (1986, 1987) ve Bhaduri ve Marglin (1990)'in öncülük ettiği durgunluk üzerine kurgulanmış Kaleckiyan modelde, ücret paylarındaki artış, yatırım fonksiyonundaki hızlandıran katsayısının etkisi nedeniyle denge kapasite kullanım oranları, kâr oranları ve sermaye birikimi üzerinde genişletici bir etkiye sahiptir. Ancak Bhaduri ve Marglin (1990), verimlilik artışı olmaksızın birim başına emek maliyetlerinin etkisinin yatırıma dâhil edilmesiyle farklı rejimlerin ortaya çıkabileceğini göstermişlerdir. Buna göre, tasarruf ve yatırım fonksiyonundaki parametre değerlerine bağlı olarak, kâr ya da ücret güdümlü büyüme rejimleri oluşabilir (Hein ve Tarassow, 2008, ss. 1-2).

PKBM, ekonomide belirsizliklerin ve beklentilerin yanı sıra ekonomik faaliyetlerinin belirlenmesinde gelir dağılımının rolünü dikkate alması ve firmanın kâr maksimizasyonu davranışına dayalı daha gerçekçi bir fiyat teorisi önermesi gibi yönleriyle Neoklasik büyüme teorisinden farklıdır. PKBM'nin önemli bir özelliği de,

firmaların büyüme amaçlarına ve bu amaca ulaşmak için uygulanan fiyatlama (mark-up) politikalarına odaklanmasıdır (D'Agata, 2006, s. 266).

Birçok Neo-Kaleckiyan modelde yatırımlar, kâr oranının (Rowthorn, 1981) ya da kâr payının (Bhaduri ve Marglin, 1990) artan bir fonksiyonudur. Neo-Kaleckiyan düşünce okulunda Rowthorn'un yanı sıra Dutt and Taylor'un tüketim yetersizliğine dayanan modelleri ücretlerde meydana gelen bir artışın büyüme ya da kapasite kullanım oranını artıracağını öne sürerken, Bhaduri ve Marglin'in öncülüğünü yaptığı modellerde belirli ülkelerde yüksek ücretler nedeniyle oluşan düşük kâr marjının/payının yatırımlar üzerindeki cesaret kırıcı etkisi nedeniyle kapasite kullanım oranını azaltabileceği kabul edilmektedir. Bhaduri ve Marglin modelinde, hem yetersiz tüketim (stagnationist) hem de yüksek kapasite kullanım oranı ile ilişkili yüksek kâr payını (exhilarationist) içeren rejimler vardır (Salvati, 2015).

Literatürde çok sayıda Post-Keynesyen büyüme modeli geliştirilmiştir. Bu modellerdeki temel ayırım ekonomik varsayımlar ile ilgilidir. Bu modeller iki ana çizgide ayrılmaktadır. Bunlardan ilki Robinson, diğeri de Kalecki'nin fikirleri üzerine inşa edilmiştir. Robinsonyan modellerde gelir dağılımı içsel bir değişkendir ve yüksek kârlar yüksek büyüme oranlarını sağlar. Kaleckiyan modellerde, dışsal gelir dağılımı ve kapasite kullanımı oranı değişkeni kullanılarak yüksek ücretlerin yüksek büyüme oranlarına yol açabileceğini öngören rejimlere yer verilir (Stockhammer, 1999).

2.2.1.6.1. Birinci kuşak modeller: Kaldor ve Robinson (Mark I)

Birinci kuşak modeller Kaldor (1956) ve Robinson (1956, 1962)'un katkılarıyla şekillenmiştir. Kaldor ve Robinson'un yaklaşımları arasında bazı farklılıklar olsa da, bu iki araştırmacının görüşleri arasında temelde işçilerin tasarruf yapmadığı ve ekonominin tam kapasitede işlem gördüğü yönünde fikir birliği vardır. Birinci kuşak modellerde yatırım büyüme oranı şu şekilde formüle edilmiştir:

$$g_I = g_o + ar \quad (2.67)$$

Eşitlikte $a > 0$, faiz oranı r 'nin yatırım üzerindeki etkisini ölçer ve g_o ise otonom yatırımların büyüme oranını temsil etmektedir. Kâr oranlarının yatırım kararları üzerindeki pozitif etkisi gerçekleşen ve beklenen kâr arasındaki ilişkiye bağlıdır. Tasarrufların büyüme oranı g_s Cambridge eşitliği ile ifade edilmiştir:

$$g_s = sr \quad (2.68)$$

(2.68) numaralı eşitlikte s , $0 \leq s \leq 1$ arasında bir değer alan tasarruf eğilimini göstermektedir. Bu eşitlik, doğal büyüme oranlarının verildiği ve tasarruf eğiliminin dışsal olduğu durumda kâr oranlarını belirleyen Kaldor-Pasinetti sürecinin aksine kâr oranlarını belirleyememektedir. Dolayısıyla (2.68) numaralı eşitlikte iki bilinmeyen vardır. Kâr oranlarını belirleyebilmek için (2.67) ve (2.68) numaralı eşitliklerin birleştirilmesi gerekir:

$$r^* = \frac{g_o}{s - a} \quad (2.69)$$

Pozitif bir kâr oranı üretebilmek için $s > a$ koşulu gereklidir. Bu durum tasarrufların kâr oranlarına tepkisinin yatırımların tepkisinden daha büyük olması gerektiğini ortaya koymaktadır. (2.69) numaralı eşitlik kâr ve tasarruf oranları arasında ters yönlü bir ilişki olduğunu göstermektedir:

$$\frac{\partial r^*}{\partial s} = -\frac{g_o}{(s - a)^2} < 0 \quad (2.69a)$$

(2.69) numaralı denklem (2.67) ya da (2.68) numaralı denklemde yerine yazılırsa, dengeli büyüme oranı şu şekilde ifade edilebilir:

$$g^* = \frac{sg_o}{s - a} \quad (2.69b)$$

(2.69b) numaralı denklemden büyüme oranı ile tasarruf oranı arasında ters yönlü bir ilişki elde edilir:

$$\frac{\partial g^*}{\partial s} = -\frac{g_o a}{(s - a)^2} < 0 \quad (2.69c)$$

(2.69b) numaralı denklem yüksek tasarruf eğiliminin düşük kâr oranlarının yanı sıra düşük büyüme oranlarına neden olacağını göstermektedir (Araujo ve Teixeira, 2011, ss. 9-10).

2.2.1.6.2. İkinci kuşak modeller: Neo-Kaleckiyan büyüme modelleri

İkinci kuşak Modeller; Steindl (1952), Kalecki (1971) ve daha sonraları, Rowthorn (1982), Taylor (1983, 1991), Dutt (1984), Bhaduri ve Marglin (1990), Lavoie

(1995, 2003) ve Blecker (2002, 2011)'nin fikirleri üzerine kurulmuştur. İkinci kuşak modellerin Kaldor-Robinson modelinden farkı kapasite kullanımı değişkeni ile ilgilidir.

Standart Neo-Kaleckiyan büyüme modelinde (Dutt 1984, Taylor 1985, Blecker 2002 ve Bhaduri ve Marglin 1990) toplam tüketim cari gelirin, işçiler ve kapitalistler arasındaki farklı tasarruf eğilimleri ise gelir dağılımının bir fonksiyonudur (L. Carvalho ve Rugitsky, 2015).

Standart Neo-Kaleckiyan büyüme modelinin; ücret-güdümlü (wage-led), kâr-güdümlü (profit-led) ve çelişkili (conflictive) olmak üzere üç rejimi olduğu kabul edilmektedir (bkz. Tablo 2.4). Bu rejimler kâr payındaki dışsal bir değişimin etkisini ele almaktadır. Ücret güdümlü rejimde, yüksek kâr payı sermaye kullanımını ve büyümeyi azaltmakta iken, kâr-güdümlü rejimde tam tersi bir durum gerçekleşmektedir. Çelişkili modelde ise kâr payı sermaye kullanımını azaltırken büyümeyi teşvik eder. IS ücret-güdümlü rejimlerde negatif eğimlidir. Bunun arkasındaki temel mantık ise kâr payındaki artışın sermaye kullanımını azaltarak toplam talebi (yatırımın tepkisi tasarrufun tepkisinden küçüktür) daratılmasıdır. Kâr güdümlü rejimlerde ise IS pozitif eğimlidir. Buna göre kâr payındaki bir artış toplam talebi uyatarak sermaye kullanımını artırır. Çelişkili rejimde IS eğrisi negatif eğimli olsa da, eğimi ücret güdümlü rejimdekinden mutlak değer olarak daha yüksektir. Bunun anlamı yatırımın kâr payındaki değişime daha duyarlı, ancak tasarrufun tepkisinin halen yüksek olması nedeniyle sermaye kullanımının düşmesidir (Palley, 2014, ss. 8-9).

Tablo 2.4. *Kâr-Güdümlü, Ücret Güdümlü ve Çelişkili Rejimleri Tanımlayan Koşullar*

Rejimler	Sermaye Kullanımı	Yatırım-Tasarruf Tepkisi	Büyüme Oranı
Kâr-güdümlü	$u_z > 0$	$I_z - S_z > 0$	$I_z u_z + S_z > 0$
Ücret-güdümlü	$u_z < 0$	$I_z - S_z < 0$	$I_z u_z + S_z < 0$
Çelişkili	$u_z < 0$	$I_z - S_z < 0$	$I_z u_z + S_z > 0$

Kaynak: Palley, 2014, s.10.

Bhaduri ve Marglin (1990)'da ücretlerdeki değişikliklerin endüstriyel kapitalizmde iki yönlü bir etkisi olduğu söylenmektedir. Buna göre yüksek ücretler yüksek üretim maliyetleri anlamına gelmekte, ancak ücretlere daha yüksek satın alma gücü sağlaması yönüyle de talebi canlandırmaktadır. Hem üretim maliyetlerini etkilemesi hem de talebin büyük bir kaynağı olması nedeniyle ücret oranlarının istihdam

ve çıktı üzerindeki etkisi belirsizdir. Bhaduri ve Marglin modelinin temel odak noktası, dışsal bir değişken olan reel ücret oranlarındaki değişikliklerin yatırım talebinin duyarlılığına bağlı olarak nasıl çıktı düzeyinde bir artışa yol açığının ortaya konulmasıdır. Modelde işçilerinin gelirin sadece emek geliri olduğu ve işçilerin tasarrufta bulunmadığı varsayılmıştır. Mülkiyetten sağlanan tüm gelir kapitaliste giden kâr olarak modellenmiş ve bu kârın belirli bir kısmının tasarruf edildiği kabul edilmiştir.

Bhaduri ve Marglin (1990), yatırım fonksiyonunda kâr payını kullanarak, kâr payındaki artışların ekonomik büyümeyi ve istihdamı pozitif etkileyebileceğini ifade etmişler ve farklı ekonomik büyüme rejimlerinden bahsetmişlerdir. Buna göre, yatırım-tasarruf (IS) dengesindeki parametrelerin nispi büyüklüklerine bağlı olarak ekonomi genişleyebilir ya da daralabilir. Eğer kâr payı ekonomik büyüme oranını artırıyorsa kâr-güdümlü büyüme rejimi, ücret payı ekonomik büyümeyi artırıyorsa ücret-güdümlü büyüme rejimi ortaya çıkar (Nishi, 2014, s. 1).

Lavoie (2003), ekonominin dışa kapalı olduğu ve hem tüketim hem de sermaye malı olarak kullanılabilen bir mal üretildiği, teknolojinin sabit bir katsayı ile ölçüldüğü, ölçeğe göre sabit getiri olduğunu, hükümetin olmadığını ve ekonominin para yönünün ihmal edildiğini ve firmaların tümünün piyasa gücü bakımından birbirinden farklı olmadığını varsayarak modelini geliştirmiştir. Böyle bir ekonomide net toplam çıktı ücret maliyetlerinin ve sermaye üzerinden elde edilen kârın toplamına eşittir:

$$pq = wL + rpK \quad (2.70)$$

Eşitlikte p fiyat düzeyi, q reel çıktı düzeyi, L nominal ücret düzeyi, r kâr oranı ve K ise sermaye stokudur. (1) numaralı eşitlik şu şekilde yazılabilir:

$$p = w(L/q) + rp(K/q)$$

Çıktı başına kullanılan emek, $l = L/q$, kapasite kullanım oranı, $u = q/q_{fc}$ sermaye çıktı oranı, $v = K/q_{fc}$ tam kapasite çıktı oranı, q_{fc} göstermek şartıyla (2.70) numaralı eşitlik şu şekilde yazılabilir:

$$pq = wl + rpv/u \quad (2.71)$$

Bu eşitlik, çıktı başına düşen emek maliyeti ve çıktı başına düşen kâr açısından bir birim çıktının fiyatını vermektedir. Bu eşitlik kullanılarak reel ücret açısından kâr oranları hesaplanabilir:

$$r = (u/v) \left[1 - \left(\frac{w}{p} \right) l \right] \quad (2.72)$$

Kâr oranı, dışsal reel ücret oranı ile kapasite kullanımının derecesine bağlıdır. Ekonomideki fiyat eşitliği şu şekilde formüle edilebilir:

$$p = (1 + \theta)wl \quad (2.73)$$

Bu eşitlikte " θ " mark-up oranıdır. (2.70) ve (2.71) numaralı eşitlikler birleştirilirse, kâr payı, kâr oranı ve kapasite kullanım oranı açısından bir eşitlik daha elde edilebilir:

$$r = \pi u \quad (2.74)$$

Kâr payı aynı zamanda,

$$\pi = \frac{\theta}{(1 + \theta)} \quad (2.75)$$

şeklinde yazılabilir. Tasarruf fonksiyonu şu şekilde formüle edilmiştir:

$$g^s = r s_p \quad (2.76)$$

Firmaların birikim oranı kapasite kullanımına ve gerçekleşen kâr oranına bağlıdır:

$$g^i = \gamma + \gamma_u u + \gamma_r r \quad (2.77)$$

Yukarıdaki iki eşitlik birleştirilirse efektif talep eşitliğine ulaşılır:

$$r^{ED} = \gamma u_s / [r_s (s_p - \gamma_r) - \gamma_u u_s] \quad (2.78)$$

Kaleckiyan büyüme ve bölüşüm modeline yönelik durağan-durum çözümü; kâr maliyet eşitliği (2.77) ve efektif talep eşitliği (2.78) ile birleştirilerek elde edilebilir:

$$u^* = \gamma u_s / [r_s (s_p - \gamma_r) - \gamma_u u_s] \quad (2.79)$$

$$r^* = \gamma r_s / [r_s (s_p - \gamma_r) - \gamma_u u_s] \quad (2.80)$$

Setterfield (2003)'e göre, Neo-Kaleckiyan büyüme modellerinde, kapasite kullanım oranı bir uzun dönem değişkeni olarak işlem görür ve yatırım faaliyeti üzerinde kâr fonksiyonu yoluyla önemli bir etkiye neden olur.

Neo-Kaleckiyan konjonktürel büyüme modeli şu şekilde ifade edilebilir:

$$g_t^l = a_t + g_t r_t^e + g_u u_t^e \quad (2.81)$$

$$g_t^s = s_{\Pi} r_t \quad (2.82)$$

$$r_t = \frac{\pi u_t}{v} \quad (2.83)$$

$$g_t^s = g_t^i \quad (2.84)$$

$$r_t^e = r_{t-1} \quad (2.85)$$

$$u_t^e = u_{t-1} \quad (2.86)$$

$$a_t^e = a_t(u_{t-n}, u_{t-n}^e), \quad n = 1, 2 \quad (2.87)$$

Eşitliklerde g_t^l yatırım oranını, g_t^s tasarruf oranını, a_t uzun dönem beklentilerin durumunu (state of long run expectations), r_t^e ve r sırasıyla beklenen ve gerçekleşen kâr oranlarını, u_t^e ve u sırasıyla beklenen ve gerçekleşen kapasite kullanım oranlarını, π kâr payını ve v sabit sermaye-çıktı oranını temsil etmektedir. (2.811) numaralı eşitlik Neo-Kaleckiyan yatırım fonksiyonunu, (2.82) numaralı eşitlik Cambridge eşitliğini göstermektedir. Sermaye-çıktı oranı v sabit olduğu sürece, (2.81) numaralı eşitlikte tanımlanan birikim oranı ekonominin büyüme oranına eşit olacaktır. (2.84) numaralı eşitlik her bir dönemde tasarruf artışının birikim oranına eşitlendiğini, (2.85) ve (2.86) numaralı eşitlikler ise dönemler arasındaki beklentilerin ayarlandığını göstermektedir. Son olarak (2.87) numaralı eşitlik uzun dönem beklentilerinin durumunu (firmaların beklentilerindeki ve hayvansal dürtülerindeki yerini ve beklenen ve gerçekleşen olaylardan hareketle davranış biçimlerini) yansıtmaktadır.

Yukarıdaki eşitliklerden sırasıyla büyüme ve kapasite kullanım oranlarıyla ilgili durağan durum çözümleri üretilebilir:

$$g^* = \frac{s_{\pi} \pi a}{\pi(s_{\pi} - g_r) - g_u v} \quad (2.88)$$

$$u^* = \frac{v a}{\pi(s_{\pi} - g_r) - g_u v} \quad (2.89)$$

Bu çözümler, ortak paydaları pozitif ya da bir başka ifadeyle $s_{\pi} > g_u \frac{v}{\pi} + g_r$ olduğu sürece pozitif ve durağandır. Bununla birlikte π açısından (2.88) ve (2.89) numaralı denklemler farklılaştırılırsa Neo-Kaleckiyan büyüme modeli ile ilgili iki temel sonuca ulaşılır:

$$\frac{\partial g^*}{\partial \pi} = - \frac{-s_{\pi} a g_u v}{\pi((s_{\pi} - g_r) - g_u v)^2} < 0 \quad (2.90)$$

$$\frac{\partial u^*}{\partial \pi} = -\frac{-va(s_{\pi} - g_r)}{\pi((s_{\pi} - g_r) - g_u v)^2} < 0 \quad (2.91)$$

Eşitlik (2.90) ücret-güdümlü büyümeye işaret etmektedir. Buna göre kâr payındaki artış büyüme oranını azaltmaktadır. Diğer taraftan kâr-güdümlü büyüme modeline işaret eden (2.91) numaralı eşitlik ise kâr payı artışının (yani ücretlerdeki düşüşün) kapasite kullanım oranını azalttığını ifade etmektedir.

İkinci nesil PKBM'den birisi de Blecker (2011)'e aittir. Blecker tek sektörlü ekonomiden yola çıkmış, bu ekonomide endüstriyel fiyatların ortalama değişken maliyetlere bir kâr marjı eklenmesiyle belirlendiğini, hammadde ve sabit maliyetlerin olmadığını ve işgücünün tek değişken maliyet olduğunu varsaymıştır. İşgücü maliyetlerinin sabit olduğu varsayımı altında temsili firma için fiyatlama eşitliği şu şekilde ifade edilebilir:

$$P = (1 + z)Wa_0 \quad (2.92)$$

Eşitlikte; $z > 0$ brüt kâr marjı oranını, P fiyat düzeyini, a_0 işgücü katsayısını (bir biirm çıktı başına kaç saat düştüğü), W saat başına parasal ücret oranını ve Wa_0 nominal biirm işgücü maliyetlerini göstermektedir.

Hammadde maliyetleri olmadığından fiyatlar katma değere eşit olmaktadır ve ücret payı $\psi = Wa_0/P$ halini almaktadır. (2.92) numaralı eşitlik bu ifade yerine yazıldığında $\psi = \frac{1}{1+z}$ eşitliği elde edilir. Burada $\partial\psi/\partial z < 0$ 'dır. Bununla birlikte basitlik amacıyla amortisman payı olmadığını varsayılırsa kâr oranı r şu şekilde formüle edilebilir:

$$r = \frac{(P - Wa_0)Y}{PK} = (1 - \psi)u \quad (2.93)$$

Yukarıdaki eşitlikte Y reel çıktıyı, K sermaye stokunu ve $u = Y/K$ kapasite kullanımının bir vekili olarak kullanılan çıktı-sermaye oranını temsil etmektedir. Modelde reel ücretler ise şu şekilde ifade edilebilir:

$$w = \frac{W}{P} = \frac{1}{a_0(1 + z)} = \frac{\psi}{a_0} \quad (2.94)$$

Eşitliğe göre reel ücret işgücü verimliliği ($1/a_0$) ile pozitif, kâr marjı oranı (z) ile ters ilişkilidir. Ayrıca reel ücret, ücret payının ψ işgücü katsayısına (a_0) oranlanması

şeklinde ifade edilebilmektedir. Bu yüzden reel ücret ancak kâr ve ücret paylarında ya da işgücü verimliliğinde bir değişme olduğunda değişebilmektedir.

Kâr üzerinden yapılan tasarrufun ücret gelirinden yapılan tasarruflardan fazla ($0 < s_w < s_r < 1$) olduğu varsayalım. Tasarrufun sermaye stokuna oranı $\sigma = S/K$ şeklinde tanımlanırsa tasarruf fonksiyonu şu şekilde yazılabilir:

$$\sigma = [s_r(1 - \psi) + s_w\psi]u \quad (2.95)$$

Neo-Kaleckiyan yatırım fonksiyonu kullanılırsa,

$$g = \frac{I}{K} = f(\pi, u, a) \quad f_\pi, f_u, f_a > 0 \quad (2.96)$$

Bu eşitlikte $g = \frac{I}{K}$, yatırımın sermayeye oranı, $\pi = 1 - \psi$ kâr payı ve a bir değişim parametresidir. Bu fonksiyon yatırımın; kârlılık, toplam talep (mevcut kapasite kullanımı) ve yatırımcıların güveni (a parametresi ile temsil edilen Keynesyen “hayvansal güdüler”) olmak üzere üç temel belirleyicisi olduğunu göstermektedir.

Modelde ayrıca kamu sektörünün olmadığı varsayılmıştır. Ticaret dengesi, sermaye stokuna oranlarak formüle edilebilir:

$$g = \frac{TB}{K} = b(q, u, u^*) \quad b_q > 0, b_u < 0, b_{u^*} > 0, \quad (2.97)$$

Eşitlikte $TB = X - qM$ ticaret dengesidir. X , ihracat, M hacmini, $q = EP^*/P$ reel döviz kuru, E nominal döviz kuru, P^* yurt dışı fiyat düzeyi ve u^* yurt dışı kapasite kullanım oranıdır. Açık ekonomide ulusal gelir, $S + qM = I + X$ ‘tir. Mal piyasasında denge,

$$\sigma = g + b \quad (2.98)$$

Hükümetin olmadığı durumda, ulusal tasarruflar yatırımları (g) ve ticaret fazlasını (b) finanse etmek için kullanılmaktadır, eğer ticari açık varsa ($b < 0$) yatırımların tasarrufları aşan kısmı dış tasarruflardan sağlanır. Ticari dengesizlik olduğunda ($b \neq 0$), sermaye stoku $\sigma = g - b$ oranında büyür.

(2.95), (2.96), (2.97) denklemleri ele alınırsa ve π tanımı (2.98) numaralı denkleme ilave edilip yeniden düzenlenirse mal piyasasında denge çözümü ifade edilebilir:

$$[(s_r - s_w)(1 - \psi) + s_w]u = f(1 - \psi, u, a) + b(q, u, u^*) \quad (2.99)$$

Mali piyasası istikrar koşulu, mallara yönelik aşırı talep fazlasını (*EDG*) azaltmak amacıyla kullanılan kapasite kullanım oranındaki uyarılama koşulları analiz edilerek bulunabilir:

$$EDG = g + b - \sigma = f(1 - \psi, u, a) + b(q, u, u^*) - [(s_r - s_w)(1 - \psi) + s_w]u \quad (2.100)$$

Kısa dönem istikrar koşulu,

$$\frac{\partial EDG}{\partial u} = f_u + b_u - [(s_r - s_w)(1 - \psi) + s_w] < 0 \quad (2.101)$$

Bu eşitlik, kapasite kullanım oranındaki artışlara toplam tasarrufların yatırımlardan daha fazla tepki vermesi gerektiğini göstermektedir. Bu durumda talep fazlası kapasite kullanım oranındaki artışa bağlı olarak büyümek yerine azalmaktadır. Diğer taraftan bir ülkenin ticarete açıklığının istikrar sağlayıcı bir etkisi vardır. Çünkü yurt içinde kapasite kullanım oranının yükek olması ithalatı artırır ve ticaret dengesini azaltır, ayrıca gelecek dönemde talep artışını engeller.

Yatırım ve ticaret dengesi fonksiyonları (2.96. ve 2.97. eşitlikler) her ne kadar açık olsa da, kapasite kullanım oranı için (2.99) numaralı denklemin açık bir çözümü elde edilemez. Ancak, markp-up oranı z ya da ücret payı ψ 'den yola çıkılarak (2.99) numaralı denklemden tanımlanan denge ilişkisinin eğimini bulmak kolaydır. (2.99) numaralı denklem u ve ψ açısından farklılaştırılırsa aşağıdaki ifadeye ulaşılır:

$$\frac{du}{d\psi} = \frac{(s_r - s_w)u - f_\pi}{(s_r - s_w)(1 - \psi) + s_w - f_u - b_u} \quad (2.102)$$

Yukarıdaki denklemin paydası istikrar koşulu nedeniyle pozitif olmalıdır, ancak bu katsayı negatif de olabilmektedir. Denklemin birinci türevi pozitifse ($du/d\psi > 0$) ekonominin ücret-güdümlü (stagnationist), negatifse ($du/d\psi < 0$) kâr-güdümlü talep yapısına sahip olduğu söylenebilir. Öz itibarıyla, yatırımların kârlılığa f_π duyarlılığının ya da ücretlerden yapılan tasarruf eğiliminin yüksek olması ekonominin kâr-güdümlü, kârlardan yapılan tasarrufların yüksek olması da ekonominin ücret-güdümlü talep yapısına sahip olduğunu göstermektedir.

Gelir dağılımının kapasite kullanımının yanı sıra büyüme (sermaye birikimi) üzerindeki etkisi de incelenebilir:

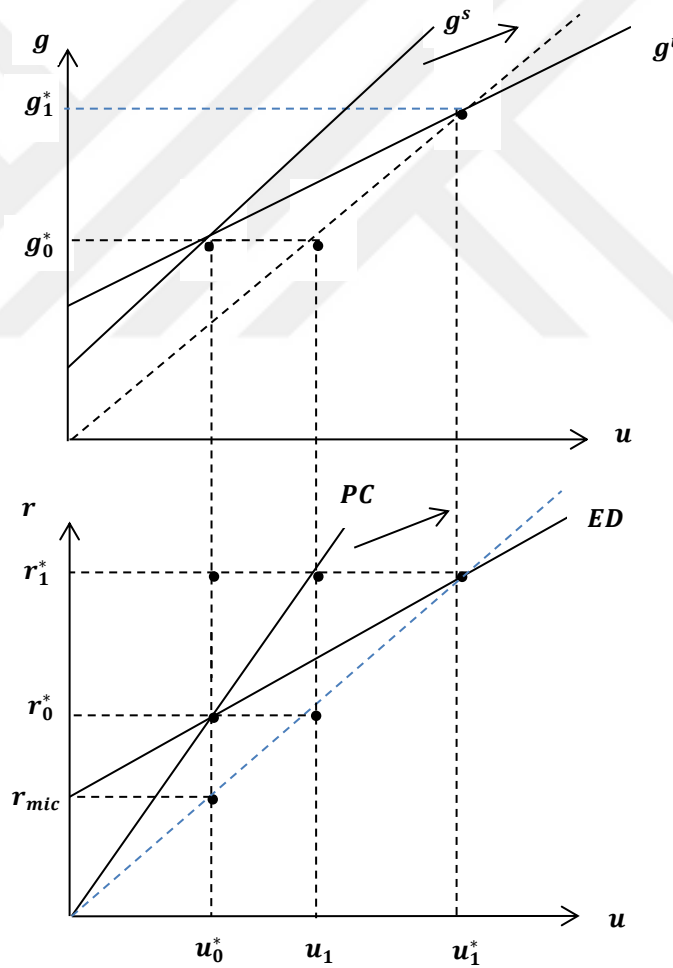
$$\frac{dg}{d\psi} = \frac{(s_r - s_w)[f_u u - f_\pi(1 - \psi)] - f_\pi(s_w - b_u)}{(s_r - s_w)(1 - \psi) + s_w - f_u - b_u} \quad (2.103)$$

kapasite kullanımının yatırımlar üzerindeki görece yüksek etkisi (f_u), kârlardan elde edilen görece yüksek tasarruf oranı (s_r) ile birleştirildiğinde büyüme ücret-güdümlü ($dg/d\psi > 0$), kârlılığın yatırımlar üzerindeki görece yüksek etkisi (f_π), ücretlerden yapılan görece yüksek tasarruf oranı (s_w) ile birleştirildiğinde ise büyüme kâr-güdümlü ($dg/d\psi < 0$) olmaktadır.

2.2.1.6.3. Neo-Kaleckiyan modelin grafiksel sunumu

Lavoie (2009), işçilerin verimliliğinin sabit kalmasına karşın daha yüksek ücretler aldıkları varsayımından hareketle uzun dönemde sermaye birikimi ve kâr oranlarında nasıl bir değişim olacağını açıklamaktadır. Lavoie'ye göre bu durumda öncelikle birikim oranı artacaktır. Bu durum Şekil 2.11'in üst panelinde görülmektedir. Kâr payında π meydana gelen düşüş ekonominin tasarruf eğilimini düşürür. Böylece tasarruf fonksiyonu g^s aşağıya doğru kayar. Bu durum şekilde kesikli çizgi ile gösterilmiştir. İlk aşamada başlangıç birikim oranlarında, g_0^* , tüketim mallarına olan yüksek talebin yanı sıra yeni gelir dağılımından kaynaklanan satışlar kapasite kullanım oranı u_1 'e karşılık gelecektir. Bu yüksek satışlar kapasite kullanım oranlarının daha yüksek düzeylerde kullanılmasına yol açacaktır. Bu durum firmaların birikim oranlarını ekonomi g_1^* noktasına ulaşıncaya kadar arttırmalarını sağlayacak, böylece daha yüksek birikim oranları daha yüksek kapasite kullanım oranlarını u_1^* beraberinde getirecektir. Bu noktada satışlar üretimi dengeleyecek ve yeni uzun-dönemli dengeye ulaşılacaktır. Yeni denge noktası tasarruf paradoksunu (paradox of thrift) göstermektedir: kâr oranlarındaki ve toplam tasarruf eğilimindeki azalma, uzun dönemli birikim ve kapasite kullanım oranlarının artmasına yol açacaktır. Burada bir başka paradoks ise maliyetler ile ilgilidir: daha yüksek reel ücretler ve dolayısıyla daha yüksek üretim maliyetleri uzun dönemde daha yüksek kâr oranlarına neden olacaktır. Bu durum Şekil 2.11'in alt paneliyle daha net bir biçimde açıklanabilir. Reel ücretlerdeki artış ve kâr oranlarındaki azalma, her bir kapasite kullanım oranı için hesaplanan kâr oranını temsil eden PC eğrisindeki düşüş ile gösterilebilir. Kapasite kullanım oranları u_0^* noktasında olsaydı firmaların düşük maliyet marjı ile çalışacağı varsayımı altında kâr oranları r_{mic} düzeyine düşecekti. Ancak mevcut kapasite kullanım derecesi varsayılan değişimin

makroekonomik etkileri hesaba katıldığında başlangıç düzeyinde kalmayacaktır. Mevcut satışlara tekabül eden kapasite kullanım oranları u_1 düzeyine çıkacaktır, bu yüzden kısa dönem kâr oranı maliyet marjındaki düşüğe rağmen başlangıç düzeyi olan r_0^* 'da kalacaktır. Uzun dönemde, hızlandıran prensibi devreye girmektedir. Yüksek düzeylerdeki kapasite kullanım oranları birikim oranlarında bir artışa neden olacak, bu artış ise kâr oranlarını besleyecektir. Ekonomide kâr oranları r_1^* düzeyine ulaşacaktır. Bu noktada PC ve ED eğrileri bir defa kesişmektedir. Eğer bir firma reel ücretleri artırır ve brüt maliyet marjını düşürürse daha az kâr oranına ulaşılacak, ancak tüm firmalar brüt maliyet marjlarını düşürürse, tüm ekonominin kapasite kullanım oranı artacak ve böylece daha yüksek kâr oranları elde edilecektir.



Şekil 2.11. Kaleckiyan Büyüme Modelleri ve Paradoksları

Kaynak: Lavoie, 2009, s. 118.

2.2.1.6.4. Neo-Kaleckiyan modele yapılan katkılar

Hein ve Tarassow (2008), Bhaduri ve Marglin (1990) ile Blecker (1989)'in temellerini attığı açık ekonomi niteliğindeki Kaleckiyan bölüşüm ve büyüme modellerinden yola çıkarak PKBM'yi genişletmişlerdir. Hein ve Tarassow, verimlilik artışı ile teknik değişimi tutarlı ve sistematik bir şekilde Bhaduri ve Marglin (1990) modeline entegre etmişlerdir. Teorik ve ampirik analizlerinde kâr payının dışsal, toplam talebin, sermaye birikiminin ve verimlilik artışının içsel olarak belirlendiğini varsaymışlar, talep ile verimlilik rejimi arasında bir ayırım yapmışlardır. Kâr payındaki değişikliklerin bu rejimler üzerindeki etkisini ayrı ayrı incelemişler ve son olarak bölüşümdeki değişimlerin toplam talep, sermaye birikimi ve verimlilik artışı üzerindeki etkilerini analiz etmişlerdir.

Stockhammer ve Onaran (2013), ücret ve kâr-güdümlü talep rejimlerini incelemişler ve yeni bir model önermişlerdir. Bu modelde, tüketim (C), yatırım (I) ve net ihracat (NX), gelirin (Y) bir fonksiyonudur. Kâr payı (π) ve faiz oranı ile döviz kuru gibi değişkenler de dışsal değişkenlerdir (z). Kamu harcamaları (G), otomatik stabilizatörler ve dışsal değişkenler nedeniyle çıktının bir fonksiyonudur. Toplam talep,

$$Y = C(Y, \pi) + I(Y, \pi, z_I) + NX(Y, \pi, z_{NX}) + G(Y, z_G)$$

Kâr payındaki değişimin uluslararası ticaret kanalıyla GSYH üzerindeki etkisi, ihracat ve ithalat fiyat esnekliği ile ekonominin açıklık derecesine bağlıdır. Böylece görece küçük açık ekonomilerde net ihracat çıktı düzeyinin belirlenmesinde büyük bir rol oynamaktadır. Net ihracataki değişiklikler yoluyla bölüşümdeki değişikliklerin GSYH üzerindeki etkisi görece kapalı büyük ekonomiler için daha az önemlidir.

Tek bir ülke için kâr payındaki değişimin GSYH üzerindeki etkisi şu şekilde ifade edilebilir:

$$\frac{dY^*}{d\pi} = \frac{\left(\frac{\partial C}{\partial \pi} + \frac{\partial I}{\partial \pi} + \frac{\partial NX}{\partial \pi}\right)}{1 - \left(\frac{\partial C}{\partial Y} + \frac{\partial I}{\partial Y} + \frac{\partial NX}{\partial Y} + \frac{\partial G}{\partial Y}\right)}$$

Yukarıdaki eşitlikte $1/(1 - (\frac{\partial C}{\partial Y} + \frac{\partial I}{\partial Y} + \frac{\partial NX}{\partial Y} + \frac{\partial G}{\partial Y}))$ terimi çarpan mekanizmasıdır ve bu terimin pozitif olduğu varsayılmıştır. Kâr payının GSYH üzerindeki etkisinin

işareti, kâr payındaki değişimin toplam talebin bileşenleri üzerindeki kısmi etkilerinin toplamını yansıtan $\left(\frac{\partial C}{\partial \pi} + \frac{\partial I}{\partial \pi} + \frac{\partial NX}{\partial \pi}\right)$ teriminin işaretine bağlıdır.

Kârlar ve ücretlerden yapılan marjinal tüketim eğilimi görece yüksek ve yatırımın kârlılığa ve ithalat ile ihracatın nispi fiyat değişikliklerine tepkisi düşük ise kâr payındaki artışların toplam talep üzerindeki etkisi negatif ($\partial Y^*/\partial \pi < 0$) olacaktır. Bu durumda talep rejimi ücret-güdümlü olarak nitelendirilecektir. Eğer bu etki pozitif ($\partial Y^*/\partial \pi > 0$) ise talep rejimi kâr-güdümlü olarak adlandırılacaktır.

2.2.2. Kâr oranları ve konjonktür dalgalanmaları: literatür

Kapitalizm, sermaye birikimi ve kâr arayışı üzerine kurulu tarihsel geçmişe sahip bir ekonomik sistemdir. Kâr oranı ise sermaye sahibinin birikiminin koşullarını yansıtan ve belirleyen önemli bir göstergedir. 1970’li yıllardan itibaren akademik çevrelerce kâr oranlarını, belirleyicilerini ve gelişmiş kapitalist ülkeler bağlamında nasıl birikildiği gibi argümanları konu edinen birçok çalışma yapılmakta iken, kâr oranlarının uzun dönemler boyunca nasıl hareket ettiği ile ilgili çalışmalar sınırlı düzeyde kalmaktadır (Li vd., 2007, s. 33).

Fiyat/maliyet ilişkileri ve kâr marjları teorisi, firmanın kârlı olmasını sağlayan koşullara dayalıdır. Ancak bu koşullar zaman içerisinde firmaların kârlılık oranlarının düşmesine neden olacaktır. İş oluşumlarında bir artış meydana geldiği zaman genişleme ortaya çıkar ve firmalar ölçek ekonomilerini kazandıklarında satışların patlamasına paralel olarak kârları da artar. Ancak artan satış beklentisi ve kârlar, fiyatların yeniden yükselmesine neden olacak sermaye ve emek gibi faktörlerin talebini de artıracaktır. Artan fiyatlar da kâr marjlarının azalmasına neden olacaktır. Arz fazlasının bir sonucu olarak kâr artışında daralma yaşanacak ve ekonomi yavaş yavaş resesyona girecektir. Bu noktada firmalar kâr marjlarını yükseltmek amacıyla maliyet-azaltıcı tedbirler geliştirirler ve böylece satışların ve kârların yükseleceğini umarlar. Bu beklentiler ışığında konjonktür iyileşme eğilimine girer (Jensen, 2012, s. 26).

Konjonktür dalgalanmaları esnasında firmaların fiyatlama davranışı ekonomistler arasında halen tartışılan konular arasında yer almaktadır. Özellikle, fiyat-maliyet marjları ve kârlılığın konjonktür yönlü mü yoksa konjonktür karşıtı mı hareket ettiği konusunda henüz bir konsensüs sağlanamamıştır. Ekonomistler, fiyat-maliyet marjları

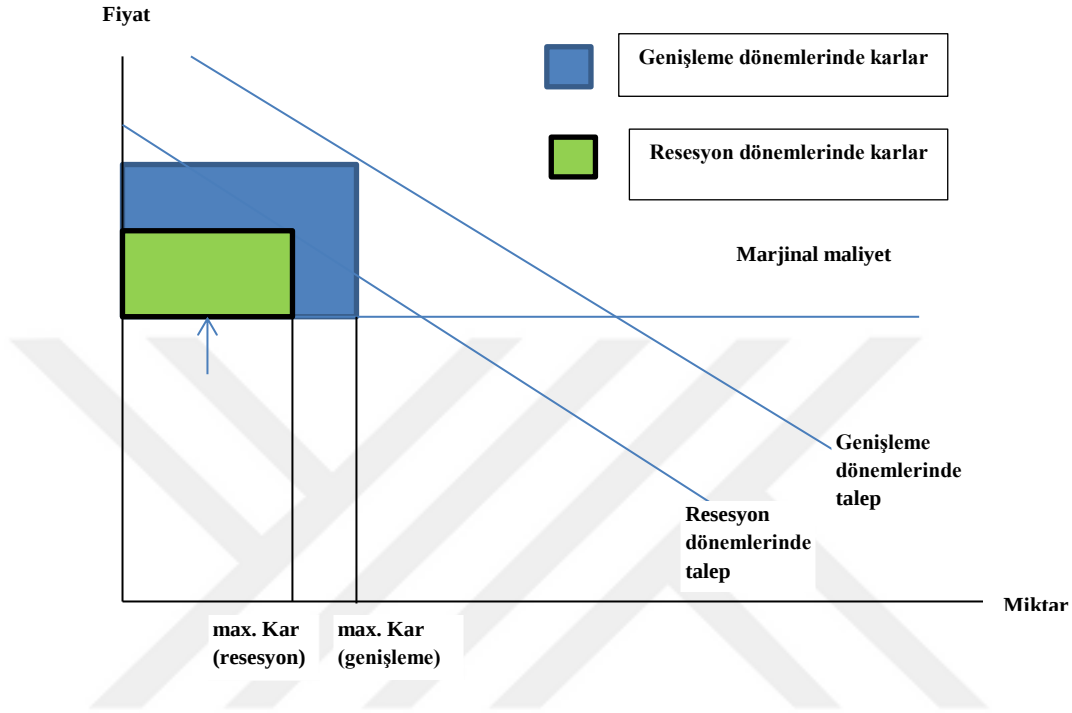
ve kârlılığın konjonktür dalgalanmaları şoklarının etkilerinin kırılması ya da genişletilmesini sağlayabilmesi nedeniyle, bu olguların konjonktür yönlü ya da konjonktür karşıtı bir eğilim sergileyip-sergilemediği konusu ile ilgilenmektedirler. Örneğin, yüksek fiyat-maliyet marjları, fiyatları düşme eğiliminden kurtarır ve böylece iyileşme sürecini yavaşlatabilir. Benzer bir şekilde genişleme dönemlerindeki düşük-fiyat maliyet marjları fiyatların düşük olmasını sağlayabilir ve böylece talebi canlandırabilir (Spiegel ve Stahl, 2014, ss. 2-3).

Fiyat-maliyet marjlarının ve kârlılığın konjonktürel yapısı ile ilgili literatür dört kısımda incelenebilir. Birincisi, reel marjinal maliyetlerin özellikle genişleme dönemlerinde fiyatlardan daha çok arttığını öne süren Rotemberg ve Woodford (1999) modelidir. Buna göre değişken fiyat-maliyet marjı olmaksızın, teknolojik gelişmeye ya da efektif emek talebine bağlı olarak reel marjinal maliyetler düştüğünde ekonominin çıktı düzeyi artar. Diğer taraftan değişken fiyat-maliyet marjı durumunda parasal ve mali şokların etkisi farklı olabilmektedir. Belirli arz şoklarının çıktı düzeyi üzerindeki etkisi nispeten sınırlı kalırken, beklenmeyen arz şoklarının etkisi büyük çıktı dalgalanmalarına neden olabilmektedir.

İkinci yaklaşım, talebin genişleme dönemlerinde esnek olmasından ötürü fiyat-maliyet marjlarının konjonktür ile aynı yönde hareket ettiğini savunmaktadır. Warner ve Barsky (1995), hafta sonlarında ve tatil dönemlerinde insanların daha fazla alışveriş yapma istediği duyduğunu, dolayısıyla bu dönemlerde talebin esnek bir yapıda olduğunu ifade etmektedirler. Michigan eyaletinde sekiz ürünün günlük fiyatlarını konu edinen çalışmalarının sonucunda, yılbaşından önce yoğun alışveriş döneminde bir indirim sıklığı gözlemlendiğini bunun da hafta sonu satışlarına pozitif yansıdığını gözlemlemişlerdir.

Edmond ve Veldkamp (2009), reel fiyat katılığı modeli ile fiyatların maliyetlerden daha az dalgalandığını göstermişlerdir. Bu anlamda katı olan reel fiyatlar konjonktür dalgalanmalarını daha maliyetli hale getirmektedir. Reel katılıklar nominal katılıklar ile etkileşim kurduğu zaman nominal şokların reel etkilerini genişletebilmektedir. Edmond ve Veldkamp, gelir dağılımındaki değişikliklerin konjonktür dalgalanmalarını nasıl etkilediğini incelemişler ve herhangi bir tercih şoku ya da fiyat-ayarlama uyumsuzluğu olmaksızın konjonktür yönlü gelir dağılımının mal piyasalarında nasıl mark-up oluşturduğunu göstermişlerdir. Resesyon dönemlerinde kendine-özgü emek verimliliği

şokları gelir dağılımını artırırken, talep fiyat esnekliğini düşürür ve eksik rekabet piyasalarında faaliyet gösteren firmaların optimal mark-up düzeylerini artırır (bkz., Şekil 2.12).



Şekil 2.12. Konjonktür Yönlü Verimlilik

Kaynak: Edmond ve Veldkamp, 2009, s. 795.

Gottfries (1991) ile Chevalier ve Scharfstein (1996) gibi iktisatçıların öncülüğünü yaptığı üçüncü yaklaşıma göre, sermaye piyasasındaki aksaklıklar nedeniyle fiyat-maliyet marjları konjonktür yanlı olabilmektedir. Gottfries, tüketicilerin fiyat değişikliklerine karşı yavaş tepki vermesi durumunda ve kredi piyasalarının aksak piyasa olması halinde fiyatların değişmeyeceğini hatta talep arttığı zaman düşeceğini ifade etmektedir. Bu durumun ortaya çıkmasının ardında ise talebin yüksek olduğu zamanlarda kâr düzeylerinin de yüksek olacağı ve firmaların borçlarını artırmaksızın tüketiciler için yoğun bir şekilde rekabet edeceği olgusu vardır (Gottfries, 1991, s. 1).

Son modelde fiyat-maliyet marjları ve kârlılığın konjonktürel yapısı firmalar arasındaki stratejik etkileşime bağlıdır. Green ve Porter (1984), talep dalgalanmalarının firmalar tarafından doğrudan gözlenemediği istikrarsız bir endüstri performansına yol açan model geliştirmişlerdir. Buna göre başlangıçta firmalar fiyatlar yüksek olduğu zaman tekeli bir eğilim sergilerken, aksine fiyatlar düştüğünde Cournot modelinde

olduğu gibi davranırlar. Modelde, firmaların ürettikleri ürünlerin piyasa fiyatı ile karşılaştırmak üzere bir “tetikleyici fiyat (trigger price)” üzerinde anlaştıkları varsayılmıştır. Her ne zaman tetikleyici fiyat piyasa fiyatının altına düşerse monopolistik koşullar oluşana kadar firmalar Cournot tipi davranış sergileyeceklerdir.

Kâr oranları ile konjonktür dalgalanmaları arasındaki ilişkiyi açıklayan bir başka teori de kâr sıkıştırma teorisidir. Bu teori özellikle ekonomideki durgunluğu açıklama konusunda 1960’lı yılların başından 1980’li yıllara kadar hakimiyetini sürdürmüştür. Glyn ve Sutcliffe (1972) bu teorinin öncüleridir. Teoriye daha sonraları; Weisskopf (1979), Laibman (1992), Goldstein (1996, 1999), Sherman (1997) ve Van Lear (1999) önemli katkılar yapmıştır. Kâr sıkıştırma teorisi, genişleme aşamasında işçi istihdamının ve buna bağlı olarak işçilerin pazarlık güçlerinin artmasıyla ücret artışlarının mümkün hale geldiğini ve böylece artan ücretlerin artık değeri (bir başka ifadeyle kâr oranlarını) azalttığını ifade etmektedir. Kâr sıkıştırma teorisi ile ilgili yaklaşımlardan birisi de Goldstein (1999)’a aittir. Burada ekonomideki konjonktürel hareketler; emek maliyetleri dışındaki maliyetlerdeki artışa paralel olarak kâr oranlarında meydana gelen azalma ve yetersiz tüketimdeki dalgalanmalar ile açıklanmaktadır. Bu yaklaşım ayrıca, üçüncü Dünya ülkelerinden gelişmiş ülkelere yapılan mal ihracatına yönelik talepte meydana gelen bir artışın bu malların fiyatlarını yükselteceğini ve bu durumun da gelişmiş ülkelerdeki firmaların kârlarını sıkıştıracağını ifade etmektedir (Ongan, 2011, s. 2). Sherman (1997) kâr sıkıştırma yaklaşımına yol açan üç farklı senaryodan bahsetmektedir. Birincisi maliyetler artarken gelirin sabit kalması, ikinci maliyetler artsa, azalsa veyahut sabit kalsa da gelirin maliyetlerden daha hızlı düşmesidir. Sonuncusu ise gelir yükselirken maliyetlerin daha hızlı yükselmesidir²⁴.

Veblen (1915), konjonktür dalgalanmaları teorisini; fiyatlar, kazançlar ve toplam talep ekseninde açıklamaktadır. Eğer toplam talep ve fiyatlar artarsa firmalar yüksek kâr elde ederler. Firmalar, faaliyetlerini genişletme noktasında net kârlarını kredi almak ve hisse satmak için kullanırlar. Aynı zamanda firmalar kârlılık düzeylerini manipüle edip daha fazla fon sağlarlar ve daha fazla hisse satarlar. Bir taraftan fiyat ve talep arttığında yatırımlar artarken, bu duruma paralel olarak emek talebi artacak ve ücretler genişleyen endüstrilere emeği çekmek için artmak zorunda kalacaktır. Aynı zamanda para talebi ve faizler de artacaktır. Diğer taraftan ham madde üzerindeki kurumsal talep yükselecek,

²⁴ <http://www.progressive-economics.ca/wp-content/uploads/2007/07/bschaufele.pdf> Erişim Tarihi: 25.02.2016.

sonra bu ham maddelerin fiyatları dolayısıyla da üretim maliyetleri yükselecektir. Emekten tasarruf eden yeni teknolojik inovasyonların varlığı durumunda, üretim düzeyleri fiyatların üzerinde düşme baskısı yaratarak artacaktır. Fiyatların artmadığı, buna karşın emek ve malzeme maliyetlerinin arttığı durumda kâr marjı azalacaktır. İşletme faaliyetlerini sürdürme noktasında yeteri kadar finansmanı olmayan bazı firmalar iflas edecek, bazıları da borçlanma yoluna gidecektir. Genellikle konjonktür dalgalanmalarının bu safhasında faiz oranları da artar. Böylece, birçok firmanın kırılganlığının yanı sıra artan emek maliyetleri ve finansal maliyetler duygusal bir paniğe yol açarak firmaların sermayelerini azaltır ve ekonomiyi krize doğru sürükler (Bagwell ve Staiger, 1995, s. 26).

Schumpeter (1927, 1928 ve 1934), girişimciler tarafından yürütülen inovasyon faaliyetlerinden hareketle kapitalizmin istikrarsızlığını açıklamıştır. Konjonktür dalgalanmalarının refah aşamasının başlarında, yeni inovatif firmalar diğer endüstrilerden gelen ekonomik kaynaklar için yüksek talep yaratırlar. Tüketim mallarının fiyatları artacak ve firmalar kâr elde edeceklerdir. Schumpeter'e göre, eski firmaların bir kısmı, yeni koşulları ve inovasyonları benimsedikleri ve lider inovatif firmaların ürünlerini taklit etikleri için endüstrideki bu kâr düzeyleri geçicidir. Bir taraftan, ekonomik kaynaklara yönelik talep artışı fiyatları ve üretim maliyetlerini, sonuçta çıktı başına düşen birim maliyeti artırır. Diğer taraftan, büyük çaptaki üretim miktarları firmaların ürünleri için yüksek fiyatlar koyabilmesi noktasında ekonomik güçlerini yitirmelerine neden olurken, genel fiyatlar düzeyini de düşürecektir. Maliyetlerin yükselmesi ve hasıla düzeylerinin düşmesi kâr seviyelerini azaltacak, netice itibarıyla bu durum kapitalist ekonominin resesyon ya da depresyon sürecine girmesine neden olacaktır (Mouhammed, 2006, ss. 167-168).

Hahnel ve Sherman (1982), ABD ekonomisinde 1949-1980 dönemi için konjonktür dalgalanmaları esnasında kâr oranlarının davranışını incelemiştir. Bulgulara göre, gelişme döneminin ilk aşamalarında sermayenin yoğun olarak kullanılması sonucunda talep artışlarına paralel verimlilik ve çıktı oranları hızla yükseldiği ve ücretler nadiren değiştiği için kâr oranları hızlı bir şekilde yükselmektedir. Kâr oranlarının yükselmesi ise yatırım oranlarında artışa yol açmaktadır. Genişleme döneminin son aşamalarında emek verimliliğinin, sermaye kullanım oranlarının ve tüketim eğiliminin bir önceki döneme göre düşmesi nedeniyle kâr payında bir daralma

yaşanmaktadır. Bu daralma nihayetinde kâr oranlarının düşmesine neden olmaktadır. Son olarak sermaye kullanım oranlarının giderek düşmesi nedeniyle daralma döneminde kâr oranları düşmektedir.

Rotemberg ve Saloner (1986), oligopolcü firmaların toplam talep ürünlerine doğru kaydığında daha rekabetçi davranmalarından kaynaklanan konjonktür dalgalanmalarını ele almışlardır. Buna göre toplam talebin düştüğü dönemlerde oligopolcü firmalar daha fazla gizli anlaşma yapma eğilimindedirler. Bu anlamda resesyon dönemleri, sadece çıktı düzeylerinin düşük olması nedeniyle değil, aynı zamanda gizli anlaşma gibi mikroekonomik bozulmalara sebep olması hasebiyle de istenmeyen dönemlerdir.

Machin ve Van Reenen (1993), kâr marjları ile konjonktür dalgalanmaları arasındaki ilişkiyi İngiltere ekonomisinde faaliyet gösteren 709 büyük ölçekli firma özelinde 1975-1986 dönemi için panel veri yöntemi (basit en küçük kareler) kullanarak analiz etmişlerdir. Bulgular 1980'li yılların başlarına denk gelen resesyon döneminde firma düzeyindeki kâr marjlarının büyük ölçüde düştüğünü, bu nedenle kâr marjlarının konjonktür yönlü hareket ettiğini ortaya koymuştur.

Bagwell ve Staiger (1995), talebin genişleme ve daralma dönemleri arasında değiştiği piyasalar için gizli anlaşmalara dayalı fiyat teorisi geliştirmişlerdir. Genişleme dönemlerinde talebin artışına paralel olarak gizli anlaşmalara dayalı fiyatların konjonktür karşıtı hareket ettiğini, daralma dönemlerinde ise tam tersi bir durumun olduğunu öne sürmüşlerdir. Bununla birlikte genişleme aşamasının beklenen süresi azaldığı ve daralma aşamasının beklenen süresi arttığı zaman gizli anlaşmalara bağlı fiyatlama döngülerinin daha büyük olacağını ifade etmişlerdir.

Small (1997), İngiltere'de imalat ve hizmetler sektöründe faaliyet gösteren 761 firma üzerinde 1972-1992 dönemi için mark-up ve kâr marjlarının konjonktürel yapısını dinamik panel veri yöntemi kullanarak test etmişlerdir. Çalışmanın temel sonuçları gerek mark-up gerekse de kâr marjlarının konjonktür yönlü olduğunu göstermiştir.

Lima ve Resende (2004), Brezilya ekonomisinde sanayi sektöründe faaliyet gösteren 201 firma üzerinde, 1992-1998 dönemi kapsamında, kâr marjları ile konjonktür dalgalanmaları arasındaki ilişkiyi dinamik panel veri yöntemi kullanarak test etmişlerdir. Bulgular, toplam konjonktür dalgalanmaları açısından kâr marjlarının konjonktür yönlü (procyclical) olduğunu ortaya koymuştur. Buna karşın sektöre özgü

konjonktür dalgalanmaları değişkenleri kullanıldığında kâr marjlarının konjonktürel yapısının net olmadığı görülmüştür.

Bilbie vd. (2005), 1947-1998 dönemi kapsamında ABD ekonomisi için yaptığı çalışmasının sonucunda konjonktür dalgalanmalarının yayılmasında piyasa yeni firmaların girişinin önemli bir rol üstlendiğini göstermiştir. Eğer toplam verimlilik sürekli artarsa, mevcut firmaların kâr düzeylerindeki artışa bağlı olarak GSYH düzeyleri de başlangıçta yükselir. Daha yüksek verimlilik düzeyleri piyasa yeni girişleri cazip hale getirir ve piyasadaki emek gücü yeni firma oluşumlarının ihtiyacı doğrultusunda yeniden tahsis edilir. Zamanla ekonomideki firma sayısı artar ve firma başına çıktı düzeyi düşer. Sonrasında GSYH düzeyindeki genişleme artan üretici sayısı ile ilişkilidir. Uzun dönemde firma başına düşen çıktı başlangıç durağan denge düzeyine döner.

Macallan vd. (2008), mark-up oranlarının ve kâr marjlarının konjonktürel olup olmadığını, 1970-2002 döneminde İngiltere ekonomisi için gerek ulusal gerekse de endüstriyel düzeyde incelemişlerdir. Bulgular özel sektör emek payının konjonktür karşıtı, toplam mark-upların konjonktür yönlü hareket ettiğini göstermiştir. Bu bulgular aynı zamanda endüstriyel düzeyler için de geçerlidir. Diğer taraftan toplam piyasa kâr payının konjonktür yönlü hareket ettiği ve kâr marjlarının bu konjonktür davranışının endüstriler arasında büyük ölçüde homojen olduğu görülmüştür.

Kiyota vd. (2009), Japonya imalat sanayinde faaliyet gösteren firmalar üzerinde 1994-2002 dönemi için mark-up oranlarının konjonktür yönlü olup olmadığını test edilmiştir. Korelasyon analizi sonuçları, bağımlı değişken olan brüt endüstri çıktı oranları ile mark up oranları arasında pozitif bir ilişki olduğunu ortaya koymuştur. Bu sonuçlar, mark-up oranlarının konjonktür yönlü olduğuna işaret etmektedir.

Kiyota (2011)'da, 1994-2006 döneminde Japonya ekonomisi sanayi sektöründe faaliyet gösteren firmalar dikkate alınarak; sektörel verimlilik, mark-up ve ölçek ekonomilerinin konjonktür dalgalanmaları ile ilişkili ve toplam verimliliğin konjonktür yönlü olup-olmadığı panel veri yöntemleri (sabit ve rassal etkiler) kullanılarak araştırılmıştır. Çalışmanın temel sonuçları üç başlıkta toplanabilir. Birincisi, mark-up oranlarının ele alınan dönem boyunca sabit olmadığı görülmüştür. İkincisi, verimlilik konjonktür yönlüdür. Toplam düzeyde verimlilik ile konjonktür dalgalanmaları

arasındaki korelasyon katsayısı pozitifdir. Üçüncüsü, mark-up ve ölçek ekonomileri ne konjonktür yönlü ne de konjonktür karşıtı hareket etmektedir.

Schwab ve Werker (2014), imalat sanayindeki aşırı kârların ülkelerin iktisadi kalkınma düzeylerine olan etkisini 160 ülke için 1963-2010 dönemi kapsamında panel veri yöntemleri (en küçük kareler) kullanarak tahmin etmişlerdir. Sonuçlara göre, düşük rekabetin bir göstergesi olan aşırı kârlar, verimlilik ya da çıktıdaki büyümeyi yavaşlatmaktadır. Bunun arkasında yatan mekanizma ise şu şekildedir: Yeni üretken ve inovatif varlıklara yatırım yapmak yerine kâr elde etmeye yönelik yatırımlar sektörün genel büyümesini yavaşlatmaktadır. Bu durumda yabancı finansmana ihtiyaç vardır. Ancak yeterince finansmanı sağlayamayan az gelişmiş ülkelerde aşırı kârlar iktisadi kalkınmayı yavaşlatmaktadır.

V. Carvalho ve Grassi (2015), ABD ekonomisi için 1977-2012 döneminde büyük firma dinamiklerinin konjonktür dalgalanmalarını uyarıp-uyarmadığını geliştirdikleri kantitatif büyük firma modeli yardımıyla test etmişlerdir. Analizleri sonucunda toplam ekonomik faaliyetlerdeki dalgalanmaların önemli bir bölümünün firma büyüklüğü ile ilgili olduğunu tespit etmişlerdir. Çalışmanın önemli bir bulgusu da göre satışlar ile TFV ve GSYH'nin oynaklığı arasında pozitif ilişki vardır.

Tapia (2015), konjonktür dalgalanmalarının kâr ve yatırım düzeyleri ile olan ilişkisini ABD ekonomisi için 1929-2013 dönemi kapsamında analiz etmiştir. Çalışmanın bulguları şu şekildedir: Yatırımlar otonom değildir, kâr düzeyleri tarafından uyarılır ve kamu harcamaları nedeniyle daralır. 2008 Küresel Krizi sonrasında azalan kâr düzeyleri konjonktür dalgalanmalarına yol açan önemli bir faktördür.

Banerjee vd. (2015), G-7 ülkelerinde 1990Q1-2014Q3 döneminde yatırımların yapısına ilişkin yapılan çalışmada, ekonomik belirsizliklerin yatırımlar üzerinde negatif, firma kârlılık düzeylerinin ise pozitif etkili olduğu görülmüştür. Bu bulguların da işaret ettiği gibi, firma yatırımlarının artışında kâr düzeyleri oldukça önem arz etmektedir. Firmaların kârlılık düzeylerinin artması, firma tasarruflarının artmasına, bu da yatırımların uyarılmasına neden olmaktadır. Yatırımların teşvik edilmesi firmaların kâr düzeylerini olumlu etkilemektedir. Bu döngünün sonucunda ekonomi genişleme dönemine girmektedir. Aksi bir durumda, yani firma tasarruflarının azalmasına bağlı

olarak yatırım ve kârlılık düzeylerinin azalması ekonominin daralma dönemine girmesine yol açmaktadır.

Bakır (2015)'e göre, liberal ana akım iktisatçıların düşündüğünün aksine, ne 2007 sonrası finansal krizi ne de konut balonu deflasyonu, küresel ekonomik krizin başlıca nedeni olarak düşünülemez. Bu etkenler ancak ekonomik daralmanın tetikleyicisi olabilirler. Temel konu finansal krizin neden standart bir konjonktür dalgalanmasına yol açmadığı, daha ziyade neden yapısal bir krize veya Büyük Durgunlu'ğa dönüştüğüdür. Bu sorunun cevabını verebilmek ve böylece ekonomideki mevcut iyileşmenin nedenlerini açıklayabilmek için hem konjonktürel hareket eden hem de durağan bir süreç izleyen kâr oranları ayırımından yola çıkılarak kâr oranları ilgili analizlere yer vermek gerekir. Konjonktürel hareket eden kâr oranları ile ilgili analizler Büyük Durgunluğun nasıl başladığını gösterecek, durağan kâr oranları analizi de krizin normal bir konjonktür dalgasına dönüşmeden neden Büyük Durgunlu'ğa dönüştüğünü ortaya koyacaktır. Bakır analizlerini ABD ekonomi için, 1949-2009 dönemi itibariyle yapmıştır. İlk etapta bu dönem için 10 tane konjonktür dalgası belirlemiştir. Bu dalgalanma evrelerinin 9 tanesinde, kâr oranlarında zirve noktasına reel çıktıdan önce ulaşıldığını tespit etmiştir. Bakır, ayrıca konjonktür dalgalanmalarını; erken genişleme (A), geç genişleme (B) ve daralma (C) aşaması olarak üzere 3'e ayırarak incelenmiştir. Erken genişleme aşaması reel çıktıdaki artışla başlar, reel çıktıdaki ve kâr oranlarındaki artışla devam eder ve kâr oranlarında zirve noktasına ulaşıncaya sona erer. Geç genişleme aşamasında kâr oranları yavaş yavaş azalmaya başlar, buna karşın reel çıktı yükselmeye devam eder ve zirve noktasına ulaşır. Daralma aşaması ise reel çıktının zirve seviyesinden düşme eğilimine girmesiyle başlar, reel çıktı ve kâr oranlarındaki azalma ile devam eder ve reel çıktıda gözlenecek bir sonraki dip noktasına kadar uzanır. Bakır'a göre kâr oranlarındaki düşmeye paralel olarak reel çıktının daralması, yatırım harcamalarındaki azalma ile açıklanabilir. Bu açıklama aynı zamanda Weisskopf'un sonuçlarıyla da tutarlıdır. Krizin durgunluğa dönüşmesinin en önemli sebebi ise finansal faktörlerin (borçların ve yükümlülüklerin sermaye stokuna oranı ve faiz ödemeleri gibi) kâr oranlarında ve sermaye stokunun net varlıklara oranında azalmaya yol açmasıdır.

3. KONJONKTÜR DALGALANMALARI, TASARRUF VE KÂR ORANLARI ARASINDAKİ İLİŞKİNİN PANEL VERİ ANALİZİ

Bu kısımda konjonktür dalgalanmaları, tasarruf ve kâr oranları arasındaki ilişkiyi test eden analizlerin sonuçlarına yer verilmektedir.

Çalışmada, iktisadi faaliyetlerin ağırlıklı olarak firmalar tarafından organize edildiği ülkelerin toplam ekonomik faaliyetlerinde görülen konjonktür dalgalanmalarının ortaya çıkışında özel kesimin tasarruf ve kâr oranlarının etkisi ekonometrik yöntemler; Sabit Etkiler (Fixed Effects-FE), Sistem Genelleştirilmiş Momentler Yöntemi (System GMM), Panel En Küçük Kareler (Ordinary Least Squares-OLS) ve Panel ARDL kullanılarak test edilmektedir.

Makroekonomi düzeyinde yapılan ampirik çalışmalarda, konjonktür dalgalanmalarını analiz edenlerin önemli bir kısmı ekonominin toplam düzeydeki performansına yer verirken genel itibarıyla; dalgalanmaların yayılma etkileri, kaynakları ve belirleyicileri üzerine odaklanmışlar, konjonktür üzerinde toplam kârların ve özel tasarrufların etkilerini yeteri kadar analiz etmemişlerdir. Bu tez çalışmasında, firmaların ekonomide önemli bir aktör oldukları gerçeğinden hareketle, konjonktür dalgalanmalarının ortaya çıkışındaki rollerinin açığa kavuşturulmasına yönelik bir inisiyatif alınmış, bu adımla birlikte tasarruf ve kâr oranlarının konjonktür üzerindeki etkisi incelenerek literatürün bu alandaki boşluğunun giderilmesine katkıda bulunmak istenmiştir. Bu doğrultuda çalışmanın temel motivasyonu, firmaların tasarruf ve kar oranlarının ekonomide canlanmaya mı (trend düzeyinden yukarı doğru bir sapmaya) yoksa resesyona mı (trend düzeyinden aşağıya doğru bir sapmaya) mı yol açtığıının ekonometrik olarak test edilmesi olarak belirlenmiştir. Tasarruf ve kar oranlarının konjonktür bileşeni ile pozitif ilişkili olması, tasarruf ve kar oranlarında meydana gelen artışların ekonomide iyileşmeye yol açacağını, negatif ilişkili olması ise ekonomide resesyonist eğilimlerin baş göstereceğini ortaya koymaktadır. Tasarruf oranlarının konjonktür ile olan bağlantısını açıklayan Avusturya Okulu Konjonktür Teorisi'ne göre ekonomide genişleme dönemlerinin sürdürülebilir olması için yatırımların büyük ölçüde tasarruflar tarafından finanse edilmesi gerekir. Kaleckiyan büyüme ve konjonktür teorilerinde ise ekonomideki resesyonist süreçlerin temel nedeni firmaların kar oranlarındaki düşüslere paralel olarak yatırımlarda meydana gelen azalmalardır.

Dolayısıyla firmaların kâr düzeylerinde meydana gelen daralmalar hem tasarruflarını hem de yatırımlarını olumsuz etkileyecek, böylece ekonomide resesyonist eğilimler ortaya çıkacaktır.

Özel sektör tasarruflarının, literatürdeki kısıtlı sayıdaki çalışmalarda belirtildiği ve ampirik olarak kanıtlandığı gibi, hem konjonktür ile aynı yönde (procyclical) hem de konjonktür (countercyclical) karşıtı hareket ettiği ifade edilebilir. Tasarruf oranlarının konjonktür yönlü olması, genişleme dönemlerinde gelir artışına bağlı olarak gelecek dönem tüketimlerini karşılamak amacıyla tasarruf oranlarının yükseldiğine işaret eder. Tasarruf oranlarının konjonktür karşıtı hareket etmesi ise kriz dönemlerinde ihtiyati tasarruf oranlarının yükseldiğini göstermektedir. Lane ve Tornell (1998) tarafından OECD ülkelerinde özel tasarruf oranlarının konjonktür ile aynı yönde, yine Crucini ve Shintani (2010)'nin seçilmiş ülkelerde (Avusturalya, Kanada, Fransa, Almanya, İtalya, Japonya, İngiltere ve ABD) yağmurlu günler için yapılan tasarrufların (saving for rainy day) konjonktür ile aynı yönde hareket ettiği sonucuna ulaşılmıştır. Felmingham ve Cooray (2008), Avusturya'da yatırımların ve tasarrufların konjonktür yönlü olduğu sonucuna varmışlardır. Diğer taraftan Adema ve Pozzi (2012), 1971-2009 dönemi kapsamında 19 OECD ülkesi için yaptıkları çalışmada, hanehalkı tarafından yapılan tasarrufların konjonktür karşıtı hareket ettiğini gözlemlemişlerdir. Kâr oranlarının konjonktür ile ilişkisi üzerine yapılan çalışmalarda ise genel anlamda kâr oranlarının konjonktür yönlü olduğu görülmüştür. Kâr oranlarının konjonktür yönlü olması genişleme dönemlerinde ekonomideki iyi gidişata paralel bir şekilde kâr oranlarının da yükseldiğini ortaya koymaktadır. Örneğin, Lima ve Resende (2004) ve Bilbiie vd. (2005), kâr oranları ile konjonktür arasında pozitif ilişki tespit etmişlerdir.

Çalışmada konjonktür dalgalanmaları bağımlı değişken olarak kullanılacaktır. Konjonktür dalgalanmalarının ölçülmesinde çıktının trendden ayrıştırıldığı büyüme dalgalanmaları yaklaşımı esas alınmaktadır. Büyüme dalgalanmaları yaklaşımında çıktı düzeyi trendden ayrıştırılırken Hodrick-Prescott, Baxter-King, Christiano-Fitzgerald gibi filtreler kullanılmaktadır. Bu doğrultuda büyüme dalgalanmaları yaklaşımına esasen ve cycle bileşeninin konjonktürün vekili olarak kullanılabileceğini ifade eden Stock ve Watson (1999)'u takiben konjonktürün analizinde, GSYH değerleri Hodrick-Prescott filtresi yoluyla filtrelenerek trend ve cycle bileşenlerine ayrılmış ve trendden sapma gösteren değerler (cycle) konjonktür bileşeni olarak ele alınmıştır. GSYH'nin

filtrelenmek suretiyle bileşenlerine ayrıldığı çalışmalardan bazıları; Inklaar vd. (2008) Valle e Azevedo vd. (2006) ve Christodouloupoulou (2007) şeklinde sıralanabilir.

Özel sektörün tasarruf oranlarının hesaplanmasındaki güçlükler ve literatürde tasarruf ve kâr oranlarının konjonktür bağlantısını konu edinen çalışmaların az olması, çalışmanın temel kısıtları olarak değerlendirilebilir. Çalışmada, kâr oranlarının vekili olarak işletme artığı (operating surplus)²⁵, tasarruf oranlarının vekili olarak da brüt tasarruf oranları (gross savings rate) kullanılmaktadır.

3.1. Yöntem

Bu çalışmada, OECD ülkelerinde; konjonktür dalgalanmaları, tasarruf ve kâr oranları arasındaki ilişki 1990-2013 dönemi kapsamında statik ve dinamik panel veri yöntemleri kullanılarak analiz edilmektedir. Bu kapsamda tasarruf ve kâr oranlarının konjonktür üzerindeki etkisi; FE, sistem GMM ve OLS tahmincileri kullanılarak analiz edilmektedir. Çalışmada ayrıca tasarruf ve kâr oranlarının konjonktür ile birlikte hareket edip-etmediği, bir başka ifadeyle bu değişkenlerin konjonktür karşıtı (countercyclical) mı yoksa konjonktür yönlü (procyclical) mü hareket ettikleri ARDL modeli kullanılarak araştırılmaktadır.

Çalışmada bağımlı değişkenin hem kendi gecikmeli değerleriyle, hem de açıklayıcı değişkenlerin bazı değerleriyle ilişkili olma ihtimali ve içsellik problemini kontrol altına alınabilmesi nedeniyle dinamik panel veri yöntemi kullanılmıştır. Literatürde yapılan konjonktür ile ilgili birçok çalışmada da dinamik panel veri yöntemlerinin sıklıkla kullanıldığı görülmüştür²⁶.

Panel veri modellerinin birçoğu birimler arasındaki gözlemlerin birbirinden bağımsız olduğunu varsaymaktadır. Ancak gerçekte tüm birimleri etkileyen ortak şoklar, mekânsal etkiler (spatial effects) ya da yayılma etkileri (spillover effects) olabilmektedir. İktisat teorileri de aynı zamanda iktisadi ajanların kendi aralarında

²⁵ Kar oranlarının vekili olarak işletme artığının kullanıldığı çalışmalardan bazıları; Lawrence vd. (2006), Pianta ve Tancioni (2008), Felipe ve Kumar (2010), Przybyla ve Roma (2005) Bogliacino ve Pianta (2012) ve Coad (2007) şeklinde sıralanabilir.

²⁶ Örneğin, Pontines ve Parulian (2010) tarafından konjonktür dalgalanmalarını tetikleyen faktörlerin incelendiği çalışmada, Adema ve Pozzi (2012)'nin konjonktür dalgalanmaları ile özel tasarruf arasındaki ilişkinin teste edilmesine yönelik yapılan çalışmada GMM tercih edilmiştir. Alimi (2015) tarafından yapılan bir başka çalışmada da; ticaret, özelleştirme ve finansal bütünleşme ile konjonktür dalgalanmaları arasındaki bağlantının analizinde sistem GMM yöntemi kullanılmıştır.

karşılıklı bağımlılığa yol açan eylemlerde bulunduğunu öngörmektedir. Eğer gözlemler birimler arasında birbirine bağımlı ise yatay-kesit bağımsızlığı varsayımına dayalı parametrik ve parametrik olmayan tahminciler tutarsız ve bu tahmincilere dayalı istatistiksel yorumlar genellikle yanıltıcı olabilmektedir. Yatay kesit bağımsızlığının test edilmesinde esasen iki yaklaşım bulunmaktadır. Moran (1948) ile Kelejian ve Prucha (2001) tarafından ortaya konan birinci yaklaşım, mekânsal matrisin katsayısının sıfır olup-olmadığının test edilmesine dayanır (Hsiao vd., 2007, s. 2). İkinci yaklaşım doğrudan birimler arasındaki hata korelasyonlarının sıfır olup-olmadığını test etmek üzerine kuruludur. Bu yaklaşımda Breush-Pagan (1980)'ın geliştirdiği Lagrange Çarpan (Lagrangian Multiplier-LM) ve Pesaran (2004)'ın literatüre kazandırdığı CD testleri kullanılmaktadır. LM testi zaman boyutu yatay kesit sayısına göre yeterince büyük olduğunda etkindir (Su ve Zhang, 2010, ss. 1-2).

Görünürde Sahte Regresyon Eşitliği (Seemingly Unrelated Regression Equation-SURE) bağlamında yatay kesit sabit olduğunda ve zaman boyutu sonsuza gittiğinde, hataların yatay-kesitler arasındaki bağımsızlığını test etmek üzere Breusch ve Pagan (1980) tarafından LM istatistiği önerilmiştir:

$$LM = T \sum_{i=1}^{N-1} \sum_{j=i+1}^N \hat{p}_{ij}^2$$

Eşitlikte $\hat{p}_{ij}$ artıkların ikili korelasyonlarının örneklem tahminidir:

$$\hat{p}_{ij} = \hat{p}_{ji} = \frac{\sum_{t=1}^T e_{it} e_{jt}}{(\sum_{t=1}^T e_{it}^2)^{\frac{1}{2}} (\sum_{t=1}^T e_{jt}^2)^{\frac{1}{2}}}$$

e_{it} , u_{it} 'nin En Küçük Kareler tahminidir ve şu şekilde tanımlanmıştır:

$$e_{it} = y_{it} - \hat{\beta}_i' x_{it}$$

Hem gözlem hem de zaman boyutunun büyük olduğu panel modellerinde LM testinin şu biçimi kullanılabilmektedir:

$$NLM = \sqrt{\frac{1}{N(N-1)}} \sum_{i=1}^{N-1} \sum_{j=i+1}^N (T \hat{p}_{ij}^2 - 1)$$

(Pesaran vd., 2008, ss. 3-4).

LM testi yatay kesit büyük, zaman boyutu küçük olduğunda önemli boyut bozulmaları göstererek sapmalı olabilmektedir. Pesaran (2004)'te alternatif bir test önermiştir:

$$CD = \sqrt{\frac{2T}{N(N-1)}} \left(\sum_{i=1}^{N-1} \sum_{j=i+1}^N (\hat{p}_{ij}) \right)$$

CD testi yatay-kesit bağımlılığının olmadığını ifade eden sıfır hipotezi ve yatay-kesit sonsuza gittiği ve zaman boyutu yeterince büyük olduğu koşullar altında çalışmaktadır.

LM istatistiğinin aksine, CD istatistiği homojen/heterojen dinamik modeller ve durağan olmayan modelleri içeren birçok panel veri modeli altında sabit T ve N değerleri için sıfır ortalamaya sahiptir. Dengesiz paneller için önerilen Pesaran (2004) testi şu şekilde formüle edilebilir:

$$CD = \sqrt{\frac{2}{N(N-1)}} \left(\sum_{i=1}^{N-1} \sum_{j=i+1}^N (\sqrt{T_{ij}} \hat{p}_{ij}) \right)$$

(De Hoyos ve Sarafidis, 2006, s. 486).

Levin ve Lin (1992, 1993) ve Quah (1994)'ün çalışmalarından bu yana, birim kök uygulamaları panel veri analizlerinde giderek artan bir rol oynamıştır. Birim kök testlerinin genelde küçük örneklem büyüklüklerinde dirençli durağan serilerden durağan olmayan serilerin ayırt edilmesinde düşük güce sahip oldukları bilinmektedir. Birim kök testlerinin gücünün üst noktalara taşınabilmesi için gereken çözüm yöntemlerinden birisi de birimler ya da ülkeler ile ilgili ilave bilgilerin kullanılması yoluyla gözlem sayısının artırılmasıdır. Böylelikle panel veri kullanımı gözle sayısını artırarak küçük örneklemelerde birim kök testlerinin düşük güç sorununu bir ölçüde gidermektedir (Hurlin ve Mignon, 2004, s. 2).

Öncülüğünü Levin vd., (2002) ve Im, vd., (2003)'nin yaptığı ve birinci kuşak birim kök testleri olarak adlandırılan panel birim kök testleri yatay-kesit boyutunun artırılarak bireysel birim kök testlerinin düşük güç problemlerini gidermek üzere geliştirilmiştir. Ancak birinci kuşak panel birim kök testlerinin tümü yatay-kesit bağımsızlığına dayalıdır. Yatay-kesit bağımsızlığının çok geçmeden gerçekçi bir yaklaşım olmadığı ve birinci kuşak birim kök testlerinin yatay-kesit bağımlılığı

durumda büyük ölçekli bozukluklar gösterdiği (örneğin, O'Connell, 1998'de yaptığı çalışmada) ortaya konmuştur. Yatay-kesit bağımlılığının hesaba katılması noktasında ikinci kuşak birim kök testleri geliştirilmiştir (Palm vd., 2011, s. 2).

Phillips ve Sul (2003), Moon ve Perron (2004) ile Bai ve Ng (2004), yatay kesit bağımlılığının hata terimlerindeki (çoklu) faktörler tarafından yönlendirildiğini varsaymışlardır. Gözlemleri faktör etkisinden arındırmak (de-factoring) asimptotik olarak ortak faktörleri ortadan kaldırır ve sonrasında standart birinci kuşak birim kök testlerinin uygulanmasını sağlar. Breitung ve Das (2005), zaman boyutunun gözlem boyutundan büyük olduğu durumlara uygulanabilen bir genelleştirilmiş en küçük kareler yaklaşımı önermişlerdir. Pesaran (2007), bireysel serilerin gecikme düzeylerinin yatay-kesit ortalamalarını ve birinci farklarını Augmented Dickey Fuller (ADF-1979) regresyonlarına ilave etmiştir. Chang (2004) veri kümesindeki yatay-kesit bağımlılığı yapısı üzerinde bir önyükleme (bootstrap) yaklaşımı kullanmıştır (Hanck, 2008, s. 1).

Şekil 3.1'de birinci ve ikinci kuşak testlerin bir dağılımı yer almaktadır. Birinci kuşak testler kendi içerisinde homojen ve heterojen testler şeklinde iki gruba ayrılmaktadır. Homojen testler grubunda; Breitung (2000), Hadri (2000) ve Levin, Lin ve Chu-LLC (2003), heterojen testler grubunda ise Maddala ve Wu (1999), Choi (2001) ve Im-Pesaran ve Shin (2003) testleri bulunmaktadır. İkinci kuşak birim kök testleri kronolojik sıralamaya göre; O'Connell (1998), Pesaran (2003), Moon ve Perron (2004), Bai ve Ng (2004), Breitung ve Das (2005) ve Pesaran (2007)'dir.

Pesaran (2007), dinamik bir doğrusal heterojen panel veri yöntemi kullanmaktadır:

$$\Delta Y_{i,t} = \beta_i(y_{i,t-1} - a'_{iy}d_{i,t-1}) + a'_{iy}\Delta d_t + u_{i,t}, \quad i = 1, 2, \dots, N, \quad t = 1, 2, \dots, T,$$

Eşitlikte $d_{i,t}$ 'nin başlangıç değerleri veridir, $\beta_i < 0$, d_t sabiti ve doğrusal bir trendi içeren 2×1 vektörüdür ve $u_{i,t}$ aşağıdaki gibi bir faktör yapısına sahiptir:

$$u_{i,t} = \lambda f_t + e_{i,t}$$

Eşitlikte; λ faktör yüklerinin bağlantılı vektörü, f_t ortak faktör, e_t ise hata terimidir. Yukarıdaki iki eşitlik birleştirildiğinde,

$$\Delta y_{i,t} = \beta_i(y_{i,t-1} - a'_{iy}d_{i,t-1}) + a'_{iy}\Delta d_t + \lambda f_t + e_{i,t}$$

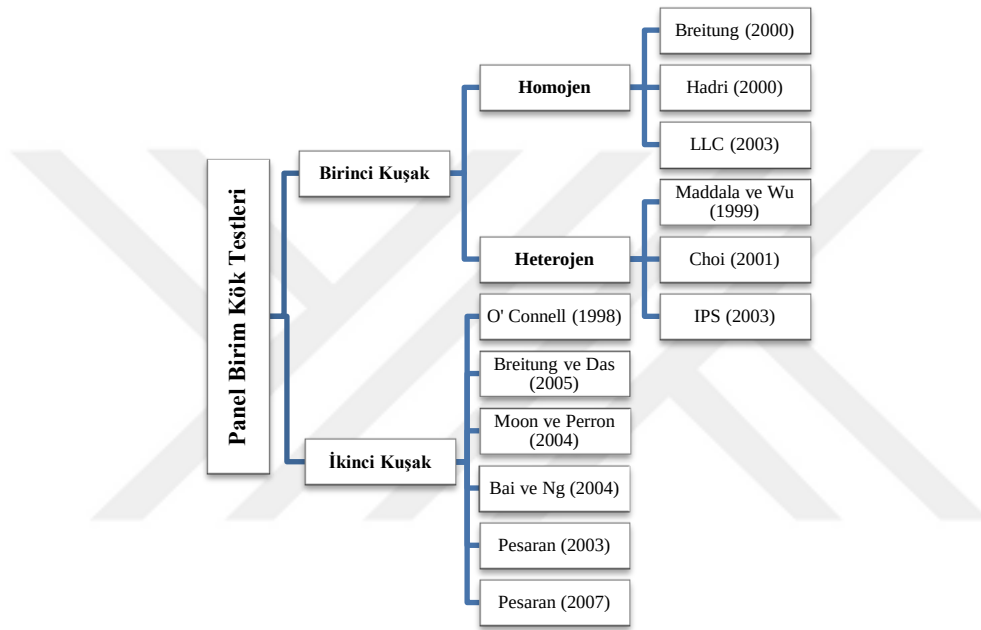
eşitliği elde edilir. Pesaran (2007) tarafından geliştirilen birim kök denklemi şu şekilde formüle edilebilir:

$$H_0: \beta_i = 0 \text{ tüm } i\text{'ler için}$$

$$H_1: \beta_i < 0, i = N_1, \beta_i = 0, i = N_1 + 1, N_1 + 2, \dots, N$$

Burada $N_1/N \rightarrow \kappa$ ve $N \rightarrow \infty$ iken $0 < \kappa \leq 1$ 'dir.

(Gengenbach vd., 2009; Pesaran vd., 2013)



Şekil 3.1. Birinci ve İkinci Kuşak Birim Kök Testleri

Kaynak: <http://www.lingnan.net/jpkc/gjil/files/kejian/Advanced%20Econometric%20II%EF%BC%9APanel%20Data/CH5%20Unit%20Roots%20and%20Cointegration%20in%20panels.pdf>

Erişim Tarihi:10.10.2014.

Pesaran (2003), birim kök testlerini tahmin edilen ortak faktörlerden sapmalara dayandırmak yerine, bireysel serilerin birinci farkları ve gecikmeli düzeylerin yatay-kesit ortalamaları ile genişletilmiş Dickey-Fuller regresyonlarını baz alan bir test önermiştir. Eğer artıklar otokorelasyonlu değilse, i ülkesi için kullanılan regresyon şu şekilde tanımlanabilir:

$$\Delta y_{i,t} = b_i y_{i,t-1} + c_i' \bar{z}_{t-1} + h_i' \Delta \bar{z}_t + g_i' d_t + \varepsilon_{i,t}$$

$$\bar{z}_{t-1} = \left(\frac{1}{N}\right) \sum_{i=1}^N z_{i,t-1} \text{ ve } \Delta \bar{z}_t = \left(\frac{1}{N}\right) \sum_{i=1}^N \Delta z_{i,t}$$

$t_i(N, T)$, b_i 'nin EKK tahmininin t istatistiği olarak gösterilsin. Pesaran testi, CADF olarak gösterilen yatay-kesitsel olarak genişletilmiş ADF istatistiklerine dayalıdır. Ayrıca zaman boyutunun kısa olduğu örneklerde ortaya çıkabilecek olumsuz etkileri bertaraf edebilmek için CADF'nin CADF* ile gösterilen bir başka versiyonu da vardır. Her iki durumun altında yatan temel düşünce, bireysel CADF ya da CADF* istatistiklerinin ortalamasına dayanan IPS t-bar istatistiklerinin geliştirilmiş bir biçimini inşa etmektir.

$$CIPS = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^N CADF_i$$

$$CIPS = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^N t_i(N, T)$$

$$CIPS^* = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^N t_i^*(N, T)$$

Burada CADF istatistiği şu şekilde tanımlanmıştır:

$$t_i^*(N, T) = \begin{cases} K_1, & \text{eğer, } t_i(N, T) \leq K_1 \\ t_i(N, T), & \text{eğer, } K_1 < (N, T) \leq K_2 \\ K_2, & \text{eğer, } t_i(N, T) \geq K_2 \end{cases}$$

Maddala ve Wu (1999), LLC ve IPS testlerini incelemiş ve bu testlerin bazı eksiklerine değinmiştir. Sonrasında her bir panel biriminden elde edilen birim kök testlerinin p değerlerini (ya da anlamlılık düzeylerini) kombine ederek Fisher-tipi bir test önermişlerdir. Fisher (1932) testinden hareketle MW panel birim kök test istatistiği şu şekilde verilmiştir:

$$P = -2 \sum_{i=1}^N \ln(p_i)$$

Denklemden p_i , i panel biriminden elde edilen p değerleri, N ise toplam birim sayısıdır. P yatay kesit bağımsızlığı varsayımı ve $2N$ serbestlik derecesi ile χ^2 dağılımı göstermektedir (Hurlin ve Mignon, 2004; Q. Sun, 2010).

Bağımlı değişkenin gecikmeli değerinin açıklayıcı değişken olarak modele dâhil edildiği modeller dinamik panel veri modelleri olarak bilinir. Dinamik panel veri modeli,

$$y_{it} = \sum_{j=1}^p a_j y_{i,t-j} + x_{it}\beta_1 + w_{it}\beta_2 + v_{it} + \epsilon_{it} \quad i = 1, \dots, N \quad t = 1, \dots, T_i$$

şeklinde formüle edilebilir. Burada; a_j ve p tahmin edilebilir parametreler, x_{it} dışsal kovaryantların $1 \times k_1$ vektörü, β_1 tahmin edilebilir parametrelerin vektörü, w_{it} önceden belirlenmiş ya da içsel kovaryantların $1 \times k_2$ vektörü, β_2 tahmin edilebilir parametrelerin $k_2 \times 1$ vektörü, v_{it} birime-özü etkiler (bu etkiler kovaryantlar ile korelasyonlu olabilir), ϵ_{it} , σ_ϵ^2 varyansı ile birlikte tüm örneklem boyunca bağımsız ve sabit bir şekilde dağılan artık hataları temsil etmektedir. v_{it} ve ϵ_{it} 'nin t boyunca her bir i 'den bağımsız olduğu varsayılmaktadır²⁷.

Dinamik panel veri modellerindeki temel problem, gecikmeli bağımlı değişkenin hata terimindeki bireysel etki ile korelasyonlu olmasıdır. Hata terimi ile korelasyonlu bireysel etkilerin ortadan kaldırılmasında araç değişkenler²⁸ ve Genelleştirilmiş Momentler Yöntemi (Generalized Method of Moments-GMM) kullanılarak birinci farklar dönüşümüne odaklanılmaktadır. Zaman ve yatay kesit boyutunun fazla olduğu durumlarda dahi tutarlı olan bu tahminciler; Arellano ve Bond (1991)'un GMM tahmincisi, Arellano ve Bover (1995) ve Blundell ve Bond (1998)'un sistem GMM tahmincileridir (Everaert, 2013, s. 2).

Arellano ve Bond (1991) tahmincisi, hata terimleri ile bağımlı değişkenin gecikmeli değeri arasındaki korelasyon durumunun önüne geçebilmek için GMM'yi kullanmışlardır. Bu yöntemde öncelikli olarak birinci fark modeli araç değişken matrisi olarak dönüştürülür, daha sonra dönüştürülen bu model GMM ile tahmin edilir. Elde edilen tahminciler GMM tahmincileri veya iki aşamalı araç değişkenler tahmincisi olarak adlandırılır. Araç değişkenli birinci farklar modeli genelleştirilmiş EKK ile tahmin edilirse:

$$y_{it} = \beta x_{it} + \theta y_{it-1} + \mu_i + \mu_{it}$$

$$y_{it} - y_{it-1} = \beta(x_{it} - x_{it-1}) + \theta(y_{it-1} - y_{it-2}) + (\mu_i - \mu_i) + (\mu_{it} - \mu_{it-1})$$

$$\Delta y_{it} = \beta \Delta x_{it} + \theta \Delta y_{it-1} + \Delta \mu_{it}$$

$$\Delta X = \delta \Delta X + \Delta u$$

$$\Delta X = [(y_{it-1} - y_{it-2}), (x_{it} - x_{it-1})]$$

²⁷ <http://www.stata.com/manuals13/xtxtabond.pdf> Erişim Tarihi: 10.05.2014.

²⁸ Behr (2003)'e göre araç değişken yöntemi, regressörler ile hata terimi arasındaki korelasyon probleminin yol açtığı sapmayı önlemenin en temel yoludur. Buradaki ana düşünce şu şekildedir: Bir "Z" değişkeni bul, bu değişken "X" ile ilişkili, hata terimi ϵ ilişkiz olsun. Bu yeni regressörü gözlenebilir değişken X'in bir bölümü olarak kullan.

$$Z\Delta Y = \delta Z\Delta X + Z\Delta u$$

$$\delta_{GMM} = (\Delta X'Z(\hat{Z}\hat{\Omega}Z)^{-1}Z\Delta X)^{-1}\Delta X'Z(\hat{Z}\hat{\Omega}Z)^{-1}Z\Delta Y$$

Burada $\hat{\Omega}$ hata terimlerinin varyans-kovaryans matrisidir. Bu matris fark denkleminde elde edilen hata terimleri sayesinde bulunur. Bu tahminci hata terimlerinin otokorelasyonsuz olması halinde araç değişkenler tahmincisinden daha iyi sonuçlar verir (Akay, 2015, ss. 89-95).

Thomas (2003)'e göre genelleştirilmiş momentler yönteminin en önemli avantajları; tahmin edilecek modellerdeki kısıtlar altında tutarlı parametre tahminleri elde etmek noktasında etkin bir tahminci olması, özellikle yapısal ekonomik modellerin tahmininde Maksimum Olabilirlik yönteminden daha az kısıtlama gerektirmesi ve bu yönüyle esnek olması ve kaynağı bilinmeyen ya da kestirilemeyen değişen varyans problemlerine karşı dirençli tahminler sağlayan parametreler elde etme imkânı sunmasıdır.

Basit dinamik panel modellerinde, zaman boyutu kısa olduğu zaman birinci farklara dayalı en küçük kareler tahmincisinde olduğu gibi klasik sabit etkiler tahmincisi de tutarsızdır. Bu gibi durumlarda genellikle araç değişkenler ve GMM tahmincileri kullanılmaktadır. Ancak Blundell ve Bond (1998)'un da ifade ettiği gibi, bu tahminciler dinamik panel otoregressif katsayısı (p) 1'e yaklaştığı zaman zayıf araç değişken problemi ile karşılaşmaktadır. $p = 1$ olduğunda moment koşulları tamamen asıl p parametresi ve davranış bakımından zaman boyutuna (T) bağlı olarak tahminci ile ilişkisiz olmaktadır. T kısa olduğunda tahminciler asimptotik olarak rassal iken, T uzun olduğunda ağırlıklandırılmamış GMM tahmincisi tutarsız olabilmekte ve etkin olan iki aşamalı tahminciler de (iki aşamalı en küçük kareler tahmincisi dahil) standart dışı hareket edebilmektedir. Bu problemlerin üstesinden gelme noktasında Arellano ve Bover (1995), Blundell ve Bond (1998) ile daha sonraları Hsiao, Pesaran ve Tahmiscioglu (2002) tarafından dinamik yöntemler geliştirilmiştir. Arellano ve Bover (1995) ile Blundell ve Bond (1998), klasik Arellano ve Bond tipi ortogonalite koşulları ile düzey eşitliklerine dayalı moment koşullarını kullanan sistem GMM tahmincisini önermişlerdir (Han ve Phillips, 2010, ss. 119-120).

Eğer otoregresif parametreler fazla ya da zamanla değişen idiosyncratic hata ϵ_{it} 'nin varyansına karşı birime-özgü etkilerin varyans oranı v_{it} yüksek ise Arellano ve

Bond tahmincisi zayıf işler. Arellano ve Bover (1995)'ten hareketle Blundell ve Bond (1998) ilave moment koşullarını kullanan ve “xtdpdpsys” komutuyla elde edilen bir sistem tahmincisi geliştirmişlerdir. Sistem tahmincisi, düzey eşitliği için araçların birinci farklarının kullanıldığı moment koşullarına ek olarak fark eşitliği için de gecikme düzeylerinin araç olarak kullanıldığı moment koşullarını kullanmaktadır. Burada ilave moment koşullarının geçerli olabilmesi için her bir panel birimi (i) için $E[v_i \Delta y_{i2}] = 0$ başlangıç koşulunun sağlanması gerekir. Sistem tahmincisi birim sayısının fazla zaman boyutunun az olduğu veri setleri için geliştirilmiştir. Ayrıca bu tahminci; artık hatada otokorelasyonların olmadığını ve birime özgü etkilerin bağımlı değişkenin birinci farkı ile ilişkisiz olduğunu varsaymaktadır²⁹.

Dinamik doğrusal bir panel veri modeli,

$$y_{it} = \beta y_{it-1} + a_i + e_{it} = \beta y_{it-1} + \varepsilon_{it}$$

β parametresinin tutarlı bir tahmini, modelin birinci farklara dönüştürülmesi yoluyla yapılabilir. Böylece bireysel etki a_i ortadan kaldırılır. Daha sonra e_{it} 'nin korelasyon yapısı üzerindeki geçerli varsayımlar altında, y_{it} 'nin gecikmeli değerleri fark eşitliğinde araç değişkenler olarak kullanılabilir. Çoğunlukla, y_{it} 'nin 2 veya daha fazla gecikmesi Δy_{it-1} için geçerli araçlar olmaktadır. Böylece, $T(T-1)/2$ doğrusal moment koşulu fark tahmincisi için kullanılabilir:

$$E(y_{it-j} - \Delta \varepsilon_{it}) = 0$$

Bu moment koşullarının kurulmasına dayalı GMM tahmincisi fark GMM tahmincisi olarak bilinmektedir. Blundell ve Bond (1998), başlangıç gözlemi üzerinde ilave varsayımlar getirmiştir:

$$E(\varepsilon_{i2} \Delta y_{i1}) = 0$$

Bu varsayım “ortalama durağanlığı (mean stationary)” olarak bilinir. Buna göre T moment koşulu,

$$E(\varepsilon_{it} - \Delta y_{it-1}) = 0$$

Bu koşullar y_{i0} 'nin dışsal olduğu durumu ya da y_{i0} 'nin bireysel etki a_i ile olan korelasyonu a_i 'nin farklı zamanlarda y_{it} ile olan korelasyonundan farklı olduğu durumu

²⁹ <http://www.stata.com/manuals13/xttdpdpsys.pdf> Erişim Tarihi: 10.05.2014.

dışlamaktadır. Bu moment koşullarına dayalı tahminci de sistem GMM tahmincisi olarak bilinir (Calzolari ve Magazzini, 2014, ss. 4-5).

Roodman (2006) tarafından geliştirilen “xtabond2” komutu ile sistem tahmincisi kullanılabilir. Roodman’ın geliştirdiği bu komut sayesinde hem Arellano-Bond’un fark tahmincisi hem de Bond ve Blundell’in sistem tahmincisi bir arada uygulanmaktadır. Tahmin sonrasında temel varsayımlardan sapmaların testleri de yapılabilmektedir. Bunlardan birincisi hata terimlerinin birbirini izleyen değerleri arasında bir ilişki olup-olmadığını test eden Arellano-Bond otokorelasyon testi, ikincisi de gecikmeli bağımlı değişkenin hata terimindeki bireysel etkiler ile otokorelasyonunu azaltmak için kullanılan araç değişkenlerin geçerliliğini sıyanan Sargan ve Hansen testleridir. Varyansın gözlemden gözleme değişmesi ve hata terimlerinin birbirini izleyen değerleri arasında kuvvetli ilişki olması durumunda Sargan testi yeterince dirençli olamamaktadır. Buna karşın Hansen J testi, dirençli standart hataları kullanarak (yani değişen varyans sorununu göz önünde bulundurarak) araç değişkenlerin geçerli olup-olmadığını sınamaktadır. Sistem GMM tahmincisi, otokorelasyon ve değişen varyans olmasında durumunda tutarlı sonuçlar sağlar ve birim sayısının zaman boyutundan yüksek olduğu ($N > T$) zamanlarda kullanılması daha uygundur.

Roodman (2006), GMM ile tahmin yapılırken kullanılan araçların sayısına dikkat çekmektedir. Buna göre zayıf araç değişkenler tahminlerin sapmalı olmasına yol açabilir. Burada tahminlerde kaç adet araç değişken kullanılacağı ile ilgili bir takım kurallar vardır. Buna göre kullanılan araç değişken sayısı gözlem sayısını aşmamalı ve Hansen J istatistiği 1’e yakınsamalıdır-bir başka ifadeyle J istatistik değeri anlamlı olmamalıdır.

Ampirik çalışmalarda karşılaşılan en önemli problemlerden birisi değişen varyanstır. Araç değişken katsayı tahminlerinin tutarlılığı değişen varyansın varlığından etkilenmese de, standart araç değişken tahminlerinin standart hataları tutarsız olmaktadır. Eğer değişen varyans varsa aşırı tanımlama kısıtlamaları ve içsellik için yapılan tanısal testler geçersiz olacaktır. Bu problemler kısmen dirençli standart hatalar ve istatistikler kullanılarak aşılabilir. Geleneksel araç değişken tahmincisi değişen varyans varlığında tutarlı olsa da etkinsiz olmaktadır. Değişen varyans ile

karşılaştığında Hansen (1982) tarafından geliştirilen GMM yöntemi kullanılmaktadır. GMM, ortogonalite (diklik) koşullarını kullanarak, bilinmeyen bir yapıdaki değişen varyansın olması durumunda etkin tahminlerin yapılmasını olanaklı kılmaktadır (Baum vd., 2003).

3.2. Veri ve Değişkenler

Çalışmada; konjonktür dalgalanmaları, tasarruf ve kâr oranları arasındaki ilişkinin test edilmesinde kullanılan değişkenler, bu değişkenlerin tanımları ve hangi kaynaklardan elde edildiklerine ilişkin bilgiler Tablo 3.1’de verilmektedir. Çalışmada kullanılan değişkenler iki kategori altında toplanmıştır: Birincisi, makroekonomik politika değişkenleri, ikincisi uluslararası ekonomik değişkenleridir.

Makroekonomik politika değişkenleri; kâr, tasarruf, faiz, işsizlik ve enflasyon oranları, M2 para arzı, yurtiçi kredi hacmi, hükümet harcamaları, toplam faktör verimliliği ve ileri teknoloji ihracatı değişkenleri olarak gruplandırılmıştır. Uluslararası ekonomi değişkenleri olan; ticari açıklık, doğrudan yabancı sermaye girişleri ve reel döviz kuru; dış ticaret ve finansal entegrasyon gibi konjonktür dalgalanmalarının senkronizasyonunu etkileyen faktörler gözönüne alınarak seçilmiştir. Brüt tasarruf oranları özel tasarrufun, işletme artığı da kâr düzeyinin vekili olarak kullanılmıştır. Değişkenlerin seçiminde ve modelin kurulmasında; Kose vd. (2003), da Silva (2002), Böwer ve Guillemineau (2006); Nguyen (2007), Christodouloupoulou (2007), Zhu (2011), Abildgren (2012) ile Adema ve Pozzi (2012) kaynaklarından faydalanılmıştır.

Tablo 3.1. Veri ve Değişkenlerin Tanımlanması

Değişkenler		Değişkenin Tanımlanması	Beklenen İşaret
Konjonktür	BC	Dünya Bankası'ndan temin edilen büyüme verileri HP filtresi kullanılarak trend ve dalgalanma bileşenlerine ayrıştırılmıştır. Burada dalgalanma bileşeni konjonktür değişkeni olarak kullanılmıştır.	(+)
Makroekonomik Politika Değişkenleri			
Kâr Oranları/ GSYH	PROFIT	Kâr oranlarını temsilen işletme artığı (operating surplus) kullanılmıştır. İşletme artığı; katma değerden net dolaylı vergilerin, sabit sermaye tüketiminin ve işgücü ödemelerinin düşülmesiyle bulunan artık değer olarak tanımlanmaktadır. İşletme artığı GSYH'ye oranlanmıştır.	(+)
Özel Tasarruf Oranları/ GSYH	SAVING	Brüt tasarrufların GSYH'ye oranı, özel tasarruf oranlarının vekili olarak kullanılmıştır.	(+ veya -)
Toplam Faktör Verimliliği	TFP	Teknoloji şoklarının bir vekili olarak Toplam Faktör Verimliliği kullanılmıştır. TFV verileri Törnqvist Endeksi ³⁰ kullanılarak hesaplanmıştır. Törnqvist TFV endeksi verimlilikteki değişimleri etkinlik ve teknik değişime göre analiz etmektedir. Etkinlik değişimi, karar birimlerinin etkin sınıra yaklaşma sürecinin bir değerlendirmesini, teknik değişim ise etkin sınırın zaman içindeki değişimini vermektedir. Ortak teknolojiye göre her bir veri noktasının farklarının oranlarını hesaplayarak, iki veri noktası arasındaki TFV'deki değişimi ölçer (Vergil ve Abasiz, 2008).	(+)
İleri Teknoloji İhracatı/ GSYH	HTEC	İleri teknoloji üretimi, yüksek Ar-Ge harcaması yapılarak üretilmiş ürünleri kapsamaktadır. Havacılık, bilgisayar, ilaç, bilimsel ekipmanlar ve elektrikli makineler ileri teknoloji kapsamındadır.	(+)
Para Arzı/ GSYH	M2	M2 para arzı, M1 para arzına vadeli mevduatın ve dövizin eklenmesiyle elde edilir.	(+)
Faiz Oranları	INTRATE	Uzun dönemli faiz oranları, on yıl içinde olgunlaşan hükümet tahvillerini göstermektedir. Oranlar temelde; borç verenlerce tahsil edilen fiyatlar, borç alanların riski ve sermaye değerindeki düşüş tarafından belirlenir.	(-)
Enflasyon Oranları	INFRATE	Enflasyon, ekonominin genelindeki fiyat değişimi oranlarını gösteren zimni GSYH deflatorünün yıllık büyüme oranı olarak ölçülür. Zimni GSYH deflatorü ise yerel para birimi cinsinden cari fiyatlarla ölçülen GSYH'nin, yerel para birimi cinsinden sabit fiyatlarla ölçülen GSYH'ye oranıdır.	(+)
İşsizlik Oranları	UNEMP	İşsiz olup halihazırda iş arayanların toplam işgücü içerisindeki payıdır.	(-)
Yurtiçi Kredi Hacmi/ GSYH	CREDIT	Geri ödeme talebiyle oluşturulan; krediler, ortaklık hakkı vermeyen menkul kıymetlerin alımı, ticari krediler ve diğer alacak hesapları yoluyla finansal kuruluşlar tarafından özel sektöre sağlanan yurtiçi kredileri kapsar. Finansal kuruluşlar ise para otoriteleri ve mevduat bankalarının yanı sıra finans ve leasing şirketleri, borç para sağlayıcılar, sigorta şirketleri, emeklilik fonları ve diğer döviz şirketleridir.	(+)
Genel Hükümet Harcamaları/ GSYH	GEXP	Mal ve hizmet satın alımı için yapılan tüm harcamaları kapsamaktadır. Aynı zamanda ulusal savunma ve güvenlik harcamalarını kapsarken kamusal sermaye oluşumunun bir parçası olan askeri harcamaları içermemektedir.	(+ veya -)
Uluslararası Ekonomi Değişkenleri			
Ticari Açıklık	OPENNESS	İthalat ve ihracatın toplamının GSYH'ye oranı olarak hesaplanmıştır.	(+ veya -)
Net Yabancı Sermaye Girişleri/ GSYH	FDI	Ödemeler dengesinde gösterilen kısa ve uzun dönemli sermaye akımlarının toplamıdır.	(+ veya -)
Reel Efektif Döviz Kuru	RER	Bir ulusal para biriminin değerinin diğer ülkelerin para birimlerinin oluşturduğu sepetin ağırlıklı ortalamasının bir ölçüsüdür. Reel efektif döviz kuru 2010=100 baz alınmıştır.	(+)

Kaynak: 1. OECDstat, <http://stats.oecd.org/>

2. The Conference Board, <https://www.conference-board.org/data/economydatabase/>

3. United Nations, Statistics Division, Total Economy Database, [https://data.un.org/Glossary.aspx?q=Table+4.1+Total+Economy+\(S.1\)](https://data.un.org/Glossary.aspx?q=Table+4.1+Total+Economy+(S.1)) Erişim Tarihi: 10.11.2014.

4. Bank for International Settlements, <http://www.bis.org/statistics/er.htm?m=6187> Erişim Tarihi: 10.11.2014.

5. TÜİK, <http://www.tuik.gov.tr/UstMenu.do?metod=temelist> Erişim Tarihi: 10.11.2014.

³⁰ Törnqvist Endeksi şu şekilde formüle edilebilir: örneğin, r_{mt} , t zamanında m çıktısının toplam gelir içindeki payını, s_{nt} , de n girdisinin toplam maliyet içindeki payını gösterebilir. Bu durumda endeks (Taymaz vd., 2008):

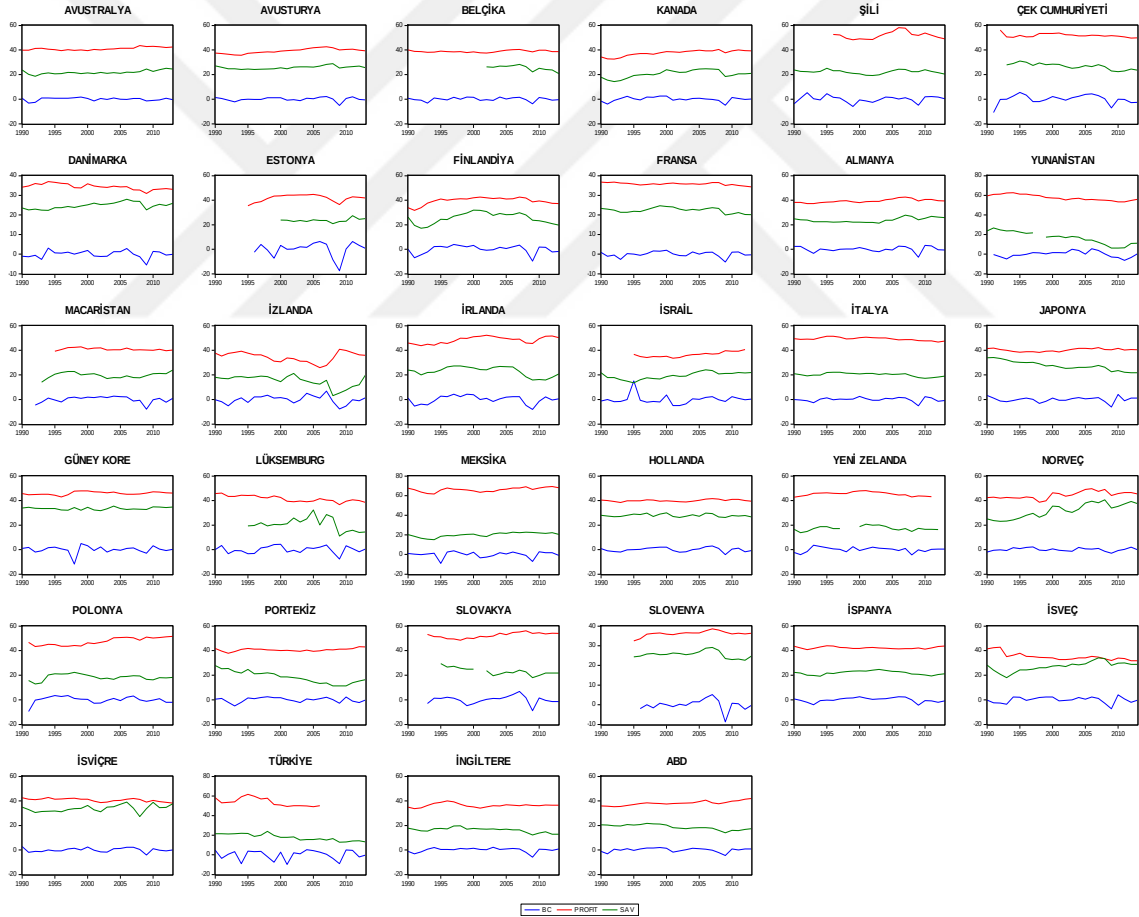
$$\ln TFP_{st} = \frac{1}{2} \sum_{m=1}^M (r_{mt+1} + r_{mt}) (\ln q_{mt+1} - \ln q_{mt}) - \frac{1}{2} \sum_{n=1}^N (s_{nt+1} + s_{nt}) (\ln x_{mt+1} - \ln x_{mt})$$

3.3. Betimsel Analiz

Bu kısımda çalışma kapsamında ele alınan değişkenlerin OECD ülkelerinde 1990-2013 dönemindeki gelişimlerine yer verilmektedir.

Şekil 3.2’den konjonktür, tasarruf ve kar oranlarının 1990-2013 yılındaki gelişimi görülmektedir. Konjonktür bileşeninden hareketle ekonomilerin genişleme ve resesyon dönemleri anlaşılabilmektedir. Örneğin, Türkiye için resesyon dönemleri; 1994, 1998, 1999, 2001, 2008, 2009 şeklindedir. Diğer taraftan OECD bölgesinde ele alınan dönemde tasarruf ve kar oranlarının GSYH içerisindeki payı sırasıyla %23 ve %42 iken, Türkiye’de bu oranlar %17 ve %50’dir.

Şekil 3.2. Konjonktür Dalgalanmaları, Tasarruf ve Kar Oranlarının Gelişimi

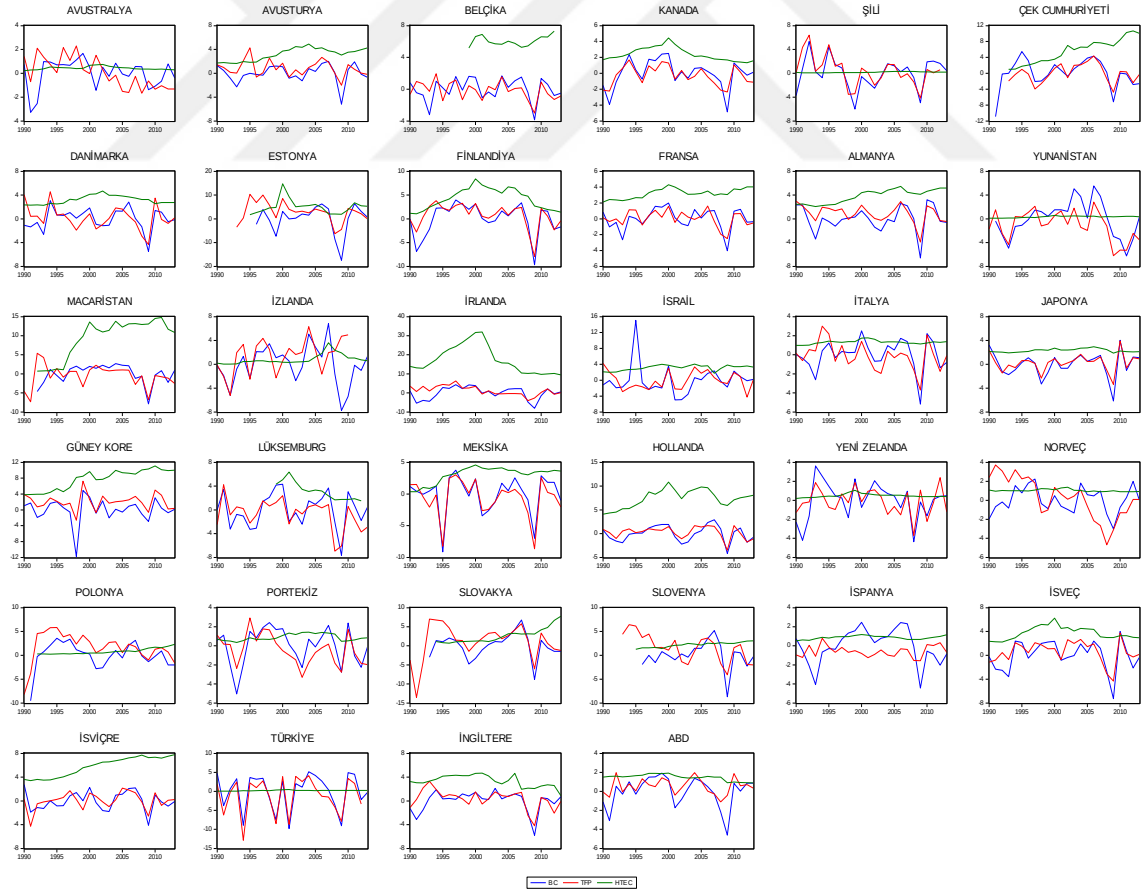


Konjonktürel hareket açısından gerek tasarruf gerekse de kar oranları birçok OECD ülkesinde konjonktür ile benzer bir eğilim sergilemektedir. Örneğin Kanada’da 2008 yılında tasarruf ve kar oranlarının GSYH içerisindeki payı sırasıyla %24 ve %40 iken, küresel finans krizinin ekonomiler üzerindeki yıkıcı etkilerinin yaşandığı 2009

yılında bu oranlar %18 ve %37 düzeylerine düşmüştür. Kanada ekonomisi aynı yılda %2.7 daralmıştır. Tasarruf konusunda OECD ortalamasının oldukça üzerinde yer alan Norveç'te tasarruf oranları 2009 yılında bir önceki yıla göre yaklaşık %4 azalmış, benzer bir şekilde kâr oranlarında da %5 oranında düşüş gözlenmiştir. Türkiye'de de tasarruf oranları 2008 yılında %16 iken, bir sonraki yıl %12 seviyelerine gerilemiştir. Küresel krizin genel anlamda tasarruf oranları üzerindeki etkisinin kâr oranları üzerindeki etkisine nazaran daha belirgin olduğu söylenebilir.

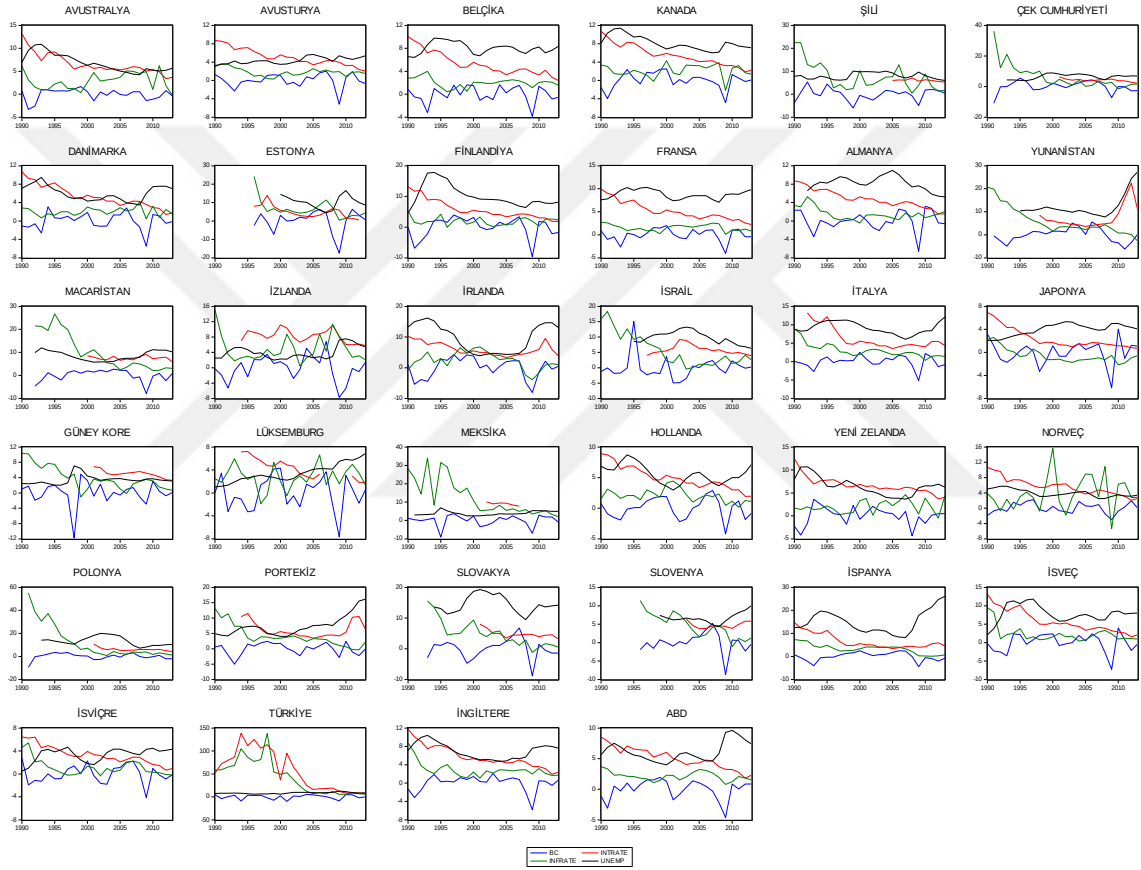
Konjunktur Dalgalanmaları, ileri teknoloji ihracatı ve toplam faktör verimliliğinin gelişiminin yer aldığı Şekil 3.3'ten de izlenebileceği gibi, 1990-2013 döneminde neredeyse OECD ülkelerinin tamamında toplam faktör verimliliği konjunktur ile aynı yönde hareket etmektedir. İleri teknoloji ihracatının da genel anlamda konjunktur hareketine uyum sağladığı ifade edilebilir.

Şekil 3.3. Konjunktur Dalgalanmaları, İleri Teknoloji İhracatı ve Toplam Faktör Verimliliğinin Gelişimi



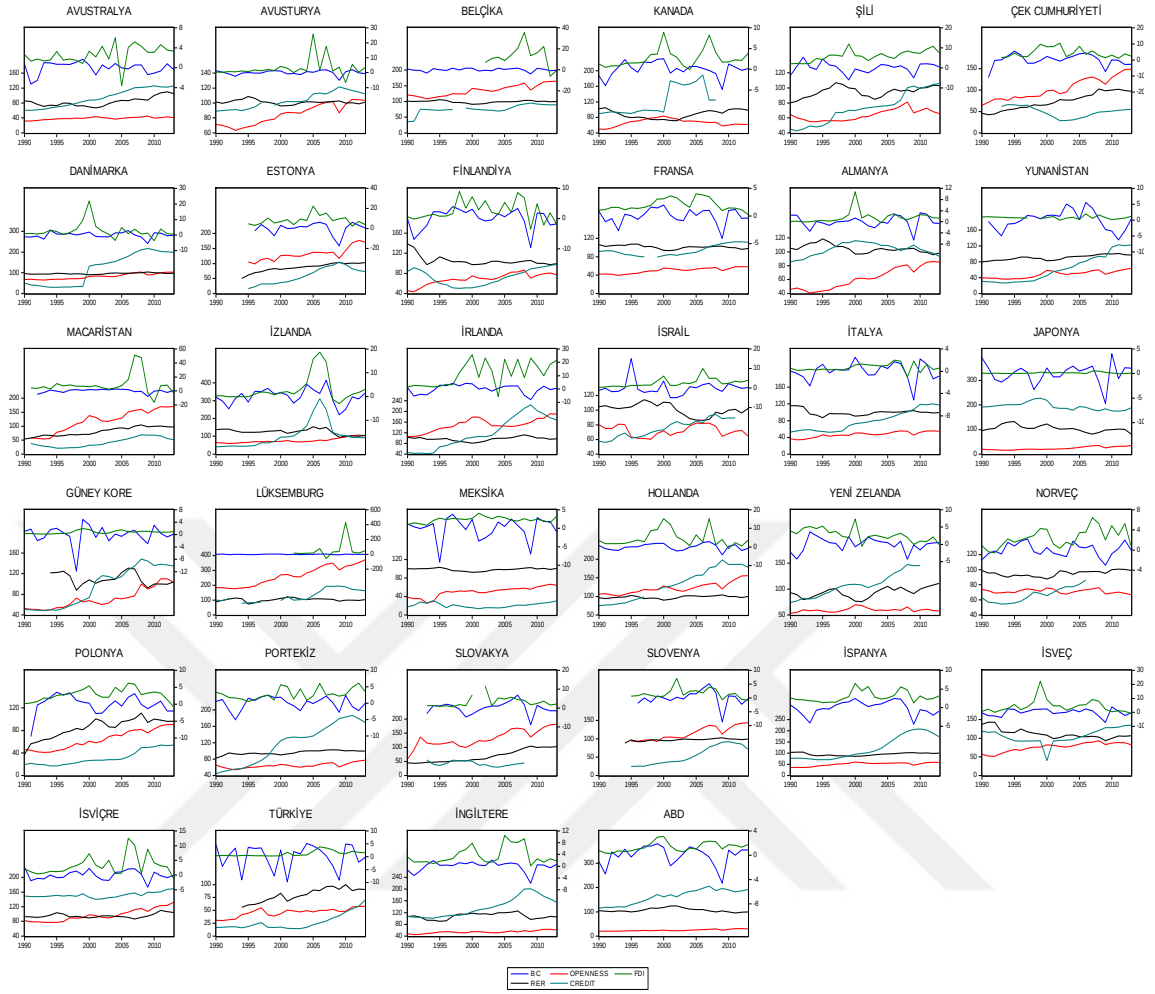
Uzun dönemli faiz oranları 1990-2013 döneminde genel olarak OECD ülkelerinde azalma eğilimindedir. Kriz yıllarında da faiz oranlarında düşüşler yaşanmıştır. Kriz dönemlerinde toplam talepte meydana gelen düşüşlere paralel olarak fiyatlar genel düzeyinde düşüşler yaşanacağı hipotezini destekler bir biçimde, daralma dönemlerinde enflasyon oranları düşmüştür. İşsizlik oranlarında ise tam tersi bir durum, yani resesyon dönemlerinde yükselme görülmüştür (bkz. Şekil 3.4).

Şekil 3.4. Konjonktür Dalgaları, Faiz, Enflasyon ve İşsizlik Oranlarının Gelişimi



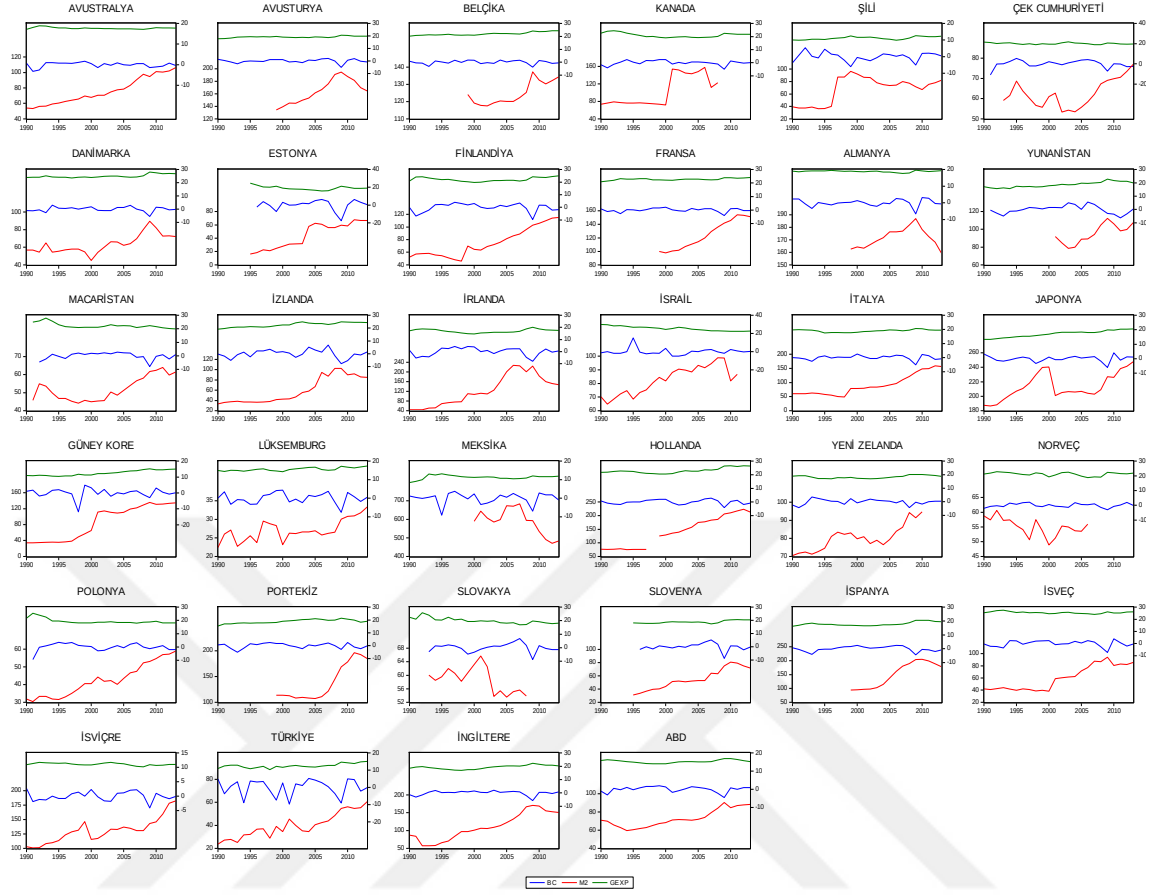
Uluslararası ekonomi değişkenlerinin 1990-2013 dönemindeki gelişiminin yer aldığı Şekil 3.5'ten de görüldüğü gibi, ekonomik faaliyetlerdeki yavaşlamalara bağlı olarak ticari açıklık resesyon dönemlerinde azalmıştır. Benzer bir şekilde özellikle daralma yıllarında doğrudan yabancı sermaye girişlerinde düşüşler yaşanmıştır. Diğer taraftan ekonomik faaliyetlerde canlılık sağlamak adına yurt içi kredi hacminde çöküş dönemlerinde artış gözlenmiştir. Döviz kuru ise genel olarak kriz yıllarında ivme kazanmıştır.

Şekil 3.5. Konjonktür Dalgaları ve Uluslararası Ekonomi Değişkenlerinin Gelişimi



Şekil 3.6’da 1990-2013 döneminde OECD ülkelerinde konjonktür dalgaları, M2 ve kamu harcamalarının gelişimi verilmektedir. Kamu harcamalarının toptalm talebi canlandırmak için Keynesyen politikalar ile uyumlu olarak kriz dönemlerinde arttığı görülmektedir. Keza aynı şekilde para arzı da OECD ülkelerinin genelinde resesyonist süreçlerin atlatılabilmesi için artırılmıştır.

Şekil 3.6. Konjonktür Dalgaları, M2 ve Kamu Harcamalarının Gelişimi



3.5. Uygulamalı Analiz

Konjonktür dalgaları-özel tasarruf ve kâr oranları bağlantısının analizinde kullanılan değişkenlere ait tanımlayıcı istatistikler Tablo 3.2’de verilmiştir.

Tablo 3.2. Tanımlayıcı İstatistikler

Değişkenler	Ort.	Medyan	Maks.	Min.	Std Hata	Baskılık	Çarpıklık	Jarque-Bera	Olas.	Top.	Top. Hata Kare.	Gözlem
BC	0,08	0,43	6,8	-17,5	2,4873	-1,447	9,042	1056,8	0.000	48,87	3489,4	796
PROFIT	41,9	40,5	67,8	25,9	6,4812	1,004	4,352	138,1	0.000	23684,9	23691,4	774
SAVING	22,9	22,6	39,4	3,2	5,6697	0,1067	3,396	4,775	0,091	12937,5	18130,6	767
HTEC	3,9	2,9	31,9	0,11	4,2836	2,837	14,623	3938,6	0.000	2217,04	10349,2	775
TFP	0,33	0,35	8,5	-12,9	2,1137	-0,809	7,2149	479,9	0.000	186,62	2519,9	802
INFRATE	3,7	2,19	137,9	-3,9	10,198	8,804	91,784	192869,8	0.000	2089,9	58664,9	797
INTRATE	7,05	5,01	138,5	0,6	12,661	7,807	67,51	103712,1	0.000	3985,4	90418,7	676
M2	104,1	82,9	683	25,7	74,434	4,134	29,371	17981,4	0.000	58795,9	312485	701
RER	98,4	99,02	152,7	56,3	12,581	0,4154	5,6226	178,1	0.000	55616,9	89273	800
CREDIT	106,7	100,9	311	14,5	50,803	0,447	2,791	19,91	0.000	60249,4	1455675	770
UNEMP	7,5	7,07	27,4	0,47	3,772	1,576	7,123	634,27	0.000	4232,3	8024,6	772
GEXP	18,8	19,1	29,9	8,38	4,1322	-0,258	2,718	Kas.64	0.000	15182,1	13728,7	805
OPENNESS	80,8	70,2	352,9	15,9	44,485	1,9424	9,9815	1502,7	0.000	45659,8	1116131	805
FDI	3,9	2,2	76,1	-16,1	6,5025	4,6376	39,225	32918,1	0.000	2244,7	23847,8	773

OECD ülkelerinde 1990-2013 döneminde kâr ve tasarrufların GSYH'ye oranı ortalama olarak sırasıyla; %42 ve %23 olarak gerçekleşmiştir. OECD ülkelerinde ileri teknoloji ihracatının ve yurt içi kredi hacminin GSYH içerisindeki payı ise ortalama olarak %3.9 ve %106.7'dir. OECD bölgesinde ortalama enflasyon oranı %3.7, işsizlik oranı %7.5'tir. Bir serinin kendi ortalaması etrafındaki dağılımının asimetrik olup-olmadığı hakkında bilgi veren çarpıklık değerlerine göre, ele alınan tüm değişkenlerin dağılımı sağa çarpıktır. Serilerin değerinin dik ya da basık olduğunu gösteren basıklık değerleri açısından ele alınan değişkenlerden; INFRATE, INTRATE, M2 ve FDI'nin basıklık değerlerinin 3'ten büyük olması nedeniyle dağılımlarının dik, diğer değişkenlerin dağılımının basık olduğu ifade edilebilir. Serilerin normal dağılıp-dağılmadığını gösteren Jarque-Bera test istatistiklerine göre tüm seriler normal dağılım göstermektedir.

Tablo 3.3'te Pairwise korelasyon matrisinin sonuçları yer almaktadır. Konjonktür bileşeni ile en yüksek korelasyona sahip değişken 0.61 ile TFP'dir. Konjonktür bileşeni ile tasarruf oranları arasında anlamlı ve pozitif bir ilişki tespit edilmiş iken, kar oranları ile anlamlı bir ilişki bulunamamıştır. Konjonktür bileşeni ile negatif ve anlamlı ilişki tespit edilen değişkenler ise INTRATE, UNEMP ve GEXP olmuştur. Değişkenler arasında çok yüksek korelasyonların olmaması çoklu doğrusal bağlantı çıkma olasılığını minimize etmektedir.

Tablo 3.3. Pairwise Korelasyon Matrisi

Değişkenler	BC	PROFIT	SAVING	HTEC	TFP	INFRATE	INTRATE	M2	RER	CREDIT	UNEMP	GEXP	OPENNESS	FDI
BC	1,00													
PROFIT	0,05	1,00												
SAVING	0,13*	-0,04	1,00											
HTEC	0,08*	0,00	0,29*	1,00										
TFP	0,61*	-0,06	0,13*	0,12*	1,00									
INFRATE	-0,06	0,33*	-0,09*	-0,15*	-0,05	1,00								
INTRATE	-0,08*	0,30*	-0,13*	-0,14*	-0,14*	0,93*	1,00							
M2	-0,04	0,35*	0,06	0,08*	-0,163*	-0,16*	-0,17*	1,00						
RER	-0,01	-0,34*	-0,04	0,03	-0,03	-0,36*	-0,29*	0,11*	1,00					
CREDIT	-0,04	-0,43*	0,07	0,06	-0,17*	-0,37*	-0,32*	0,21*	0,38*	1,00				
UNEMP	-0,11*	0,11*	-0,36*	-0,07*	0,08*	-0,01	0,05	-0,16*	-0,26*	-0,22*	1,00			
GEXP	-0,09*	-0,55*	-0,16*	0,00	-0,01	-0,22*	-0,26*	-0,19*	0,05	0,07	0,22*	1,00		
OPENNESS	0,05	-0,05	0,12*	0,47*	0,00	-0,13*	-0,15*	-0,14*	-0,03	0,07*	-0,06	0,06	1,00	
FDI	0,06	-0,02	-0,06	0,08*	-0,01	-0,02	-0,09*	-0,04	0,01	0,09*	-0,02	-0,02	0,35*	1,00

*: %5 düzeyinde anlamlıdır.

Analizlerde yatay-kesit bağımlılığının test edilmesinde; yatay kesit boyutu (N=34) zaman boyutundan (T=24) büyük olduğu için Pesaran (2004) tarafından geliştirilen CD testi tercih edilmiştir. CD test sonuçlarının verildiği Tablo 3.4'ten de görüldüğü gibi, göre çalışmada kullanılan tüm değişkenler için H_0 hipotezi reddedilebilir. Bu nedenle tüm değişkenlerde yatay kesit bağımlılığı görülmektedir. Yatay kesit bağımlılığının olması, analizlerde kullanılacak değişkenler için ikinci kuşak birim kök testlerinin daha uygun olduğunu göstermektedir.

Tablo 3.4. Pesaran CD Test (2004) Sonuçları

Değişkenler	CD-test Değeri	Olasılık	corr	abs (corr)
BC	50.71	0.000	0.450	0.463
PROFIT	2.38	0.017	0.021	0.386
SAVING	13.38	0.000	0.126	0.389
HTEC	36.49	0.000	0.323	0.487
TFP	34.21	0.000	0.299	0.342
INTRATE	54.73	0.000	0.531	0.642
INFRATE	34.13	0.000	0.300	0.383
M2	52.99	0.000	0.507	0.664
RER	12.85	0.000	0.115	0.411
CREDIT	55.80	0.000	0.505	0.654
UNEMP	14.80	0.000	0.140	0.419
GEXP	28.04	0.000	0.245	0.441
OPENNESS	76.35	0.000	0.668	0.691
FDI	29.21	0.000	0.257	0.315
H_0 Hipotezi: Yatay-kesitler bağımsızdır. abs(corr): Ortalama mutlak korelasyon katsayısı.				
H_a Hipotezi: Yatay-kesitler bağımlıdır.				

Ekonometrik araştırmalarda durağanlık önemli bir yer tutmaktadır. Durağan olmayan seriler ile yapılan tahminlerde görünürde (sahte) regresyon problemi ile karşılaşabilmektedir. Bu anlamda serilerin durağan olması güvenilir tahminlerin yapılmasına olanak sağlamaktadır.

Çalışmada, birinci kuşak heterojen birim kök testlerinden Maddala ve Wu (1999) testi ile ikinci nesil birim kök testlerinden Pesaran (2007) tarafından geliştirilen yatay-kesitsel olarak geliştirilmiş IPS (Cross-Sectionally Augmented IPS-CIPS) testi kullanılmıştır. Birim kök testleri trendsiz ve trendli durumlar için ayrı ayrı test edilmiştir. Birim kök testlerinin sonuçları Tablo 3.5'te verilmiştir. Buna göre; PROFIT, SAVING, HTEC, M2, CREDIT, UNEMP, GEXP ve OPENNESS değişkenlerin düzeylerinde durağan olmadıkları görülmüştür. Bu değişkenler birinci farkları alınarak durağan hale getirilmiştir.

Tablo 3.5. Birim Kök Testlerinin Sonuçları

Değişkenler/ Birim Kök Testleri	Lag	Maddala ve Wu (1999) (MW)				Pesaran (2007) (CIPS)			
		Trendsiz		Trendli		Trendsiz		Trendli	
		χ^2	Olas.	χ^2	Olas.	Zt-bar	Olas.	Zt-bar	Olas.
BC	0	452.516	0.000	320.620	0.000	-11.093	0.000	-7.956	0.000
	1	361.987	0.000	246.680	0.000	-6.941	0.000	-4.062	0.000
PROFIT	0	82.678	0.109	86.952	0.060	0.022	0.509	0.056	0.522
	1	112.098	0.001	117.458	0.000	-0.469	0.320	-0.832	0.203
SAVING	0	82.703	0.108	108.910	0.001	0.711	0.762	-1.183	0.118
	1	92.590	0.025	116.022	0.000	1.817	0.965	1.497	0.933
HTEC	0	50.920	0.939	32.940	1.000	0.808	0.790	-1.071	0.142
	1	59.312	0.765	3.045	0.992	1.422	0.922	-0.434	0.332
TFP	0	458.698	0.000	415.457	0.000	-12.210	0.000	-10.401	0.000
	1	353.657	0.000	391.027	0.000	-9.183	0.000	-7.421	0.000
INFRATE	0	354.167	0.000	274.524	0.000	-10.449	0.000	-7.625	0.000
	1	295.671	0.000	219.092	0.000	-6.292	0.000	-4.088	0.000
INTRATE	0	130.726	0.000	129.190	0.000	-3.853	0.000	-3.469	0.000
	1	105.326	0.000	128.524	0.000	-2.842	0.002	-4.017	0.000
M2	0	21.280	1.000	40.802	0.996	-0.655	0.256	1.568	0.942
	1	27.393	1.000	54.297	0.886	-1.385	0.083	1.889	0.971
RER	0	104.415	0.003	78.973	0.171	-3.643	0.000	-0.644	0.260
	1	126.239	0.000	120.380	0.000	-4.635	0.000	-2.147	0.016
CREDIT	0	28.134	1.000	30.329	1.000	0.619	0.732	1.171	0.879
	1	62.195	0.675	91.468	0.030	-1.795	0.036	-1.607	0.054
UNEMP	0	47.024	0.975	34.203	1.000	4.262	1.000	5.332	1.000
	1	150.361	0.000	105.517	0.002	-1.977	0.024	-0.208	0.418
GEXP	0	70.288	0.401	62.312	0.672	2.814	0.998	2.686	0.996
	1	125.311	0.000	117.200	0.000	0.856	0.804	2.003	0.977
OPENNESS	0	38.879	0.998	101.261	0.006	-0.230	0.409	3.027	0.999
	1	50.932	0.939	141.910	0.000	-2.741	0.003	0.190	0.575
FDI	0	310.312	0.000	82.184	0.000	-8.978	0.000	-6.243	0.000
	1	144.662	0.000	119.364	0.000	-4.605	0.000	-1.580	0.057
BİRİNCİ FARKLAR									
PROFIT	0	585.051	0.000	466.912	0.000	-13.718	0.000	-10.951	0.000
	1	528.592	0.000	389.775	0.000	-10.307	0.000	-7.965	0.000
SAVING	0	620.379	0.000	473.927	0.000	-16.376	0.000	-13.852	0.000
	1	449.704	0.000	349.909	0.000	-7.356	0.000	-4.846	0.000
HTEC	0	532.908	0.000	448.103	0.000	-15.360	0.000	-13.321	0.000
	1	259.158	0.000	252.968	0.000	-7.682	0.000	-5.464	0.000
M2	0	501.318	0.000	395.466	0.000	-10.167	0.000	-7.701	0.000
	1	210.869	0.000	154.163	0.000	-6.509	0.000	-4.345	0.000
CREDIT	0	339.647	0.000	280.089	0.000	-10.371	0.000	-8.590	0.000
	1	224.665	0.000	170.456	0.000	-7.841	0.000	-6.596	0.000
UNEMP	0	260.152	0.000	184.560	0.000	-5.564	0.000	-3.377	0.000
	1	266.098	0.000	191.698	0.000	-4.208	0.000	-1.618	0.053
GEXP	0	517.765	0.000	402.055	0.000	-12.753	0.000	-10.539	0.000
	1	442.191	0.000	359.579	0.000	-6.812	0.000	-4.982	0.000
OPENNESS	0	623.634	0.000	484.146	0.000	-9.983	0.000	-7.931	0.000
	1	437.260	0.000	324.354	0.000	-7.069	0.000	-4.923	0.000

OECD ülkelerinde 1990-2013 döneminde tasarruf ve kâr oranlarının konjonktür dalgalanmaları üzerindeki etkileri; FE, sistem GMM ve OLS tahmincileri kullanılarak

tahmin edilmiştir. Çalışmada daralma yılları için 1, genişleme dönemleri için 0 değerini alan kukla değişken kullanılmıştır. Böylelikle ülkelerin daralma ve genişleme dönemlerindeki davranışları hesaba katılmak istenmiştir. OLS tahmincisinin kullanıldığı modellerde benchmark ülke olarak ABD kullanılmış, bu bağlamda ABD ekonomisinin HP filtresine göre belirlenen daralma yılları (1990, 1991, 1995, 2001, 2007, 2008, 2009) dikkate alınarak bir yapay değişken daha oluşturulmuştur. Diğer taraftan yapılan tahminlerde, tasarruf oranlarının konjonktür üzerinde gecikmeli etki göstereceği düşünüldüğünden, bu değişkenin bir dönem gecikmesi kullanılmıştır. Aghion vd. (2006) tarafından gelişmekte olan ve gelişmiş ülkeler özelinde yurt içi tasarrufların iktisadi büyüme için önemine yönelik yapılan çalışmada da tasarruf oranlarının gecikmesi alınmış ve gecikmeli tasarruf oranları ile verimlilik artışı ve büyüme arasında pozitif bir ilişki tespit edilmiştir. Değişkenlere ait katsayıların kontrolünün sağlanması adına çalışmada çok sayıda model tahmini yapılmış, bu tahminlerin bir kısmı ekler bölümünde sunulmuştur.

FE, GMM ve OLS tahmin sonuçlarına göre tasarruf ve kâr oranları konjonktür dalgalanmalarını pozitif etkilemektedir. Bu durum kâr ve tasarruf oranlarındaki artışların ekonomide canlanmaya, bir başka ifadeyle trendden yukarı doğru sapmaya neden olduğunu ($\Delta y_t > \Delta \mu_t$) ortaya koymaktadır (bkz. Tablo 3.6, 3.7 ve 3.8). Kâr oranlarının konjonktür üzerindeki anlamlı ve pozitif etkisi, ekonomik faaliyetlerin büyük bir bölümünü organize eden özel sektörün, konjonktürdeki hareketlerin temel aktörlerinden olduğunu açığa çıkartmaktadır. Diğer taraftan, 2008 Küresel Krizi ve sonrasındaki büyük durgunluğun ana sebeplerinden birisinin de kâr oranlarındaki azalmaya bağlı firma yatırımlarındaki düşüşler olduğu kabul edilmektedir. Ticari bankaların sub-prime kredilerinin arzını gereğinden fazla genişletmeleri, kredi geri ödemelerinde sıkıntıların baş göstermesiyle küresel ekonominin bir darboğaza girmesine zemin hazırlamıştır. Bu durum tüketici güveninin sarsılmasına, işsizlik oranlarının yükselmesine ve reel sektör gelirlerinin önemli ölçüde azalmasına yol açmıştır. Firmaların kâr oranlarının azalması resesyon sürecinin uzamasına neden olmuştur. Bu görüşe, Toporowski (1999)'da belirtildiği üzere, Kalecki'nin konjonktür dalgalanmaları teorisinde yer verilmiştir. Kalecki'ye göre resesyonların temel nedeni, yatırımlarda düşüşe yol açan kâr oranlarındaki azalmadır. Goodwin (1967) ise farklı bir açıdan yaklaşarak bu konuya benzer açıklamalar getirmiştir. Goodwin'e göre ücret

payında meydana gelen bir artış firmaların kâr payını düşürecek, bu durum kâr payı tarafından yönlendirildiği için yatırımların düşmesine neden olacaktır. Yatırımların düşmesi ise ekonomide resesyona eğilimlerin artmasına yol açacaktır.

Kâr oranlarının konjonktür dalgalanmaları ile olan ilişkisi standart Neo-Kaleckiyan büyüme modeli ile açıklanabilir. Bu modele göre yatırım ve tasarruf kâr payının bir fonksiyonudur. Bu büyüme modellerinde ekonomiler; kâr güdümlü, ücret güdümlü ve çelişkili rejim olmak üzere 3'e ayrılmaktadır. Ücret güdümlü ekonomilerde IS eğrisi negatif eğimlidir. Buna göre kâr payındaki artış toplam talebi daraltarak sermaye kullanımını azaltır. Çelişkili rejimde IS eğrisi negatif eğimli olsa da, eğimi ücret güdümlü rejimindekinden mutlak değer olarak daha yüksektir. Bunun anlamı yatırımın kâr payındaki değişime daha duyarlı, ancak tasarrufun tepkisinin halen yüksek olması nedeniyle sermaye kullanımının düşmesidir. Eğer ekonomi kâr-güdümlü (profit-led) ise kâr payındaki artışların yatırımları tasarruflardan daha fazla artırması muhtemeldir. Bir başka ifadeyle kâr oranlarındaki artışın yatırımları ve dolayısıyla toplam talebi genişletici etkisi daha baskındır. Böylece yatırım ve tasarruflardaki artış ekonomide büyümeyi sağlamaktadır. Diğer taraftan, Bhaduri ve Marglin (1990), yatırım fonksiyonunda kâr payını kullanarak, kâr payındaki artışların ekonomik büyümeyi ve istihdamı pozitif etkileyebileceğini ifade etmişlerdir. Bhaduri ve Marglin'e göre yatırım-tasarruf (IS) dengesindeki parametrelerin nispi büyüklüklerine bağlı olarak ekonomi genişleyebilir ya da daralabilir. Eğer kâr payı ekonomik büyüme oranını artırıyorsa kâr-güdümlü büyüme rejimi, ücret payı ekonomik büyümeyi artırıyorsa ücret-güdümlü büyüme rejimi ortaya çıkar. Kâr oranlarının ekonomide trend düzeyinden yukarı doğru sapmaya neden olması kâr-güdümlü büyüme rejimine işaret etmektedir. Elde edilen bulgulardan hareketle, kâr oranlarında meydana gelecek bir düşüşün ekonomide resesyona neden olabileceğini ifade etmek de yanlış olmayacaktır. Bakır (2015)'te ekonomi genişleme ve daralma aşamaları bakımından analiz edilmişti. Buna göre erken genişleme aşaması reel çıktıdaki artışla başlar, reel çıktıdaki ve kâr oranlarındaki artışla devam eder ve kâr oranlarında zirve noktasına ulaşıncaya sona erer. Geç genişleme aşamasında kâr oranları yavaş yavaş azalmaya başlar, buna karşın reel çıktı yükselmeye devam eder ve zirve noktasına ulaşır. Daralma aşaması ise reel çıktının zirve seviyesinden düşme eğilimine girmesiyle başlar, reel çıktı ve kâr oranlarındaki azalma ile devam eder ve reel çıktıda gözlenecek bir sonraki dip noktasına

kadar uzanır. Bakır'a göre kâr oranlarındaki düşmeye paralel olarak reel çıktının daralması, yatırım harcamalarındaki azalma ile açıklanabilir.

Korkmaz (2015)'de ifade edildiği gibi, ekonomik yapı içerisinde biriktirilen tasarruflar geniş bir düzlemde kullanılıp ekonomiye yatırım olarak dönerse, ekonomik büyümeye önemli katkılar yapar. Dolayısıyla cari dönemden önceki yılda özel tasarruf oranlarında yaşanan artışın konjonktürü pozitif etkilemesi, özel tasarrufların yatırımlara dönüşerek ekonomik büyümeyi teşvik ettiğini göstermektedir. Bununla birlikte; Neo-Klasik, Solow, Harrod-Domar, AK ve Romer gibi büyüme modellerinin birçoğu da tasarruf ile büyüme arasındaki pozitif ilişkiye dikkati çekmekteydi. Çalışmanın bulguları bu büyüme modellerinin öngörülerıyla paralellik arz etmektedir.

Tasarruf oranlarının konjonktür üzerindeki pozitif etkisi konjonktür teorileri açısından şu şekilde açıklanabilir: Avusturya Okulu Konjonktür Teorisi'ne göre bir ekonomik genişlemenin sürdürülebilir olabilmesi için yatırımların tasarruf artışları tarafından desteklenmesi gerekmektedir. Bu teori, sadece kredi genişlemesine dayalı bir ekonomik canlanma döneminin sürdürülebilir olmadığını ifade etmektedir. Bu durumu ise şu şekilde açıklamaktadır: Para otoritesinin arz ettiği krediler tasarruf oranlarını aştığında, ödünç verilebilir fonlar piyasasında arz ve talebin eşitlendiği doğal faiz oranının altında olan faiz oranı düzeyinde finansal kuruluşlar borç para vermeyi bırakacaklardır. Piyasa fiyatları ile ilgili bilginin çarpıtılması sonucu, girişimcilik kararları olumsuz etkilenecek ve ekonominin genelinde sermaye etkin kullanılmayacaktır. Bu durumun bir sonucu olarak ekonomik etkinlik anlamında tüketici tercihlerine uygun yeteri kadar tüketim malı üretilemeyecek, gereğinden fazla sermaye malı üretilecektir. Böylece atıl kapasitede üretim yapılacak ve sermaye genişlemesi tarafından beslenen canlanma dönemi daralma sürecine dönecektir. AKT teorisinin yaklaşımı özetlenecek olursa, kredi genişlemesine dayalı bir ekonomik canlanma sürecinin istikrarlı olamayacağı, bu konuda yurtiçi tasarrufların daha dengeleyici ve büyümeyi teşvik edici bir rol üstleneceği ifade edilebilir. Diğer taraftan, AKT teorisinin gelişimine önemli katkılar yapan Garrison (1991)'un yaklaşımına göre ise tasarruf oranlarındaki bir artış, gelecekte daha fazla tüketme isteği nedeniyle tüketim oranlarını düşürecek ve ödünç verilebilir fon eğrisini sağa kaydıracaktır, yani fon arzı artacaktır. Fon arzının artmasıyla faiz oranları düşecek ve yatırımların artmasına paralel olarak ekonomide üretim olanakları genişleyecektir. Tasarruf oranlarındaki artışın temel

etkisi, kaynakların tüketimden çok kâr sinyalleri doğrultusunda yatırıma yönlendirilmesi şeklinde tezahür edecektir.

Kâr ve tasarruf ile elde edilen bulgular heterodoks iktisadın (Kaleckiyan yaklaşım ile Avusturya Okulu) temel önermeleriyle örtüşmektedir. Buna göre konjktür dalgalanmalarının üzerinde ekonomik sistemin iç dinamiklerinin etkisi vardır.

Makroekonomik değişkenlerden enflasyon oranı konjktür dalgalanmaları ile negatif ilişkilidir. Bilindiği gibi yüksek büyüme ve düşük enflasyon oranına ulaşmak makroekonomi politikasının en önemli amaçları arasında yer almaktadır. Literatürde hem enflasyon oranlarındaki artışların ekonomik büyümeye neden olacağı hem de ekonomik büyümeyi azaltacağı yönünde teorik ve uygulamalı kanıtlar bulunmaktadır. Mundell (1963) ve Tobin (1965), enflasyon oranlarındaki artışa bağlı olarak nominal faiz oranlarındaki artış yatırımı tüketimden daha cazip hale getirir. Bu durum en nihayetinde sermaye birikiminin artmasına ve ekonomik büyümeye neden olur. Bu görüşe karşı olarak Stockman (1981), yatırımların ve reel para balanslarının enflasyondaki artışlar nedeniyle azalacağını ve bu durumda ekonominin olumsuz etkileneceğini öne sürmektedir (Sattarov, 2011). Enflasyon oranları ile ilgili elde edilen bulgular, Barro (1995), Gillman vd. (2001) ile Khan ve Senhadji (2001) tarafından yapılan çalışmaların bulgularıyla örtüşmektedir.

Faiz oranlarının konjktür üzerindeki etkisi negatif bulunmuştur. İktisat teorisinde faiz oranlarının ekonomik büyüme üzerindeki etkisi bakımından farklı görüşler vardır. Klasik görüşe göre, faiz oranlarında meydana gelen artış tasarruf oranlarının artmasına neden olarak ekonomik büyümeyi teşvik eder. Barro-Becker modeline göre, faiz oranlarındaki bu yöndeki değişim yatırımları ve verimliliği azaltarak ekonomik büyümeyi olumsuz yönde etkilemektedir. Firmalar açısından düşünüldüğünde, faiz oranlarındaki artış, firmaların borçları üzerindeki faiz ödemelerinin artmasına, bu da firmaların nakit akımlarının bozulmasına yol açmaktadır. Diğer taraftan faiz oranındaki artış tüketim harcamalarının kısılmasına, böylelikle firma gelirlerinin azalmasına neden olmaktadır. Çalışmanın bulguları, Barro-Becker modelinin temel önermeleriyle örtüşmektedir. Buna göre faiz oranlarında meydana gelen artış, firmaların yatırımlarını ve verimlilik düzeylerini azaltarak ekonomide

daralmaya yol açmakta, bu da ekonomide resesyon zeminini güçlendirmektedir (Hansen ve Seshadri, 2013; Tiryaki, 2003).

M2 para arzının konjonktür üzerindeki etkisi pozitiftir. İktisat teorisinde bu etkiyi açıklayan birçok mekanizma vardır: Geleneksel parasal aktarım mekanizması yaklaşımına göre para arzında meydana gelen bir artış hanehalklarının gelirlerini artırarak toplam talebi canlandırmakta ve faiz oranlarını düşürerek yatırımları özendirilmektedir. Böylece hâsıla düzeyi artmakta ve ekonomi genişleme dönemine girmektedir. Tobin Q teorisine göre mekanizma şu şekilde işler: para arzındaki artış faiz oranlarını düşürerek hisse senedine olan talebi artırır. Bu talep artışı hisse senedi fiyatlarını artırır. Firmalar yüksek fiyattan hisse senedi ihraç ederek kendilerine fon sağlarlar. Bu fonları yatırıma dönüştürerek ekonomik büyümeyi teşvik ederler. Döviz kuru mekanizmasına göre, para arzındaki artış ulusal paranın yabancı paralar karşısında değer kaybetmesine, böylece net ihracatın artmasına ve ekonominin genişlemesine neden olur (Liang, 2011). Abildgren (2012) tarafından Danimarka ekonomisi üzerine yapılan çalışmada da M2 ile konjonktür arasında pozitif bir ilişki gözlemlenmiştir.

İşsizlik oranının konjonktür dalgalanmaları üzerindeki etkisi negatiftir. Bilindiği gibi, ekonomik büyüme ile işsizlik oranları arasındaki negatif ilişki ilk defa 1960'lı yıllarda A. Okun tarafından gündeme getirilmiştir. GSYH büyüme oranları ile işsizlik oranları arasındaki uzun dönemli ilişkideki anahtar nokta, potansiyel çıktıdaki büyüme oranı ile ilgilidir. Potansiyel çıktı, emek ve sermaye gibi eldeki mevcut üretim kaynaklarının tam olarak istihdam edilmesi durumunda ekonominin mal ve hizmet üretme kapasitesinin bir ölçütüdür. Potansiyel büyüme oranı, ekonomi tam istihdamda olduğunda, potansiyel verimlilik ve emek arzı artışının bir fonksiyonudur. İşsizlik oranı yüksek olduğunda, fiili GSYH potansiyel GSYH'nin arkasında kalmaktadır. Bu durum çıktı açığı olarak nitelendirilmektedir (L. Levine, 2012, ss. 1-2). Diğer taraftan işsizlik oranlarının yüksek oluşu, kaynakların etkin ve verimli bir şekilde kullanılmadığını göstermektedir. Yüksek işsizlik oranları toplam talebi de düşürmekte, bu durum sadece tüketimin azalmasına neden olmamakta, aynı zamanda fiziksel sermaye yatırımlarının ve beşeri sermayenin düşmesine yol açarak gelecek üretim olanaklarını da kötüleştirmektedir (Castells Quintana ve Royuela Mora, 2012, s. 156). Bu açıklamalardan da anlaşılabileceği gibi, işsizlik oranlarındaki artışlar toplam talebi ve buna bağlı olarak ekonominin genelini olumsuz etkileyerek resesyon süreçlerini

hızlandırmaktadır. İşsizlik oranları ile ilgili elde edilen bulgular; Quintana ve Royuele (2012), Pınar vd. (2014) ve Tatoğlu (2011) ile örtüşmektedir.

R. Levine (1997)'e göre finansal sistem, tasarruf oranlarını değiştirerek ya da sermaye üreten teknolojiler arasında tasarrufların yeniden tahsisini sağlamak suretiyle sermaye birikimini etkilemektedir. Çalışmada kredi hacmi ile ilgili elde edilen bulgular, Levine'nin önermeleriyle uyusmaktadır. Buna göre özel sektöre verilen kredi hacmi arttıkça ekonomi genişleme dönemine girmektedir. Yeteri kadar özel tasarrufa, dolayısıyla sermaye birikimine sahip olmayan firmalar, bu açıklarını kredi alarak kapatma yoluna gitmektedirler. Bu kredileri üretim süreçlerinde ve yeni yatırımlarında kullanarak ekonomik büyümeye katkı sağlamaktadırlar. Literatürde yapılmış birçok çalışmada da özel sektöre verilen kredi miktarı arttıkça ekonominin iyileşme dönemine girdiği görülmüştür. Örneğin, Kelly vd. (2011), İrlanda ekonomisinde 1983Q1-1997Q4 döneminde yurt içi kredi hacmi ile GSYH arasındaki ilişkiyi hata düzeltme modeli kullanarak incelemişler ve hem kısa hem de uzun dönemde yurt içi kredi hacmi arttıkça GSYH'nin arttığı sonucuna ulaşmışlardır. Iqbal vd. (2012) tarafından Pakistan ekonomisi özelinde özel sektöre verilen yurtiçi kredi hacmi ile tasarrufların ekonomik büyüme üzerindeki etkisi üzerine yapılan bir başka çalışmada da her iki değişkenin ekonomik büyümeyi artırdığı görülmüştür.

Hükümet harcamalarının konjonktür üzerinde pozitif etkiye sahip olduğu görülmüştür. Hükümet harcamaları ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi açıklayan iki ana yaklaşım sözkonusudur. Wagner (1883), kamu sektörü tarafından arz edilen mal ve hizmetlerin gelir esnekliğinin 1'den büyük olmasını nedeniyle, kamu harcamalarındaki artışın ekonomik faaliyetlerdeki artıştan daha yüksek olacağını öne sürmüştür. Wagner, ekonomik büyüme ile kamu harcamaları arasında uzun dönemde pozitif bir ilişki olduğunu belirtmiştir. Keynes (1936), kamu harcamalarının kısa dönemde ekonomik büyümeyi hızlandıran dışsal bir güç olduğunu ifade etmiştir (Grenade ve Wright, 2012, s. 2). Kamu harcamaları ile ekonomik büyüme arasında pozitif ilişki tespit eden çalışmalardan bazıları; Alexiou (2009), Arpaia ve Turrini (2008), Chude ve Chude (2013) şeklinde sıralanabilir.

Teknolojik gelişmeyi temsilen çalışmaya dâhil edilen TFP'nin, konjonktür ile pozitif ilişkili olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Buna göre, TFP, GSYH trendinden yukarı

doğru sapmalara neden olmaktadır. TFP, sadece ekonomik büyüme ve ülkeler-arası büyüme farklılıklarını ölçme yönleriyle değil, aynı zamanda ekonomik dalgalanmaların anlaşılması yönüyle de iktisatçıların önemle üzerinde durduğu olguların başında gelmektedir. TFP'nin yüksek oluşu, daha ileri teknoloji seviyesine, daha yüksek işçi başına düşen sermayeye ve daha fazla çıktıya işaret etmektedir. TFP, eldeki girdi stoku ile ekonominin daha fazla çıktı üretme kabiliyetini ve kapasitesini artırmaktadır. Böylece TFP; teknik değişim, beşeri sermaye, risk sermayesi, kalkınma harcamaları, ölçek ekonomileri, hükümet politikaları, uluslararası ticaret politikalarını içeren fiziksel faktörlerin verimliliğini artıran etkenleri kapsamaktadır (Ahmad vd., 2010, s. 106). TFP'nin ekonomik büyümeyi olumlu yönde etkilediği bulgusuna; Limam ve Miller (2004) ve Adak (2009) çalışmalarında da ulaşılmıştır.

Teknolojik gelişmeyi temsilen çalışmada kullanılan ileri teknoloji ihracatı ile konjonktür dalgalanmalarını arasında pozitif ilişki bulunmuştur. Falk (2009) ve Kim (2009) tarafından yapılan çalışmalarda benzer bulgulara ulaşılmıştır. Teknolojik gelişmenin konjonktür ile ilişki olması, dalgalanmalarının kaynağını teknoloji şokları ile açıklayan Reel Konjonktür Teorisi'nin temel önermeleriyle de örtüşmektedir.

Çalışmada elde edilen bulgulardan birisi de, finansal açıklığın konjonktürü pozitif etkilediğidir. Politika yapıcılar arasında FDI'nin ev sahibi ülkeler için verimlilik artırıcı bir olgu olduğu yönünde yaygın bir görüş vardır. Buradaki pozitif dışsallıkların altında yatan mekanizmalar; lisanslama antlaşmaları, taklit, işçi eğitimi ve yabancı firmalar tarafından getirilen yeni ürün ve süreçler yoluyla ithal edilen teknoloji ve know-how ile yabancı ve yerli firmalar arasında tesis edilen bağlantılar yatmaktadır. FDI ülkeye geldiği zaman yerli firmalar; yeni bilgi, deneyim ile yeni üretim ve yönetim becerileri sayesinde rekabet avantajını elde edebilmektedirler (Alfaro vd., 2006, s. 1). Melnyk vd. (2014) ve Mercan ve Peker (2013), FDI ve ekonomik büyüme arasında pozitif bağlantı tespit eden çalışmalardan bazılarıdır.

Küreselleşme sürecine uyum ile fikir ve teknolojinin yanısıra mal ve hizmetlerin uluslararası ticaretine açıklık, ekonomik büyümeye ivme kazandıran faktörler olarak değerlendirilmektedir. Günümüzde birçok araştırmacı, özellikle son yıllarda Doğu Asya ekonomilerinin yaşadığı hızlı ve istikrarlı büyüme trendlerinin birincil kaynağının bu ülkelerin uluslararası ekonomiye katılımları olduğunu düşünmektedir. Geleneksel

ticaret teorisi, kaynakların ülkeler arasında yeniden tahsisi ile verimlilik kazançları sağlanacağını bunun da ülkelerin gelirlerini artıracığını söylemektedir. Diğer taraftan statik monopolcü rekabet ve ölçek ekonomileri modelleri, uluslararası ticaret kazançlarının iki kaynağı olduğunu öne sürmektedir. Buna göre iki ülke arasında yapılan ticaret tüketim açısından farklı malları gündeme getirerek tüketici refahını artırıcı bir etkiye sahiptir. Bununla birlikte, piyasaların büyüdüğündeki artış firmalara ölçek ekonomilerini realize etme olanağı sağladığı için artan rekabet denge fiyatlarının düşmesini sağlar. Bu da tüketici refahını artırır (Andersen ve Babula, 2008, ss. 33-34). İçsel büyüme teorisinde ise bilgi taşmalarının küresel bir yapıda olması durumunda ticaretin teknolojik gelişmeyi sağlayacak önemli bir unsur olabileceği ifade edilmektedir (Stensnes, 2006). Ticari açıklığın ekonomide genişlemeyi sağladığı yönünde bulgulara ulaşan çalışmalardan bazıları; Tan (2012), Burange vd. (2013) ve Kahnemoui (2013) şeklinde sıralanabilir.

Döviz kurunda meydana gelen artışlar konjonktür dalgalanmaları açısından, ekonomide genişleme eğilimine neden olur. Nitekim döviz kurunun yükselmesi ulusal paranın değer kaybetmesine bu da ülkenin ihracatının ve ekonomik büyümesinin artmasına yol açar.

GMM tahminlerinden elde edilen bulgular temel tanı testleri açısından değerlendirildiğinde, tahmin edilen eşitliklerin tümünde birinci dereceden otokorelasyon (AR1) olduğu, ancak ikinci mertebeden otokorelasyon (AR2) olmadığı görülmüştür. GMM tahmininde kullanılan araç değişkenlerin geçerli olup-olmadığını test etmek amacıyla Hansen testleri yapılmıştır. Hansen testinin sonuçları tahmin edilen eşitliklerin tamamında H_0 hipotezinin reddedilemediğini, yani aşırı tanımlama kısıtlamalarının geçerli olduğunu ortaya koymaktadır. Katsayıların sıfır olduğu boş hipotezi altında çalışan Wald test istatistikleri ise tahmin edilen eşitliklerin tamamında katsayıların sıfırdan farklı olduğunu ve genel anlamda modellerin geçerli olduğunu göstermiştir. İçsellik problemini minimize etmesi, yatay-kesit boyutu zaman boyutundan yüksek olduğunda daha anlamlı sonuçlar vermesi, daha fazla değişken için anlamlı sonuçlar türetmesi ve tahmin edilecek modellerdeki kısıtlar altında tutarlı parametre tahminleri elde etmesi gibi yönleri nedeniyle sistem GMM tahmin sonuçlarının daha tutarlı bulunduğu ifade edilebilir.

Çalışmada kâr ve tasarruf oranlarının konjonktür karşıtı mı yoksa konjonktür yönlü mü hareket ettiği de araştırılmış, bu doğrultuda ARDL yaklaşımından yararlanılmıştır. Konjonktür ile ilişkili olan bir değişkenin işaretinin pozitif olması bu değişkenin konjonktür yönlü, negatif olması da konjonktür karşıtı hareket ettiğini göstermektedir. Tablo 3.9’da yer alan bulgulara göre kâr ve tasarruf oranlarının bağımlı değişken olduğu modellerde, ARDL modeli sonuçlarına göre gerek kâr gerekse de tasarruf oranları konjonktür yönlüdür. Kâr oranlarının konjonktür yönlü olması, Knoop (2009)’da belirtildiği gibi, genişleme dönemlerinde kâr oranlarının arttığını, buna karşın resesyon dönemlerinde azaldığını ortaya koymaktadır. Macallan vd. (2008) tarafından İngiltere ekonomisinde üzerine yapılan çalışmada, mark-upların ve kâr marjlarının hem toplam hem de endüstriyel düzeyde konjonktür ile aynı yönde hareket ettiği görülmüştür. Benzer bulgulara; Edmond ve Veldkamp (2009), Bilbiie vd. (2005), Small (1997), Hou ve Johri (2012) ve Bilbiie vd. (2007) tarafından yapılan çalışmalarda da rastlanabilir.

Tasarruf oranlarının konjonktür yönlü olması, genişleme dönemlerinde tasarruf oranlarının arttığını, daralma dönemlerinde ise azaldığını göstermektedir. Bir başka ifadeyle tasarruf oranları, ekonominin kötüye gittiği zamanlardaki harcamaları finanse edebilmek için ekonominin iyi olduğu zamanlarda artmaktadır. Tasarruf oranlarının konjonktür yönlü olduğunu ortaya koyan uygulamalı çalışmalardan bazıları; Lane ve Tornell (1998), Felmingham ve Cooray (2008) ile Crucini ve Shintani (2010) şeklinde sıralanabilir.

Tablo 3.6. Sabit Etkiler Tahmininin Sonuçları (Bağımlı Değişken BC)

Değişkenler	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)
PROFIT	0.0546* (0.0327)	0.0183 (0.0348)	0.1245*** (0.0272)	0.0481 (0.0322)	0.0974*** (0.0253)	0.1030*** (0.0264)	0.0144 (0.0343)	0.0192 (0.0298)	0.0807*** (0.0274)	0.1145*** (0.0225)			
SAVING_{it-1}	-0.0065 (0.0138)	-0.0651 (0.0437)	0.0674*** (0.0162)	-0.0054 (0.0149)	0.0516*** (0.0132)						0.0572*** (0.0145)	0.0856*** (0.0198)	-0.0669 (0.0435)
HTEC		0.1218*** (0.0261)					0.1148*** (0.0247)		0.1605*** (0.0426)				0.1175*** (0.0261)
TFP			0.6703*** (0.1215)		0.6537*** (0.0891)	0.6332*** (0.0946)				0.6729*** (0.0891)	0.6638*** (0.0271)	0.6489*** (0.1027)	
INFRATE				0.0091 (0.0178)	-0.0206*** (0.0065)		0.0038 (0.0175)						0.0087 (0.0179)
INTRATE			-0.0335*** (0.0128)						-0.0367*** (0.0254)				
M2												0.0019 (0.0023)	
CREDIT					0.0057** (0.0023)					0.0044* (0.0023)			
UNEMP								-0.0617** (0.0263)		-0.1804*** (0.0405)			
GEXP		-0.2527 (0.1807)					-0.1763 (0.1226)	-0.2067 (0.1314)					-0.2533 (0.1655)
FDI		0.0036** (0.0015)			0.0061*** (0.0021)		0.0048*** (0.0017)		0.0161*** (0.0068)	0.0044*** (0.0015)		0.0079*** (0.0028)	0.0035** (0.0015)
OPENNESS			0.0218*** (0.0043)	0.0073* (0.0044)		0.0185*** (0.0028)		0.0084*** (0.0032)			0.0227*** (0.0031)		
RER						0.0138** (0.0053)					0.0087* (0.0047)		
DUMMY	-3.0572*** (0.3572)	-2.8781*** (0.2584)	-1.652*** (0.1388)	-3.0380*** (0.3572)	-1.9083*** (0.1371)	-1.9473*** (0.1513)	-2.8713*** (0.2694)	-2.8141*** (0.2635)	-2.7780*** (0.3391)	-1.6987*** (0.1169)	-1.9194*** (0.0957)	-1.9448*** (0.1442)	-2.8986*** (0.2514)
C	-0.8398 (1.3691)	6.3088 (5.1692)	-7.7459*** (1.4166)	-1.2296 (1.4160)	-5.1939*** (1.2034)	-6.6385*** (1.5012)	3.5417 (3.2519)	4.0998 (3.1743)	-2.5337** (1.2049)	-3.4280*** (1.0411)	-3.3126*** (0.6218)	-1.4919*** (0.5515)	7.1266* (3.9790)
R²	0.55	0.58	0.78	0.55	0.75	0.75	0.57	0.57	0.60	0.77	0.76	0.75	0.57
F Testi	23.3***	23.3***	53.1***	22.2***	49.3	56.2***	23.8***	25.4***	24.02***	56.1***	56.4***	48.4***	23.5***
Gözlem Sayısı	714	704	620	714	680	758	740	753	642	701	723	641	724
Ülke Sayısı	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34

*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

Tablo 3.7. Sistem GMM Tahmininin Sonuçları (Tek Aşamalı, Bağımlı Değişken BC)^a

Değişkenler	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)
BC_{it-1}	0.0657* (0.0385)	0.0690* (0.0380)	0.207*** (0.0320)	0.0665* (0.0383)	0.1805*** (0.0362)	0.176*** (0.0312)	0.0863** (0.0338)	0.0755** (0.0347)	0.0977** (0.0421)	0.172*** (0.0317)	0.175*** (0.0299)	0.184*** (0.0341)	0.0931** (0.0400)
PROFIT	0.0183*** (0.00521)	0.0129*** (0.00450)	0.0140 (0.0102)	0.0204*** (0.00576)	0.0178* (0.0092)	0.00923 (0.00909)	0.0237*** (0.00417)	0.0232*** (0.00452)	0.0356*** (0.00355)	0.0203*** (0.0049)			
SAVING_{it-1}	0.0346*** (0.0097)	0.0227** (0.0107)	0.00535 (0.0205)	0.0278*** (0.00967)	-0.0127 (0.0231)						-0.0002 (0.0229)	0.0208** (0.0103)	0.0284*** (0.0095)
HTEC		0.0209** (0.0106)					0.0301** (0.0136)		0.0250* (0.0151)				0.0212 (0.0137)
TFP			0.639*** (0.0852)		0.672*** (0.0772)	0.628*** (0.0526)				0.652*** (0.0673)	0.658*** (0.0710)	0.665*** (0.0762)	
INFRATE				-0.0130*** (0.00484)	-0.0018 (0.0071)		-0.0136*** (0.00397)						-0.0042 (0.0055)
INTRATE			-0.00216 (0.00453)						-0.0199*** (0.00131)				
M2												0.0019** (0.0009)	
CREDIT					0.0025* (0.0015)					0.0023** (0.0011)			
UNEMP								-0.0336* (0.0206)		-0.0520* (0.0295)			
GEXP		0.0221* (0.0119)					0.0260** (0.0106)	0.0363*** (0.0132)					0.0438*** (0.0129)
FDI		0.00414* (0.00246)			0.0061*** (0.0016)		0.00444* (0.00234)		0.00983 (0.0112)	0.00615*** (0.0015)		0.0074*** (0.0014)	0.0054*** (0.0015)
OPENNESS			0.00083 (0.0018)	0.00155** (0.000688)		0.00156 (0.00178)		0.00200** (0.000904)			0.00246 (0.0016)		
RER						0.00270 (0.00413)					0.00593 (0.0049)		
DUMMY	-3.619*** (0.245)	-3.611*** (0.248)	-2.089*** (0.259)	-3.609*** (0.239)	-2.0791*** (0.2291)	-2.188*** (0.192)	-3.602*** (0.247)	-3.618*** (0.249)	-3.449*** (0.285)	-2.083*** (0.212)	-2.140*** (0.227)	-2.125*** (0.248)	-3.6140*** (0.2688)
AR(1)	-4.05***	-4.00***	-4.84***	-4.05***	-4.35***	-4.53***	-4.05***	-4.08***	-4.04***	-4.23***	-3.36***	-3.39***	-3.86***
AR(2)	-0.19	-0.24	-1.05	-0.16	-0.92	-0.76	-0.23	-0.18	-0.66	-0.90	-0.38	-0.48	-0.29
Hansen Testi	$\chi^2(274)=29.1$	$\chi^2(274)=29.8$	$\chi^2(274)=26.5$	$\chi^2(274)=30.2$	$\chi^2(274)=31.3$	$\chi^2(274)=30.3$	$\chi^2(274)=30.4$	$\chi^2(274)=28.3$	$\chi^2(274)=29.1$	$\chi^2(274)=29.4$	$\chi^2(274)=32.1$	$\chi^2(274)=28.3$	$\chi^2(273)=32.2$
Wald Testi	$\chi^2(4)=256.7***$	$\chi^2(7)=308.7***$	$\chi^2(7)=1386***$	$\chi^2(6)=315.1***$	$\chi^2(8)=1537***$	$\chi^2(6)=1076***$	$\chi^2(7)=303.5***$	$\chi^2(6)=328.3***$	$\chi^2(6)=405.3***$	$\chi^2(7)=1028***$	$\chi^2(6)=905.1***$	$\chi^2(6)=783.3***$	$\chi^2(7)=283.9***$
Gözlem Sayısı	709	701	617	709	677	730	709	646	646	680	717	639	722
Ülke Sayısı	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34

^a: Parantez içerisindeki değerler dirençli standart hataları göstermektedir. *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

Tablo 3.8. Panel OLS Sonuçları (Bağımlı Değişken BC)

Değişkenler	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)
PROFIT	0.0094 (0.0114)	0.0066 (0.0118)	0.0365*** (0.0091)	0.0147 (0.0095)	0.0367*** (0.0115)	0.0248*** (0.0084)	0.0072 (0.0115)	0.0146 (0.0113)	0.0321*** (0.0019)	0.0368*** (0.01203)			
SAVING_{it-1}	0.0228 (0.01606)	0.0168 (0.0165)	0.0234 (0.0174)	0.0193 (0.0179)	0.0076 (0.0181)						0.0054 (0.0157)	0.0014 (0.0121)	0.0131 (0.0166)
HTEC		0.0347 (0.0231)					0.0398* (0.0207)		0.0133 (0.0194)				0.0314 (0.0216)
TFP			0.6487*** (0.0614)		0.6600*** (0.0496)	0.5851*** (0.0566)				0.6504*** (0.0503)	0.6364*** (0.0531)	0.4956*** (0.0798)	
INFRATE				-0.0109 (0.0152)	0.0011 (0.0053)		-0.0091 (0.0147)						-0.0081 (0.0152)
INTRATE			-0.0051 (0.0053)						-0.0184 (0.0149)				
M2												0.0009** (0.0005)	
CREDIT					0.0038* (0.0019)					0.0023 (0.0019)			
UNEMP								-0.0478** (0.0201)		-0.0813*** (0.0238)			
GEXP		-0.0077 (0.0269)					-0.0269 (0.0275)	-0.0054 (0.0265)					-0.0231 (0.0189)
FDI		0.0088*** (0.0027)			0.0099*** (0.0038)		0.0084*** (0.0028)		0.0464*** (0.0111)	0.0096** (0.0038)		0.0059** (0.0019)	
OPENNESS			0.0011 (0.0018)	0.0017 (0.0027)		0.0026 (0.0016)		0.0019 (0.0024)			0.0027 (0.0018)		0.0085** (0.0027)
RER						0.0087* (0.0047)					-0.0038 (0.0049)		
DUMMY_USA	-3.3492*** (0.6500)	-3.3357*** (0.6456)	-2.1514*** (0.3467)	-3.3426*** (0.6627)	-2.0255*** (0.3311)	-2.1856*** (0.3641)	-3.2821*** (0.6449)	-3.2491*** (0.6378)	-3.2609*** (0.6649)	-1.9752*** (0.0065)	-2.1104*** (0.3501)	-2.6964*** (0.2148)	-3.3689*** (0.6705)
C	-0.2230 (0.7558)	0.0089 (0.8291)	-1.8086** (0.6345)	-0.4626 (0.6610)	-1.9239** (0.8915)	-2.1857 (0.6239)	0.7374 (0.8266)	0.3666 (0.8987)	-0.7504* (0.4678)	-0.9897 (0.7029)	0.3166*** (0.5651)	0.9083** (0.3887)	0.7331*** (0.4302)
R²	0.27	0.28	0.63	0.27	0.53	0.49	0.27	0.27	0.31	0.54	0.53	0.63	0.28
F Testi	87.7***	47.8***	173.1***	53.5***	109.03***	148.4***	45.1***	56.1***	57.7***	135.4***	163.5**	218.9***	46.7***
Gözlem Sayısı	714	704	620	714	680	758	740	753	642	701	723	641	724
Ülke Sayısı	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34

*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

Tablo 3.9. Panel ARDL Sonuçları

Değişkenler	Bağımlı Değişken PROFIT (2,1)	Bağımlı Değişken SAVING (3,2)
LR BC	0.157375*** (0.052223)	0.684370*** (0.091761)
SR _ec	-0.239132*** (0.026835)	-0.207377*** (0.051637)
D2. PROFIT	0.228696*** (0.038731)	
D2. SAVING		0.031290 (0.065122)
D3. SAVING		0.041916 (0.049346)
D1. BC	0.124227*** (0.024030)	0.196215*** (0.059315)
D2. BC		0.101451** (0.046000)
_cons	10.30575*** (1.155616)	4.730060*** (1.310322)
Gözlem Sayısı	706	656

LR: Uzun Dönem, SR: Kısa Dönem. *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

Çalışmadan elde edilen bulguların özeti Tablo 3.10’da gösterilmiştir. Buna göre; tasarruf ve kâr oranlarının yanı sıra; ileri teknoloji ihracatı, toplam faktör verimliliği, M2 para arzı, reel döviz kuru, yurt içi kredi hacmi, kamu harcamaları, ticari açıklık ve doğrudan yabancı sermaye girişleri konjonktür üzerinde pozitif, faiz, işsizlik ve enflasyon oranları negatif etkiye sahiptir. Etkinin pozitif olması, trenden yukarı doğru bir sapmaya ($\Delta y_t > \Delta \mu_t$), negatif olması ise aşağı doğru bir sapmaya ($\Delta y_t < \Delta \mu_t$) işaret etmektedir.

Tablo 3.10. Bulguların Özeti

Değişkenler		Beklenen İşaret	Gerçekleşen İşaret
Kâr Oranları	PROFIT	(+)	+
Özel Tasarruf Oranları	SAVING	(+ veya -)	+
İleri Teknoloji İhracatı	HTEC	(+)	+
Toplam Faktör Verimliliği	TFP	(+)	+
Enflasyon Oranları	INFRATE	(+ veya -)	-
Faiz Oranları	INTRATE	(-)	-
M2 Para arzı	M2	(+)	+
Yurtiçi Kredi Hacmi	CREDIT	(+)	+
İşsizlik Oranları	UNEMP	(-)	-
Genel Hükümet Harcamaları	GEXP	(+ veya -)	+
Yabancı Sermaye Yatırımları	FDI	(+ veya -)	+
Ticari Açıklık	OPENNESS	(+ veya -)	+
Reel Döviz Kuru	RER	(+)	+

SONUÇ VE DEĞERLENDİRME

Konjonktür dalgalanmaları ile ilgili uygulamalı literatüre bakıldığında genelde konjonktürün yayılma etkileri ve belirleyicileri üzerine yoğunlaşıldığı, ekonominin genişleme ve daralma dönemlerini analiz ederken tasarruf ve kâr oranlarının rolüne çok fazla odaklanılmadığı görülmektedir. Kâr oranları ile ilgili yapılan çalışmalar mikro temellidir. Tasarruf oranlarının konjonktür ile ilişkisi ele alınırken büyük oranda ihtiyati-tasarruflar ekseninde çalışmalar yapılmıştır. Diğer taraftan, tasarruf ve kâr oranlarının konjonktür yönünün sıklıkla incelendiği görülmektedir. Bir başka ifadeyle bu değişkenlerin konjonktür yönlü mü yoksa konjonktür karşıtı mı hareket ettiği araştırılmıştır. Bu çalışmanın temel motivasyonu ise tasarruf ve kâr oranlarında yaşanacak bir azalma ya da artışın ekonomide genişlemeye ya da daralmaya yol açıp açmayacağıdır.

Bu tez çalışmasında ekonominin can damarı olarak bilinen ve toplam ekonomik faaliyetlerin büyük bir bölümünü gerçekleştiren firmaların tasarruf ve kâr oranlarının konjonktür dalgalanmaları üzerindeki etkileri, OECD ülkeleri için 1990-2013 dönemi itibarıyla; FE, sistem GMM ve OLS yöntemleri kullanılarak analiz edilmiştir. FE ve sistem GMM analizlerinde genişleme ve daralma dönemlerini temsilen bir yapay değişken kullanılmıştır. OLS tahminlerinde ise benchmark ülke olarak uluslararası ekonomik sistemin en önemli yönlendiricilerinden biri olan ABD seçilmiş, bu ülkede yaşanan resesyon ve genişleme dönemleri dikkate alınarak bir yapay değişken daha tanımlanmıştır. Tahminlerde ayrıca konjonktür üzerinde gecikmeli etkide bulunacağı düşünüldüğünden tasarruf oranlarının bir dönem gecikmesi alınmıştır. Tahminler dirençli standart hatalar kullanılarak yapılmıştır. Tahmin sonuçları hem tasarruf hem de kâr oranlarının konjonktür ile pozitif ilişkili olduğunu ortaya koymuştur. Başka bir ifadeyle, tasarruf ve kâr oranlarındaki artışlar çıktıda trend düzeyinden yukarı doğru sapmalara neden olmaktadır. Cari dönemden önceki yılda özel tasarruf oranlarında yaşanan artışın konjonktürü pozitif etkilemesi, özel tasarrufların yatırımlara dönüşerek ekonomide canlanmaya (iyileşmeye) neden olduğunu göstermektedir. Neo-Klasik, Solow, Harrod-Domar, AK ve Romer gibi büyüme modellerinin birçoğu da tasarruf ile büyüme arasındaki pozitif ilişkiye dikkati çekmiştir. Avusturya Okulu Konjonktür Teorisi'nin tasarruf oranlarının konjonktür ile olan ilişkisine yönelik önermeleri çalışmanın bulgularıyla paralellik arz etmektedir. Avusturya Okulu Konjonktür

Teorisi'ne göre insanların tasarruf yapma eğilimindeki bir artış ödünç verilebilir fon arzı eğrisinin sağa kaymasına neden olur. Tüketiciler gelecekte daha fazla tüketmek için bugünkü tüketimlerini kısıtlamaktadırlar. Ödünç verilebilir fon arzındaki bu değişim daha düşük faiz oranı düzeyinde yeni bir denge oluşturmaktadır. Böylece yatırımlar uyarılmak suretiyle üretim olanakları artacak ve ekonomi genişleme eğiliminde olacaktır. Buna göre, ekonomik genişlemenin sürdürülebilir olabilmesi için yatırımların tasarruf artışları tarafından desteklenmesi gerekmektedir. Eğer yatırım artışları tasarruf yoluyla değil de daha çok krediler yoluyla sağlanırsa bu durumda ekonomi resesyona girebilecektir. Kâr oranlarının konjonktür dalgalanmaları ile olan pozitif ilişkisi Standart Neo-Kaleckiyan büyüme modelleri bağlamında açıklanabilir. Neo-Kaleckiyan büyüme modellerine kâr oranlarındaki aşağı ve yukarı yönlü hareketler ekonomide dalgalanmalara yol açabilmektedir. Buna göre cari toplam düzeyinde kâr oranlarındaki artış yatırımları özendirerek ekonomide genişletici eğilimleri beraberinde getirebilmektedir. Aynı zamanda bu büyüme modelleri, ücret artışlarının uluslararası rekabete zarar verdiğini öne sürmekte ve kâr yönlü büyüme lehindeki olguları desteklemektedir. Sonuç itibarıyla firma yatırımlarının ekonomide olumlu bir ivmeyi sağlaması noktasında tasarruf ve kâr oranlarının oldukça önemli olduğu ifade edilebilir.

Çalışmada tasarruf ve kâr oranlarının yanısıra konjonktür dalgalanmalarını etkileyen makroekonomik politika değişkenleri (INFRATE, INTRATE, UNEMP, M2, RER, CREDIT, GEXP, TFP, HTEC) ile uluslararası ekonomi değişkenleri (FDI, OPENNESS ve RER) analizlere dahil edilmiştir. M2, RER, CREDIT, GEXP, TFP, HTEC, FDI ve OPENNESS konjonktür ile pozitif, INFRATE, INTRATE ve UNEMP değişkenleri ise negatif ilişkilidir. Elde edilen bulguların iktisadi beklentiler ile uyumlu olduğu ifade edilebilir. Enflasyon oranlarındaki artış ekonomide daralma eğilimini tetiklemektedir. Barro-Becker modeline göre faiz oranlarındaki artış firmalar açısından düşünüldüğünde firmaların borçları üzerindeki yükü artırarak ve tüketiciler yönünden de tüketim harcamalarının kısılmasına neden olarak ekonomide resesyon eğiliminin güçlenmesine zemin hazırlamaktadır. Faiz oranları ile konjonktür arasında tespit edilen negatif ilişki Barro-Becker modelinin bu önermeliyle örtüşmektedir. İşsizlik oranının konjonktür üzerindeki etkisi negatiftir. Bu durum Okun Kanunu ile açıklanabilir. Yüksek işsizlik oranları toplam talebi de düşürmekte, bu durum sadece tüketimin azalmasına neden olmamakta, aynı zamanda fiziksel sermaye yatırımlarının ve beşeri sermayenin düşmesine yol açarak gelecek üretim olanaklarını da kötüleştirmektedir. M2

para arzının konjonktür üzerinde olumlu etkiye sahip olması Tobin Q teorisi, geleneksel parasal aktarım ve döviz kuru mekanizmalarıyla açıklanabilir. Her üç yaklaşıma göre de para arzında meydana gelen bir artışlar hâsıla düzeyi artırmakta ve ekonomi genişleme dönemine girmektedir. Kredi hacmi ile ilgili elde edilen bulgular, Levine'nin önermeleriyle örtüşmektedir. Buna göre özel sektöre verilen kredi hacmi arttıkça ekonomi genişleme dönemine girmektedir. Hükümet harcamaları konjonktür dalgalanmaları ile pozitif ilişkilidir. Bu bulgu, Wagner Kanunu ve Keynes'in temel önermeleriyle benzerlik göstermektedir. Wagner'e göre, ekonomik büyüme ile kamu harcamaları arasında uzun dönemde pozitif bir ilişki vardır. Keynes ise kamu harcamalarının kısa dönemde ekonomik büyümeyi hızlandıran dışsal bir güç olduğunu öne sürmüştür.

Teknolojik gelişmeyi temsilen çalışmada kullanılan ileri teknoloji ihracatı ve toplam faktör verimliliği değişkenlerinin konjonktür dalgalanmalarını pozitif etkilediği görülmüştür. TFP'nin yüksek oluşu, daha ileri teknoloji seviyesine, daha yüksek işçi başına düşen sermayeye ve daha fazla çıktıya işaret etmektedir. Diğer taraftan gerek finansal gerekse de ticari açıklık konjonktürü olumlu etkileyen değişkenlerdir. Finansal açıklık sayesinde ülkeye yabancı sermaye, teknik üretim bilgisi, yeni üretim ve yönetim teknikleri getirilebilmekte, bu sayede firmaların rekabet güçleri artabilmektedir. Bununla birlikte geleneksel ticaret teorisi, kaynakların ülkeler arasında yeniden tahsisi ile verimlilik kazançları sağlanacağını bunun da ülkelerin gelirlerini artıracığını söylemektedir.

Çalışmada ayrıca tasarruf ve kâr oranlarının konjonktür yönünü belirlemek için ARDL modelinden yararlanılmıştır. Modelin bulguları, gerek tasarruf gerekse de kâr oranlarının konjonktür yönlü (procyclical) hareket ettiğini ortaya koymuştur. Yani ekonominin genişleme dönemlerinde hem kâr hem de tasarruf oranları artmakta iken, daralma dönemlerinde tam tersi bir durum ortaya çıkmaktadır.

Analizlerde kullanılan değişkenlerin işaretleri tüm tahmincilerde aynı çıkmıştır. Gerek ABD'nin benchmark ülke olarak kullanıldığı yapay değişkenli OLS, gerekse de FE tahminlerinden elde edilen sonuçlar çalışmanın ana omurgasını oluşturan tasarruf ve kâr oranlarının ekonomide genişleme dönemlerini besleyici bir rol üstlendiklerini ortaya koymaktadır. Diğer taraftan, Sistem GMM tahmincisi ile daha fazla anlamlı model tahmin edilebilmiştir. Konjonktürün kendi gecikmeli değerinden etkilenme olasılığının

güçlü olması, araç değişken kullanımı yoluyla içsellik problemini asgari düzeye indirebilmesi, yatay-kesit boyutu zaman boyutundan fazla olduğunda tutarlı sonuçlar üretebilmesi ve daha fazla kısıt altında tutarlı parametre tahminleri verebilmesi gibi nedenlerden ötürü sistem GMM tahmin sonuçlarının modelimize daha uygun olduğu söylenebilir. Sistem GMM yöntemi kullanılarak yapılan tahminlerde birinci mertebeden (AR1) otokorelasyon var iken, ikinci mertebeden otokorelasyona (AR2) rastlanılmamış ve Hansen testinin sonuçları uyarınca kullanılan araç değişkenlerin geçerli olduğu görülmüştür.

Tasarruf artışı tarafından desteklenen firma yatırımları sadece uzun dönem iktisadi büyümenin önemli bir girdisi değil, aynı zamanda toplam talebin konjonktürel bir bileşeni ve konjonktür dalgalanmalarına neden olan faktörler arasında yer almaktadır. 2008 yılında, toplam talepteki daralmanın büyük bir bölümünü oluşturan yatırımlardaki azalma, birçok gelişmiş ülkenin resesyon deneyimi yaşamasına yol açmıştır. Anılan yılda özel sektör yatırımları bir önceki yıla göre; Hollanda, Finlandiya, İtalya ve Danimarka'da %25-30, ABD, İngiltere, Almanya ve İsveç'te %15-20 oranında azalmıştır. Düşük faiz oranları ve sermaye piyasası finansmanına ulaşımın kolay olmasına rağmen, firma yatırımlarındaki zayıflık; firmaların yeteri kadar iç finans kaynağına sahip olmaması ya da dış finansmana kolaylıkla erişememesi ve firmaların yatırımlar ile ilgili yeteri kadar finansmana sahip olsalar da, gelecekteki ekonomik koşullar ile ilgili belirsizlikler ve yatırımlardan elde edilecek getirilerin maliyetleri karşılayıp-karşılamayacağını net olmaması durumları ile açıklanmaktadır (Banerjee vd., 2015).

Bilindiği gibi, 2008 Küresel Finans Krizi'nin çıkış noktası, konut kredilerindeki aşırı genişlemeydi. Daha da önemlisi bu kredilerin geri ödemelerinde yaşanan sıkıntılardı. Özel sektörün tüketim ve yatırım harcamalarının büyük ölçüde krediler ve borçlanma yoluyla finanse edilmesi, krizi tetikleyen unsurlar olarak değerlendirilmiştir. Kredi balonuna dayalı bir ekonomik genişleme trendi sürdürülemez hale gelmiştir. Diğer taraftan, tasarruf oranlarının düşük düzeylerde olması, sermaye birikiminin de istenilen düzeyde olmamasına, yatırımların sektöre uğramasına ve nihayetinde kâr oranlarının düşmesine yol açmıştır. Bu zincirin son halkası olan ekonomik büyüme ise bu gelişmelerden olumsuz etkilenmiştir. Ekonomilerin birbirlerine olan finansal bağımlılıklarının yüksek oluşu, krizin yayılma etkisini güçlendirmiş ve sonrasında

küresel boyutta büyük bir durgunluğa dönüşecek ortamı hazırlamıştır. Ekonomik ve finansal yapıları kırılgan ekonomiler bu krizden bir hayli etkilenmişler, özellikle; İrlanda, İspanya, Portekiz, İtalya ve Yunanistan gibi Avrupa ülkeleri dahi krizin sonrasında bu etkiden kurtulamamışlardır. Bu olumsuz etkinin en yoğun olarak görüldüğü ülke ise şüphesiz Yunanistan'dır. Yunanistan'da 2007 yılında tasarrufların GSYH'ye oranı %12 düzeylerinde iken, 2008, 2009 ve 2010 yıllarında bu oran; %9.9, %5.7 ve %5.6 olarak gerçekleşmiştir. Tasarrufların bu düzeye gerilemesi krizin uzun soluklu bir resesyona dönüşmesine de neden olmuştur. Kriz öncesi döneme de bakıldığında yine tasarruf oranlarının bu ülkede düştüğü görülmektedir. Nitekim 2004-2006 döneminde ortalama tasarruf oranı %16 düzeylerindedir. Buna karşın bu kritik süreci; Çin ve Güney Kore gibi ülkelerin az hasarla atlattığının temel nedenlerinden birisinin yeteri kadar yurt-içi tasarruf olduğu söylenebilir. Küresel krizin ekonomiler üzerindeki olumsuz etkilerinin en yoğun olarak hissedildiği 2009 yılında Çin ve Güney Kore'de tasarrufların GSYH'ye oranı sırasıyla; %52 ve %33 olarak gerçekleşmiştir. Aynı yılda birçok ekonomi (Almanya %5.6, Finlandiya %8.3, Japonya %5.5, Rusya %7.8, Türkiye %4.8, İngiltere %4.2 ve ABD %2.8) daralırken, Çin yaklaşık %9, Güney Kore ise %0.7 oranında büyüme kaydetmiştir.

Konjonktür dalgalanmalarının refah üzerindeki etkisi özellikle gelişmekte olan ülkelerde oldukça yoğun hissedilmektedir. Bu ülkelerdeki ekonomi faaliyetlerini yürüten firmaların birçoğu küçük ve orta ölçeklidir. Gerek siyasi gerekse de ekonomik istikrarsızlıklar küçük firmaların finansman sorunu ile karşılaşmasına zemin hazırlamaktadır. Özellikle kriz dönemlerinin mümkün olduğunca az hasarla geçilmesi büyük ölçüde firmaların finansman yapılarının güçlü olmasına bağlıdır. Bu noktada yeteri kadar iç finansmana bir başka deyişle iç tasarrufa sahip olmayan firmalar dış finansmana yani kredilere ihtiyaç duymaktadır. Kredilerin geri ödemelerinde yaşanan sıkıntılar (ponzi finansmanı) Minsky'nin ifadesiyle ekonomide bir finansal kırılganlığa yol açmaktadır. Sürecin sonunda ekonomi resesyon deneyimi ile karşı karşıya olmaktadır. Bu nedenle firmalar açısından iç finansmanın önemi oldukça büyüktür.

Kredi genişlemesine değil de iç finansmana (tasarrufa) dayalı bir genişleme ise ekonominin kırılganlığını azaltmaktadır. Benzer bir şekilde firmaların faaliyetlerini sürdürürken gelecek dönem risklerine karşı bir tampon stoku oluşturmaları ve kâr ederken firma için tasarruflarını artırmaları, finansman konusunda dış kaynaklara olan

bağımlılığı azaltacaktır. Tasarruf eden firmaların sermaye birikimi ve dolayısıyla yatırımları artacaktır. Bu ise ekonomiye olumlu (istihdam artışı ve büyüme gibi) yansıyacaktır.

KAYNAKÇA

- Abel, A., Bernanke, B., ve Croushore, D. (2008). *Macroeconomics* (6. Baskı). Boston: Pearson, Addison-Wesley.
- Abildgren, K. (2012). Business Cycles, Monetary Transmission and Shocks to Financial Stability: Empirical Evidence From a New Set of Danish Quarterly National Accounts: 1948-2010. *European Central Bank Working Paper Series*, No:1458, 1-79.
- Adak, M. (2009). Total Factor Productivity and Economic Growth. *İstanbul Ticaret Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 8(15), 49-56.
- Adema, Y., ve Pozzi, L. (2012). Business Cycle Fluctuations and Private Savings in OECD Countries: A Panel Data Analysis. <http://www.econstor.eu/bitstream/10419/87404/1/12-144.pdf> (Erişim Tarihi: 10.04.2014).
- Adema, Y., ve Pozzi, L. (2015). Business Cycle Fluctuations and Household Saving in OECD Countries: A Panel Data Analysis. *European Economic Review*, 79, 214-233.
- Aghion, P., Comin, D., ve Howitt, P. (2006). *When Does Domestic Saving Matter for Economic Growth?*. New York: NBER.
- Ahmad, H. K., Ilyas, M., Mahmood, T., ve Afzal, M. (2010). Exploring The Effect of Total Factor Productivity Growth on Future Output Growth: Evidence From a Panel of East Asian Countries. *Pakistan Economic and Social Review*, 48(1), 105-122.
- Ahumada, H., ve Garegnani, M. L. (1999). Hodrick-Prescott Filter in Practice. *IV Jornada de Economía Monetaria e Internacional*, 20 de Agosto, La Plata: Universidad Nacional La Plata. <http://www.depeco.econo.unlp.edu.ar/jemi/1999/trabajo01.pdf> (Erişim Tarihi: 12.06.2014).

- Akay, E. Ç. (2015). Dinamik Panel Veri Modelleri. In S. Güriş (Ed.), *Stata ile Panel Veri Modelleri* içinde (ss.81-104). İstanbul: Der Yayınları.
- Alexiou, C. (2009). Government Spending and Economic Growth: Econometric Evidence From the South Eastern Europe (SEE). *Journal of Economic and Social Research*, 11(1), 1-16.
- Alfaro, L., Chanda, A., Kalemli-Ozcan, S., ve Sayek, S. (2006). *How Does Foreign Direct Investment Promote Economic Growth? Exploring The Effects of Financial Markets on Linkages*. New York: NBER.
- Alimi, N. (2015). The Effect of Trade, Specialization and Financial Integration on Business Cycles Synchronization in Some Mediterranean Countries. *Asian Economic and Financial Review*, 5(1), 110-118.
- Allgoewer, E. (2003). Underconsumption Theories and Keynesian Economics: Interpretations of the Great Depression. www.fgn.unisg.ch/public/public.htm (Erişim Tarihi: 01.03.2013).
- Alogoskoufis, G. (2012). Savings, Investment and the Real Interest Rate in an Endogenous Growth Model. <http://www.econ.aueb.gr/uploadfiles/AlIDP172012.pdf> (Erişim Tarihi: 02.04.2014).
- Alp, H., Başkaya, Y., Kılınç, M., ve Yüksel, C. (2011). Türkiye için Hodrick-Prescott Filtresi Düzgünleştirme Parametresi Tahmini. *İktisat İşletme ve Finans*, 26(306), 09-23.
- Altug, S. G. (2009). *Business Cycles: Fact, Fallacy and Fantasy*. Singapore: World Scientific Publishing.
- Andersen, L., ve Babula, R. (2008). The Link Between Openness and Long-Run Economic Growth. *Journal of International Commerce and Economics*, 2, 31-50.
- Antonakis, N. (1987). Investment Behaviour of Firms: a Critical Evaluation of Some Important Contributions. *Panepistemo Peiraieus Spudai*, 37(4), 615-633.
- Araujo, R. A., ve Teixeira, J. R. (2011). Decisions on Investment Allocation in The Post-Keynesian Growth Models. *Est. Econ., São Paulo*, 42(3), 615-634.
- Arent, S., Eck, A., Kloss, M., ve Krohmer, O. (2012). Income Risk, Saving and Taxation: Will Precautionary Saving Survive? <https://www.cesifo-group.de/portal/pls/portal/docs/1/1215321.PDF>

(Erişim Tarihi: 01.03.2015).

- Arnold, R. (2010). *Macroeconomics* (9. Baskı). Mason, OH: South-Western Cengage Learning.
- Arpaia, A., ve Turrini, A. (2008). *Government Expenditure and Economic Growth In The EU: Long-Run Tendencies and Short-Term Adjustment*. European Commission, Economic Papers, No: 300.
- Aruoba, B., Diebold, F., Köse, M. A., ve Terrones, M. (2010). Globalization, the Business Cycle, and Macroeconomic Monitoring. *NBER International Seminar on Macroeconomics*, June 18-19, 2010, Chicago: University of Chicago.
- Aşırım, O. (1994). Enflasyon ve Tasarruf İlişkisinin Kesintisiz Zaman Modeli. *Ankara: Türkiye Cumhuriyeti Merkez Bankası, Araştırma Genel Müdürlüğü*. Tartışma Tebliği, No: 9407.
- Ataman, B. C. (1996). Neo Keynesci Bölüşüm Teorisi: Ücret-Fiyat Sarmali ve Gelirler Politikası. *Ankara Üniversitesi SBF Dergisi*, 51(01), 53-69.
- Bagwell, K., ve Staiger, R. (1995). *Collusion Over the Business Cycle*. New York: NBER.
- Bakır, E. (2015). Capital Accumulation, Profitability, and Crisis Neoliberalism in the United States. *Review of Radical Political Economics*, 47(3), 389-411.
- Ball, L., Mankiw, N. G., ve Romer, D. (1988). The New Keynesian Economics and the Output-Inflation Trade-Off. *Brookings Papers on Economic Activity*, 1, 1-82.
- Banerjee, R., Kearns, J., ve Lombardi, M. (2015). (Why) is Investment Weak? *BIS Quarterly Revue*, March, 67-82.
- Barro, R. (1995). *Inflation and Economic Growth*. New York: NBER.
- Barro, R., ve Sala-i Martin, X. (2004). *Economic Growth* (2. Baskı). New York: McGraw-Hill.
- Batchelder, R. W., ve Galsner, D. (1991). *Pre-Keynesian Monetary Theories of Great Depression: What Ever Happened to Hartwey and Cassel*. California: University of California.
- Baum, C., Schaffer, M., ve Stillman, S. (2003). Instrumental variables and GMM: Estimation and Testing. *Stata Journal*, 3(1), 1-31.
- Baxter, M., ve King, R. G. (1995). Measuring Business Cycles: Approximate Band-Pass Filters For Economic Time Series. *Review of Economics and Statistics*, 81(4), 575-593.

- Bayar, Y. (2014). Savings, Foreign Direct Investment Inflows and Economic Growth in Emerging Asian Economies. *Asian Economic and Financial Review*, 4(8), 1106-1122.
- Behr, A. (2003). A Comparison of Dynamic Panel Data Estimators: Monte Carlo Evidence and an Application to the Investment Function.
<http://www.econstor.eu/bitstream/10419/19591/1/200305dkp.pdf>
(Erişim Tarihi: 03.04.2015).
- Beveridge, S., ve Nelson, C. R. (1981). A New Approach to Decomposition of Economic Time Series Into Permanent and Transitory Components With Particular Attention to Measurement of The 'Business Cycle'. *Journal of Monetary Economics*, 7(2), 151-174.
- Bhaduri, A., ve Marglin, S. (1990). Unemployment and The Real Wage: The Economic Basis for Contesting Political Ideologies. *Cambridge Journal of Economics*, 14(4), 375-393.
- Bilbiie, F., Ghironi, F., ve Melitz, M. J. (2005). Business Cycles and Firm Dynamics.
<http://repec.org/sed2005/up.677.1107213716.pdf>
(Erişim Tarihi: 07.07.2015).
- Bilbiie, F., Ghironi, F., ve Melitz, M. J. (2007). *Endogenous Entry, Product Variety and Business Cycles*. New York: NBER.
- Bjørnskov, C. (2011). Austrian Business Cycle Theory Evidence from Scandinavia.
<http://csinvesting.org/wp-content/uploads/2012/12/Evidence-from-Scandinavia-for-ABCT.pdf> (Erişim Tarihi: 17.10.2015).
- Blecker, R. A. (2011). Open Economy Models of Distribution and Growth. E. Hein ve E. Stockhammer (Eds.), *A Modern Guide to Keynesian Macroeconomics and Economic Policies* içinde (ss.215-239). Cheltenham, UK: Edward Elgar.
- Bocutoğlu, E. (2012). Krizin Makro İktisadından Makro İktİsadin Krizine: Eleştirel Bir Değerlendirme.
<http://www.tek.org.tr/dosyalar/bunalim9.pdf>
(Erişim Tarihi: 21.05.2015).
- Bocutoğlu, E., ve Ekinçi, A. (2010). Küresel Krize Farklı Bir Teorik Çerçeve: Avusturyacı Konjonktür Teorisi. *Bankacılar Dergisi*. (73), 20-34.
- Bogliacino, F., ve Pianta, M. (2012). *Profits, R&D, and Innovation-A Model and a Test*. Seville: IRI-IPTS.

- Boianovsky, M., ve Trautwein, H.-M. (2007). Johan Åkerman vs. Ragnar Frisch on Quantitative Business Cycle Analysis. *European Journal of the History of Economic Thought*, 14(3), 487-517.
- Bonenkamp, J., Jacobs, J., ve Kuper, G. H. (2001). *Measuring Business Cycles in The Netherlands, 1815-1913: A Comparison of Business Cycle Dating Methods*. Groningen: University of Groningen.
- Böwer, U., ve Guillemineau, C. (2006). Determinants of Business Cycle Synchronisation Across Euro Area Countries.
<http://edz.bib.uni-mannheim.de/daten/edz-ki/ezb/06/w-paper/ecbwp587.pdf>
(Erişim Tarihi: 16.10.2014).
- Brady, M. E. (1994). Keynes, Pigou and the Supply Side of the General Theory. *History of Economics Review*, 21, 34-46.
- Bry, G., ve Boschan, C. (1971). *Cyclical Analysis of Time Series: Selected Procedures and Computer Programs*. New York: NBER.
- Burange, L., Ranadive, R., ve Karnik, N. (2013). Trade Openness And Economic Growth Nexus: A Case Study of BRICS. *ISFIRE Working Paper Series*. No:1.
- Burns, A. F. (1954). Hicks and The Real Cycle. A. F. Burns (Ed.), *The Frontiers of Economic Knowledge* içinde (ss. 236-267). Princeton: Princeton University Press.
- Burns, A. F., ve Mitchell, W. (1946). *Measuring Business Cycles*. New York: NBER.
- Butos, W. N. (1993). The Recession and Austrian Business Cycle Theory: An Empirical Perspective. *Critical Review*, 7(2-3), 277-306.
- Cagetti, M. (2003). Wealth Accumulation Over The Life Cycle and Precautionary Savings. *Journal of Business & Economic Statistics*, 21(3), 339-353.
- Caldentey, E. P., Titelman, D., ve Carvallo, P. (2013). *Weak Expansions: A Distinctive Feature of The Business Cycle In Latin America And The Caribbean*. Working Papers Series, No: 749. New York: Levy Economics Institute of Bard College.
- Calzolari, G., ve Magazzini, L. (2014). *Improving GMM Efficiency In Dynamic Models for Panel Data With Mean Stationarity*. Working Paper No: 12, Verona: University of Verona.
- Cameron, G., ve Hall, L. M. (2004). Macroeconomic Theory IV: New Keynesian Economics. <http://www.nuffield.ox.ac.uk/Users/Cameron/lmh/pdf/et4-04.pdf>
(Erişim Tarihi: 24.11.2014).

- Carroll, C. (2006). *Consumption and Saving: Theory and Evidence*. New York: NBER.
- Carroll, C., Dynan, K., ve Krane, S. (2003). Unemployment Risk And Precautionary Wealth: Evidence From Households' Balance Sheets. *Review of Economics and Statistics*, 85(3), 586-604.
- Carvalho, L., ve Rugitsky, F. (2015). *Growth and Distribution in Brazil in the 21st Century: Revisiting the Wage-Led Versus Profit-Led Debate*. São Paulo: University of São Paulo .
- Carvalho, V., ve Grassi, B. (2015). Large Firm Dynamics and The Business Cycle. <http://repositori.upf.edu/bitstream/handle/10230/23589/1481.pdf?sequence=1> (Erişim Tarihi: 07.03.2015).
- Case, K., Fair, R., ve Oster, S. (2012). *Principles of Macroeconomics*. Prentice Hall.
- Castells Quintana, D., ve Royuela Mora, V. (2012). Unemployment and Long-Run Economic Growth: The Role of Income Inequality And Urbanization. *Investigaciones Regionales*, 24, 153-173.
- Cerqueira, P. A., ve Martins, R. (2009). Measuring The Determinants Of Business Cycle Synchronization Using A Panel Approach. *Economics Letters*, 102(2), 106-108.
- Challe, E., ve Ragot, X. (2016). Precautionary Saving Over The Business Cycle. *The Economic Journal*. 126(590), 135-164.
- Charles, S. (2008). A Post-Keynesian Model of Accumulation With a Minskyan Financial Structure. *Review of Political Economy*, 20(3), 319-331.
- Cheng, M. Y. (2003). Economic Fluctuations and Economic Growth: An Emprical Study of Malaysian Economy. *The Journal of Business in Developing Nations*, 7, 51-74.
- Christiano, L. J., ve Fitzgerald, T. J. (1999). Band Pass Filter. http://pages.stern.nyu.edu/~dbackus/GE_asset_pricing/ms/Filters/Christiano%20bandpass%20NBER7257.pdf (Erişim Tarihi: 12.08.2014).
- Christodouloupoulou, S. (2007). The Determinants of Business Cycle Correlations: A Comparison Between OECD and non-OECD economies. <https://www.ukdataservice.ac.uk/media/263193/christodouloupoulou-paper.pdf> (Erişim Tarihi: 10.03.2015).

- Christoffel, K., ve Linzert, T. (2006). The Role of Real Wage Rigidity and Labor Market Frictions for Unemployment and Inflation Dynamics. *Discussion paper Series 1, Economic Studies No:11*.
- Christoffersen, P. F. (2000). Dating the Turning Points of Nordic Business Cycles. <http://www.econ.ku.dk/epru/files/wp/00-13.pdf> Erişim Tarihi:10.12.2014.
- Chude, N. P., ve Chude, D. I. (2013). Impact of Government Expenditure on Economic Growth in Nigeria. *International Journal of Business and Management Review*, 1(4), 64-71.
- Chung, S. (2014). New Keynesian Economics. <http://skchugh.com/images/Chapter12.pdf> (Erişim Tarihi: 05.09.2014).
- Coad, A. (2007). Testing the Principle of ‘Growth of the Fitter’: The Relationship Between Profits And Firm Growth. *Structural Change and Economic Dynamics*, 18(3), 370-386.
- Cotis, J.-P., ve Coppel, J. (2005). Business Cycle Dynamics in OECD Countries: Evidence, Causes and Policy Implications. *The Changing Nature of the Business Cycle*, 11–12 July 2005, Reserve Bank of Australia: Sidney.
- Crotty, J. (1986). Marx, Keynes, and Minsky on the Instability of The Capitalist Growth Process And The Nature of Government Economic Policy. S. W. Helburn ve D. F. Bramhall (Eds) *Marx, Keynes, Schumpeter. A Centennial Celebration of Dissent* içinde (ss. 297-326). New York: M.E. Sharpe.
- Crucini, M., ve Shintani, M. (2010). *Measuring Business Cycles By Saving For A Rainy Day*. New York: NBER
- Çolak, Ö. F., ve Öztürkler, H. (2012). Tasarrufun Belirleyicileri: Küresel Tasarruf Eğiliminde Değişim ve Türkiye’de Hanehalkı Tasarruf Eğiliminin Analizi. http://www.tbb.org.tr/Content/Upload/Dokuman/2025/TBB_Arastirma_Colak_Ozturkler.pdf (Erişim Tarihi:10.05.2014).
- D'Agata, A. (2006). Entry and Stationary Equilibrium Prices in a Post-Keynesian Growth Model. N. Salvadori (Ed.), *Classical, Neoclassical and Keynesian Views on Growth and Distribution* içinde (ss. 266-284). Northampton: Edward Elgar.
- da Silva, G. F. (2002). The Impact of Financial System Development on Business Cycles Volatility: Cross-Country Evidence. *Journal of Macroeconomics*, 24(2), 233-253.

- Dadkhah, K. (2009). *The Evolution of Macroeconomic: Theory and Policy*. Berlin: Springer.
- Davidson, R. (2013). *Austrian Business Cycle Theory An Application to New Zealand's Recent Boom and Bust*. Hamilton: The University of Waikato Management.
- De Freitas, M. L. (2014). *Introduction to Economic Growth*
<http://sweet.ua.pt/afreitas/growthbook/MLFGrowthNotesnet.pdf>
(Erişim Tarihi: 08.05.2014).
- De Hoyos, R., ve Sarafidis, V. (2006). Testing for Cross-Sectional Dependence in Panel-Data Models. *Stata Journal*, 6(4), 482-496.
- Del Negro, M., ve Schorfheide, F. (2012). DSGE Model-Based Forecasting. New York: Federal Reserve Bank of New York.
- Dibeh, G. (2005). A Kaleckian Model of Business Cycle Synchronization. *Review of Political Economy*, 17(2), 253-267.
- Diebold, F. X., ve Rudebusch, G. D. (2001). Five Questions About Business Cycles. *Federal Reserve Bank of San Francisco Economic Review*, 1-16.
- Doepke, M., Lehnert, A., ve Sellgren, A. W. (1999). *Macroeconomics*. Chicago: University of Chicago.
- Dornbusch, R., ve Fischer, S. (1994). *Macroeconomics* (6. Baskı). New York: McGraw-Hill, Inc.
- Dornbusch, R., Fischer, S., ve Startz, R. (2007). *Makroekonomi* (Çev: S. Ak,). Ankara: Gazi Kitabevi.
- Doshchyn, A., ve Giommetti, N. (2013). Learning, Expectations, and Endogenous Business Cycles. *MPRA Paper No. 49617*.
- Drazen, A. (2001). The Political Business Cycle After 25 Years. *NBER Macroeconomics Annual 2000*, 15, 75-138.
- Drennan, R. (2011). Consumption Theory and Its Critics.
<http://164.67.121.27/files/UP/Drennan/Drennan.Pt2.Russell.Sage.pdf>
(Erişim Tarihi: 01.06.2014).
- Dua, P., ve Banerji, A. (2006). Business Cycles in India. *Working papers 146, Centre for Development Economics, Delhi School of Economics*.
- Duesenberry, J. S. (1949). *Income, Saving, And The Theory of Consumer Behavior*. Massachusetts: Cambridge.

- Dünhaupt, P. (2013). *Determinants of Functional Income Distribution: Theory And Empirical Evidence*. Kassel: Global Labour University.
- Dwivedi, D. N. (2010). *Macroeconomics: Theory and Policy*. New Delhi: Tata McGraw-Hill Education.
- Edmond, C., ve Veldkamp, L. (2009). Income Dispersion and Counter-Cyclical Markups. *Journal of Monetary Economics*, 56(6), 791-804.
- El Seoud, M. S. A. (2014). Testing The Relationship Between Private Savings and Economic Growth: Case Study of Bahrain. *Global Institute for Research & Education*, 3(1), 38-44.
- Everaert, G. (2013). Orthogonal to Backward Mean Transformation for Dynamic Panel Data Models. *The Econometrics Journal*, 16(2), 179-221.
- Everts, M. (2006). Duration of Business Cycles. University of Bern, Department of Economics, http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=905804 (Erişim Tarihi: 17.02.2015).
- Falk, M. (2009). High-Tech Exports and Economic Growth in Industrialized Countries. *Applied Economics Letters*, 16(10), 1025-1028.
- Felderer, B., ve Homburg, S. (2010). *Makro İktisat ve Yeni Makro İktisat* (Çev: O. Aydoğuş ve A. Oğuzhan). Ankara: Elif Yayınevi.
- Feldstein, M. (1974). Social security, Induced Retirement, and Aggregate Capital Accumulation. *The Journal of Political Economy*, 82(5), 905-926.
- Feldstein, M., ve Horioka, C. Y. (1980). Domestic savings and International Capital Flows. *The Economic Journal*, 90(358), 314-329.
- Felipe, J., ve Kumar, U. (2010). Technical Change in India's Organized Manufacturing Sector. <http://www.econstor.eu/bitstream/10419/56953/1/637220897.pdf> (Erişim Tarihi: 07.03.2015).
- Felmingham, B., ve Cooray, A. (2008). The Cyclical and Trend Behaviour of Australian Investment and Savings. *Journal of Business Cycle Measurement and Analysis*, 2007(3), 367-386.
- Frasca, R. (2006). *Macroeconomics*. <http://academic.udayton.edu/pmac/im/macro14.pdf> (Erişim Tarihi: 28.09.2015).

- Freeman, C. (1982). Innovation and Long Cycles of Economic Development. *International Seminar on Innovation and Development at the Industrial Sector*. Campinas: University of Campinas.
- Galí, J. (2002). *New Perspectives On Monetary Policy, Inflation, And The Business Cycle*. New York: NBER.
- Ganioğlu, A., ve Yalçın, C. (2013). Domestic Savings Investment Gap and Growth: A Cross-Country Panel Study, *Türkiye Cumhuriyeti Merkez Bankası, Working Paper. No:13/46*.
- Gatti, D. D. (2012). Financial Instability after Minsky: Heterogeneity, Agent Based Models and Credit Networks.
<https://ineteconomics.org/uploads/papers/delli-gatti-domenico-berlin-paper.pdf>
(Erişim Tarihi: 23.09.2015).
- Gengenbach, C., Palm, F., ve Urbain, J.-P. (2009). Panel Unit Root Tests in The Presence of Cross-Sectional Dependencies: Comparison And Implications for Modelling. *Econometric Reviews*, 29(2), 111-145.
- Gillman, M., Harris, M. N., ve Matyas, L. (2001). Inflation and Growth: Some Theory and Evidence. <https://www.diw.de/sixcms/detail.php/39364>
(Erişim Tarihi: 18.04.2015).
- Giovannoni, O. (2014). *What Do We Know About The Labor Share and The Profit Share? Part I: Theories*. New York: Levy Economics Institute of Bard College.
- Goodwin, R. M. (1967). A Growth Cycle. C. H. Feinstein (Ed.), *Socialism, Capitalism and Economic Growth* içinde (ss. 54-58). Cambridge: Cambridge University Press.
- Goodwin, R. M. (1972). A Growth Cycle. J. G. Schwartz ve E. K. Hunt (Eds.), *A Critique of Economic Theory: Selected Readings* içinde (ss.442-449). Harmondsworth: Penguin Books.
- Gordon, R. J. (1986). Introduction: Continuity and Change in Theory, Behavior, and Methodology. R. J. Gordon (Ed.), *The American Business Cycle: Continuity and Change* içinde (ss.1-34). University of Chicago Press.
- Gordon, R. J. (1990). What is New-Keynesian Economics? *Journal of Economic Literature*, 28(3), 1115-1171.
- Gottfries, N. (1991). Customer Markets, Credit Market Imperfections And Real Price Rigidity. *Economica*, 58(231), 317-323.

- Gourinchas, P.-O. (2000). Precautionary Savings, Life Cycle and Macroeconomics. <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.421.2356&rep=rep1&type=pdf> (Erişim Tarihi: 13.12.2015).
- Gouverneur, J., ve Başkaya, F. (2007). *Kapitalist Ekonominin Temelleri: Çağdaş Kapitalizmin Marksist Ekonomik Tahliline Giriş* (Çev: F. Başkaya): İmge Kitabevi.
- Grabowski, R., ve Shields, M. (2000). A Dynamic, Keynesian Model of Development. *Journal of Economic Development*, 25(1), 1-16.
- Green, E., ve Porter, R. (1984). Noncooperative Collusion Under Imperfect Price Information. *Econometrica*. 52(1), 87-100.
- Greenwald, B. C., ve Stiglitz, J. E. (1988). *Keynesian, New Keynesian, and New Classical Economics*. Mass.: National Bureau of Economic Research Cambridge.
- Grenade, K., ve Wright, A. (2012). The Relationship Between Public Spending and Economic Growth in Selected Caribbean Countries: A Re-Examination. *44rd Annual Monetary Studies Conference Global Financial Shocks, Regional Macro-economic Challenges and their Impact on Regional Economic Integration*, 7th-9th November 2012, Suriname: The Central Bank of Suriname.
- Guay, A., ve St-Amant, P. (1997). *Do the Hodrick-Prescott and Baxter-King Filters Provide a Good Approximation of Business Cycles?* Montreal: Montréal Center for Research on Economic Fluctuations and Employment.
- Güvel, E. A. (2011). *Makro Ekonomi I: İstihdam, Faiz ve Para*. Adana: Karahan Kitabevi.
- Hahnel, R., ve Sherman, H. (1982). The Rate of Profit Over The Business Cycle. *Cambridge Journal of Economics*, 6(2), 185-194.
- Hairault, J. O., ve Langot, F. (2012). Markups And The Welfare Cost Of Business Cycles: A reappraisal. *Journal of Money, Credit and Banking*, 44(5), 995-1014.
- Hall, R. (1978). Stochastic Implications of the Life Cycle-Permanent Income Hypothesis: Theory And Evidence. *Journal of Political Economy*, 86(6), 971-987.
- Hallegatte, S., ve Ghil, M. (2007). *Endogenous Business Cycles And The Economic Response To Exogenous Shocks*. FEEM Working Paper. ETA Nota di Lavoro.

- Hamilton, J. D. (1989). A New Approach To The Economic Analysis of Nonstationary Time Series and the Business Cycle. *Econometrica: Journal of the Econometric Society*, 57(2), 357-384.
- Han, C., ve Phillips, P. (2010). GMM Estimation for Dynamic Panels With Fixed Effects And Strong Instruments At Unity. *Econometric Theory*, 26(1), 119-151.
- Hanck, C. (2008). An Intersection Test For Panel Unit Roots. *Econometric Reviews*, 32(2), 183-203.
- Hansen, B., ve Seshadri, A. (2013). *Uncovering the Relationship between Real Interest Rates and Economic Growth*. Michigan: Michigan Retirement Research Center.
- Harding, D., ve Pagan, A. (2001). Extracting, Using and Analysing Cyclical Information. https://mpira.ub.uni-muenchen.de/15/1/MPRA_paper_15.pdf (Erişim Tarihi: 01.04.2015).
- Harvie, D. (2000). Testing Goodwin: Growth Cycles in Ten OECD Countries. *Cambridge Journal of Economics*, 24(3), 349-376.
- Heijdra, B. J., ve Van Der Ploeg, F. (2002). *Fondations of Modern Macroeconomics*. New York: Oxford University Press, Inc.
- Hein, E., ve Tarassow, A. (2008). Distribution, Aggregate Demand And Productivity Growth: Theory And Empirical Results For Six OECD Countries Based On A Post-Kaleckian Model. *Cambridge Journal of Economics*, 34(4), 724-757.
- Heinrich, M. (2013). Crisis Theory, the Law of the Tendency of the Profit Rate to Fall, and Marx's Studies in the 1870s. *Monthly Review*, 64(11), 15-31.
- Hibbs, D. A. (1977). Political Parties and Macroeconomic Policy. *American Political Science Review*, 71(04), 1467-1487.
- Hicks, J. R. (1950). *A Contribution to the Theory of the Trade Cycle*. Oxford: The Clarendon Press.
- Hodrick, R. J., ve Prescott, E. C. (1997). Postwar US Business Cycles: an Empirical Investigation. *Journal of Money, Credit, and Banking*, 29(1), 1-16.
- Hou, K., ve Johri, A. (2012). *Intangible Capital and The Excess Volatility of Aggregate Profits: Department of Economics*. Hamilton: McMaster University.
- Hsiao, C., Pesaran, M., ve Pick, A. (2007). Diagnostic Tests of Cross Section Independence for Nonlinear Panel Data Models. *Cambridge Working Papers in Economics*. <http://www.econstor.eu/bitstream/10419/26029/1/538177373.PDF> (Erişim Tarihi: 08.03.2015).

Hsieh, S. F. (2008). Fourier Transform.

<http://ocw.nctu.edu.tw/upload/classbfs120912273855089.pdf>

(Erişim Tarihi: 09.11.2013).

Hurlin, C., ve Mignon, V. (2004). Second Generation Panel Unit Root Tests.

<https://halshs.archives-ouvertes.fr/halshs-00159842/document>

(Erişim Tarihi: 17.01.2015).

Ilegbinosa, A. I. (2012). An Analysis of Karl Marx's Theory of Value on the Contemporary Capitalist Economy. *Journal of Economics and Sustainable Development*, 3(5), 1-6.

Inklaar, R., Jong-A-Pin, R., ve De Haan, J. (2008). Trade and Business Cycle Synchronization in OECD Countries-A Re-examination. *European Economic Review*, 52(4), 646-666.

Iqbal, M. Z., Ahmad, N., ve Hussain, Z. (2012). Impact of Savings and Credit on Economic Growth in Pakistan. *Pakistan Journal of Social Sciences (PJSS)*, 32(1), 39-48.

Ireland, P. (1995). Using the Permanent Income Hypothesis For Forecasting. *Federal Reserve Bank of Richmond Economic Quarterly*, 81(1), 49.

Jensen, A. L. (2012). *Business Cycle Forecasting-Industry Forecasting in Trade Associations*. Copenhag: Copenhag Business School.

Jung-Chao, L. (1961). Economic Growth and Business Cycles.

<http://thuir.thu.edu.tw/ir/retrieve/18345/V.3+n.1%28249-266%29.pdf>

(Erişim Tarihi: 10.12.2015).

Kahnamoui, F. (2013). Do Trade Restrictions or Openness Affect Economic Growth Differently in the Presence of Export Credits? *Business and Economics Journal*, 69(1), 1-11.

Kaldor, N. (1940). A Model of The Trade Cycle. *The Economic Journal*, 50(197), 78-92.

Kalecki, M. (1935). A Macrodynamic Theory of Business Cycles. *Econometrica, Journal of the Econometric Society*, 3(3), 327-344.

Kalecki, M. (1942). A Theory of Profits. *The Economic Journal*, 52 (206/207), 258-267.

Kalecki, M. (1944). Professor Pigou on "The Classical Stationary State": A Comment. *Economic Journal*, 54(213), 131-132.

Kalkınma Bakanlığı. (2014). *Yurtiçi Tasarruflar: Özel İhtisas Komisyonu Raporu Onuncu Kalkınma Planı: 2014-2018*. Ankara: Kalkınma Bakanlığı.

- Kanao, T. (2005). Keynes, Kalecki and the Japanese Economy. <http://www.ronsyu.hannan-u.ac.jp/open/n001905.pdf> (Erişim Tarihi: 11.12.2014).
- Kaya, Y. T., ve Yavan, Z. A. (2007). *Türkiye Ekonomisi Potansiyel Çıktı Tahmininde Üretim Fonksiyonu Yaklaşımı ve Mevcut İstatistiki Yaklaşımlar ile Karşılaştırılması*. Ankara: TÜSİAD.
- Keat, S. K., Mun, H. W., Yuan, Y. P., Hei, L. K., ve Kai, L. (2015). Determinant of Private Saving: An Empirical Study on Malaysia. *Economics and Management Sciences*, 4(1), 200-209.
- Kelly, R., McQuinn, K., ve Stuart, R. (2011). Exploring The Steady-State Relationship Between Credit And GDP for a Small Open Economy-The Case of Ireland. *The Economic and Social Review*, 42(4), 455-477.
- Keskingöz, H. (2013). Türkiye'ye Gelen Doğrudan Yabancı Sermaye Yatırımları Konjonktür Yönlü mü Hareket Ediyor? *Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 3(2), 1-10.
- Khan, M. S., ve Senhadji, A. S. (2001). Threshold Effects in The Relationship Between Inflation And Growth. *IMF Staff Working Papers*, 1-21.
- Khandker, A. (2011). In Search of the Reasons of “The Great Recession”: Time for a Change in Policies? <http://www.wbiconpro.com/222-Abee.pdf> (Erişim Tarihi: 04.12.2014).
- Kim, J. (2009). The Technological Level of Exports and Economic Growth. *Journal of Economic Research*, 14(3).
- Kingston, W. (2006). Schumpeter, Business Cycles and Co-evolution. *Industry and Innovation*, 13(1), 97-106.
- Kiyota, K. (2011). Productivity, Markup, Scale Economies, and the Business Cycle: Estimates from Firm-Level Panel Data in Japan. <http://manageweb.ict.uniba.it/ricerca/dipartimenti/dse/seminari/seminari-2011/Kiyota2011.pdf> (Erişim Tarihi: 16.11.2015).
- Kiyota, K., Nakajima, T., ve Nishimura, K. (2009). Measurement of the Market Power of Firms: The Japanese Case in the 1990s. *Industrial and Corporate Change*, 18(3), 381-414.
- Knell, M. (2014). Schumpeter, Minsky and the Financial Instability Hypothesis. *Journal of Evolutionary Economics*, 25(1), 293-310.

- Knoop, T. A. (2009). *Resessions and Depressions: Understanding Business Cycles*. California: Praeger.
- Korkmaz, S. (2015). Impact of Bank Credits on Economic Growth and Inflation. *Journal of Applied Finance and Banking*, 5(1), 51.
- Kose, M. A., Prasad, E. S., ve Terrones, M. E. (2003). Financial Integration and Macroeconomic Volatility. *IMF Staff papers*, 119-142.
- Krause, M. U., ve Lubik, T. A. (2007). The (ir)Relevance Of Real Wage Rigidity In The New Keynesian Model With Search Frictions. *Journal of Monetary Economics*, 54(3), 706-727.
- Kuan, C.-M. (2002). *Lecture on the Markov Switching Model*. Taipei City: Institute of Economics Academia Sinica.
- Kuester, D., ve Britton, C. R. (2003). A Re-Examination of the Sunspot-Weather-Theory of Business Cycles.
<http://www.k-state.edu/economics/staff/websites/kuester/Sunspots.pdf>
(Erişim Tarihi: 10.10.2013).
- Kwan, C. M. (2009). *Business Cycle Synchronization Among China and Her Trading Partners*. Hong Kong Baptist University: Hong Kong.
- Kydland, F. E., ve Prescott, E. C. (1982). Time to Build and Aggregate Fluctuations. *Econometrica: Journal of the Econometric Society*, 50(6), 1345-1370.
- Lane, P., ve Tornell, A. (1998). Why Aren't Savings Rates in Latin America Procyclical? *Journal of Development economics*, 57(1), 185-199.
- Laski, K., ve Walther, H. (2013). *Kalecki's Profit Equation After 80 Years*. Vienna: Vienna Institute.
- Lavoie, M. (2003). Kaleckian Effective Demand And Sraffian Normal Prices: Towards A Reconciliation. *Review of Political Economy*, 15(1), 53-74.
- Lavoie, M. (2009). *Introduction to Post-Keynesian Economics*. Hampshire: Palgrave Macmillan.
- Lawrence, D., Diewert, E., ve Fox, K. (2006). The Contributions of Productivity, Price Changes And Firm Size To Profitability. *Journal of Productivity Analysis*, 26(1), 1-13.
- Legrand, M. D.-P., ve Hagemann, H. (2007). Business Cycles in Juglar and Schumpeter. *The Japanese Society for the History of Economic Thought*, 49(1), 1-18.

- Leijonhufvud, A. (1979). *Wicksell Connection: Variations On a Theme*. California: University of California.
- Leland, H. (1968). Saving and Uncertainty: The Precautionary Demand For Saving. *The Quarterly Journal of Economics*, 82(3), 465-473.
- Levine, L. (2012). Economic Growth And The Unemployment Rate.
http://digitalcommons.ilr.cornell.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1914&context=key_workplace (Erişim Tarihi: 15.11.2014).
- Levine, R. (1997). Financial Development And Economic Growth: Views And Agenda. *Journal of Economic Literature*, 35(2), 688-726.
- Levy, D., Farnham, M., ve Rajan, S. (2008). Where Profits Come From: Answering The Critical Question That Fewer Ever Ask.
<http://www.levyforecast.com/assets/Profits.pdf> (Erişim Tarihi: 21.02.2015).
- Li, M., Xiao, F., ve Zhu, A. (2007). Long Waves, Institutional Changes, And Historical Trends: A Study of The Long-Term Movement of The Profit Rate in The Capitalist World-Economy. *Journal of World-Systems Research*, 13(1), 33-54.
- Liang, F. (2011). *The Relationship Between Money Supply and The GDP of United States*. Hong Kong Baptist University.
<http://libproject.hkbu.edu.hk/trsimage/hp/08050597.pdf>
 (Erişim Tarihi: 15.03.2015).
- Lima, M. A., ve Resende, M. (2004). Profit Margins And Business Cycles in The Brazilian Industry: A Panel Data Study. *Applied Economics*, 36(9), 923-930.
- Limam, Y. R., ve Miller, S. (2004). Explaining Economic Growth: Factor Accumulation, Total Factor Productivity Growth, And Production Efficiency Improvement.
http://digitalcommons.uconn.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1134&context=ec_on_wpapers (Erişim Tarihi: 07.06.2015).
- Lisý, J. (2011). Friedrich August Von Hayek.
http://www.nbs.sk/_img/Documents/BIATEC/BIA11_02/20_23.pdf
 (Erişim Tarihi: 07.06.2015).
- Llopis, R. S. (2013). Endogenous Growth Theory.
<https://www.coursehero.com/file/9455678/Lecture-on-Endogenous-Growth-Theory/> (Erişim Tarihi: 11.12.2014).

- Lloyd-Ellis, H. (2009). Aggregate Economic Growth: Theories and Evidence.
<http://econ.queensu.ca/pub/faculty/lloyd-ellis/econ239/slides/harrod09.pdf>
 (Erişim Tarihi: 19.04.2015).
- Long Jr, J. B., ve Plosser, C. I. (1983). Real Business Cycles. *The Journal of Political Economy*, 91(1), 39-69.
- Lucas, R. E. (1976). Econometric Policy Evaluation: A Critique. *Carnegie-Rochester Conference Series on Public Policy, Elsevier*, 1(1), 19-46.
- Macallan, C., Millard, S., ve Parker, M. (2008). The Cyclicalıty of Mark-Ups And Profit Margins For The United Kingdom: Some New Evidence. *Bank of England Working Paper No: 351*.
- Machin, S., ve Van Reenen, J. (1993). Profit Margins And The Business Cycle: Evidence From UK Manufacturing Firms. *The Journal of Industrial Economics*, 41(1), 29-50.
- Male, R. (2010). Developing Country Business Cycles: Characterising The Cycle. *London School of Economics and Finance Working Paper 664*.
- Mangeloja, E. (2003). *Structural Testing of Business Cycles*.
<http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.200.2022&rep=rep1&type=pdf> (Erişim Tarihi: 16.10.2015).
- Mankiw, G. (2004). Principles of Macroeconomics. Mason, OH.: Thomson/South-Western.
- Mankiw, G. (2009). *Makroekonomi* (Çev: Ö. F. Çolak). Ankara: Efil Yayınevi.
- Mankiw, G., Romer, D., ve Weil, D. (1992). A Contribution to the Empirics of Economic Growth. *The Quarterly Journal of Economics*, 107(2), 407-437.
- Maurin, L., Roma, M., ve Vetlov, I. (2011). Profit Dynamics Across The Largest Euro Area Countries And Sectors.
<https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/scpwps/ecbwp1410.pdf?54c6af6dd6396cd1451ab355df65a8cc> (Erişim Tarihi: 19.11.2015).
- Meccheri, M. G. N. (2009). From Wage Rigidities to Labour Market Rigidities: A Turning-Point in Explaining Equilibrium Unemployment?
<http://www.ec.unipi.it/documents/Ricerca/papers/2009-94.pdf>
 (Erişim Tarihi: 24.01.2015).
- Meghir, C. (2004). A Retrospective on Friedman's Theory of Permanent Income. *The Economic Journal*, 114(496), 293-306.

- Melnyk, L., Kubatko, O., ve Pysarenko, S. (2014). The Impact of Foreign Direct Investment on Economic Growth: Case of Post Communism Transition Economies. *Problems and Perspective in Management*, 12(1), 17-24.
- Mercan, M., ve Peker, O. (2013). Finansal Gelişmenin Ekonomik Büyümeye Etkisi: Ekonometrik Bir Analiz. *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 8(1), 93-120.
- Merinen, J. (2015). Austrian Business Cycle Theory: Examination of Theory And Evidence. *Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Espoo: Department of Economics Aalto University*.
- Milios, J., Dimoulis, D., ve Economakis, G. (2002). *Karl Marx and the Classics an Essay on Value, Crises and the Capitalist Mode of Production*. Hampshire: Ashgate Publishing Limited.
- Minsky, H. P. (1986). *Global Consequences of Financial Deregulation*. New York: Levy Economics Institute of Bard College.
- Misas, M., ve Ramirez, M. T. (2006). Colombian Economic Growth Under Markov Switching Regimes With Endogenous Transition Probabilities. <http://www.banrep.gov.co/sites/default/files/publicaciones/pdfs/borra425.pdf> (Erişim Tarihi: 18.10.2015).
- Mishkin, F. (1995). *The Rational Expectations Revolution: A Review*. New York: NBER.
- Mishkin, F. (2012). *Macroeconomics Policy and Practice*. Boston: Addison-Wesley.
- Misztal, P. (2011). The Relationship Between Savings And Economic Growth In Countries With Different Level of Economic Development. *e-Finanse: Financial Internet Quarterly*, 7(2), 17-29.
- Mitchell, W. C. (1927). Introductory Pages to "Business Cycles: The Problem and Its Setting". New York: NBER.
- Mohun, S., ve Veneziani, R. (2006). Goodwin Cycles and the US Economy, 1948-2004. *MPRA Paper No: 30444*.
- Molina, M. G., ve Eleonora, H. M. (2010). Are there Goodwin Employment-Distribution Cycles? International Empirical Evidence. *Cuadernos de Economía*, 29(53), 1-29.
- Moneta, A. (2015). *Theories of Fluctuations*. <https://mail.sssup.it/~amoneta/macro2.pdf> (Erişim Tarihi: 10.09.2015).

- Moseley, F. (1997). The Rate of Profit and The Future of Capitalism. *Review of Radical Political Economics*, 29(4), 23-41.
- Mouhammed, A. (2006). Instability of Capitalism Inflation, Unemployment, And Business Cycles. *Zbornik Radova Ekonomskog Fakulteta U Rijeci*, 24(2), 165-184.
- Mugova, T. T. (2009). *Interdependence and Business Cycle Transmission Between South Africa and the USA, UK, Japan and Germany*. Grahamstown: Rhodes University.
- Mukoyama, T., ve Şahin, A. (2003). Heterogeneous Costs of Business Cycles With Incomplete Markets.
<http://www.krannert.purdue.edu/faculty/asahin/cost.pdf>
 (Erişim Tarihi: 08.10.2015).
- Mulligan, R. (2006). An Empirical Examination of Austrian Business Cycle Theory. *Quarterly Journal of Austrian Economics*, 9(2), 69-93.
- Nademi , Y., ve Rostamzadeh, M. (2011). An Investigation of Wage and Price Rigidity Theories. *Australian Journal of Basic and Applied Sciences*, 5(9), 1487-1494.
- Nguyen, T. (2007). Determinants of Business Cycle Synchronization in East Asia: An Extreme Bound Analysis.
http://www.depocenwp.org/upload/pubs/NguyenNgocToan/Determinants_of_Business_Cycle_Synchronization_in_East_Asia-rv2_DEPOCENWP.pdf
 (Erişim Tarihi: 03.04.2014).
- Nilsson, R., ve Gyomai, G. (2011). Cycle Extraction: A Comparison of the Phase-Average Trend Method, the Hodrick-Prescott and Christiano-Fitzgerald Filters.
<https://www.oecd.org/std/leading-indicators/41520591.pdf>
 (Erişim Tarihi: 08.09.2013).
- Nishi, H. (2014). Income Distribution and Economic Growth in a Multi-Sectoral Kaleckian Model. *Research Project Center Discussion Paper, Graduate School of Economics, Kyoto University*.
- Nordhaus, W. D. (1975). The political business cycle. *The Review of Economic Studies*, 42(2), 169-190.
- NPTEL. (2014). History of Modern Economic Thought.
<http://nptel.ac.in/courses/109104072/Module2/lecture8.pdf>
 (Erişim Tarihi: 10.11.2014).

- Onaran, Ö., ve Galanis, G. (2013). Is Aggregate Demand Wage-Led Or Profit-Led? A Global Model. *Conditions of Work and Employment Series No: 40*, 71-99.
- Ongan, T. H. (2011). Profit Rate of Turkish Manufacturing Sector in a Marxian Perspective. *Sosyal Bilimler Dergisi*, 1, 1-10.
- Ozcan, K. M., Gunay, A., ve Ertac, S. (2003). Determinants of Private Savings Behaviour in Turkey. *Applied Economics*, 35(12), 1405-1416.
- Palley, T. (2014). Rethinking Wage vs. Profit-Led Growth Theory With Implications For Policy Analysis.
http://www.thomaspalley.com/docs/articles/macro_policy/rethinking_wage-led_growth.pdf
(Erişim Tarihi: 11.12.2015).
- Palm, F., Smeekes, S., ve Urbain, J.-P. (2011). Cross-Sectional Dependence Robust Block Bootstrap Panel Unit Root Tests. *Journal of Econometrics*, 163(1), 85-104.
- Parker, J. (2008). Theories of Consumption and Savings.
www.academic.reed.edu/economics/parker/ (Erişim Tarihi: 20.04.2014).
- Parkin, M. (2011). *İktisat* (Çev: Ö. Uzun, S. Demir, S. Güneş ve Ş. Sezgi). Ankara: Akademi Yayıncılık.
- Pasinetti, L. (1962). Rate of Profit And Income Distribution in Relation to The Rate of Economic Growth. *The Review of Economic Studies*, 29(4), 267-279.
- Perotti, R. (2014). Menu Costs. http://www.rperotti.com/corso20297/lecture_02.pdf
(Erişim Tarihi: 09.10.2014).
- Pesaran, M. H., Smith, L. V., ve Yamagata, T. (2013). Panel Unit Root Tests in The Presence of a Multifactor Error Structure. *Journal of Econometrics*, 175(2), 94-115.
- Pesaran, M. H., Ullah, A., ve Yamagata, T. (2008). A Bias-Adjusted LM Test Of Error Cross-Section Independence. *The Econometrics Journal*, 11(1), 105-127.
- Petreska, D., ve Mojsoska-Blazevski, N. (2013). The Feldstein-Horioka Puzzle and Transition Economies. *Economic Annal*, 58(197), 23-45.
- Pianta, M., ve Tancioni, M. (2008). Innovations, Wages, and Profits. *Journal of Post Keynesian Economics*, 31(1), 101-123.

- Pınar, E., Serkan, C., Deniz, Z., ve Murat, O. (2014). Econometric Evaluation of The Relationship Economic Growth and Unemployment in EU & Turkey. *The Annals of The University of Oradea*, 23(1), 452-461.
- Pontines, V., ve Parulian, F. (2010). Business Cycle Synchronization and Financial Integration in the Asia-Pacific Region. C. Findlay, F. Parulian ve J. Corbett (Eds.), *Linkages Between Real and Financial Aspects of Economic Integration in East Asia* (s. 94). Jakarta: ERIA.
- Przybyla, M., ve Roma, M. (2005). Does Product Market Competition Reduce Inflation? Evidence From EU Countries and Sectors. *European Central Bank Working Paper Series*, No: 453.
- Putterman, L. (2014). Capital and Saving.
http://www.econ.brown.edu/fac/louis_putterman/courses/ec151/Chapter_11.pdf
(Erişim Tarihi: 10.06.2014).
- Ragnarsson, R. H. (2012). Austrian Business Cycle Theory: Did Iceland Go Through an Austrian Business Cycle? *Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Reykjavík: School of Social Science University of Iceland*.
- Ramsey, F. P. (1928). A Mathematical Theory of Saving. *The Economic Journal*, 38(152), 543-559.
- Rand, J., ve Tarp, F. (2002). Business Cycles In Developing Countries: Are They Different? *World development*, 30(12), 2071-2088.
- Reichenvater, A. (2007). Business Cycles, Political Incentives And The Macroeconomy: Comparison of Models.
http://epublications.uef.fi/pub/urn_isbn_978-952-458-975-8/urn_isbn_978-952-458-975-8.pdf (Erişim Tarihi: 01.06.2014).
- Rensman, M. (1996). *Economic Growth and Technological Change in The Long Run*
<http://www.rug.nl/research/portal/files/3247240/96c10.pdf>
(Erişim Tarihi: 07.05.2014).
- Rode, S. (2014). *Advanced Macroeconomics*.
<https://xa.yimg.com/kq/groups/83289344/332869945/name/advanced-macroeconomics.pdf> (Erişim Tarihi: 23.01.2015).
- Romer, D. (1993). The New Keynesian Synthesis. *The Journal of Economic Perspectives*, 7(1), 5-22.
- Romer, D. (2012). *Advanced Macroeconomics* (4. Baskı). New York: McGraw Hill.

- Romm, A. T. (2002). The Relationship Between Savings and Growth in South Africa: An Empirical Study.
<http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.615.4551&rep=rep1&type=pdf> (Erişim Tarihi: 11.02.2013).
- Roodman, D. (2006). How to do xtabond2: An Introduction to Difference and System GMM in Stata. *Working Paper No: 103, Center for Global Development*.
- Rotemberg, J., ve Saloner, G. (1986). A Supergame-Theoretic Model of Price Wars During Booms. *The American Economic Review*, 76(3), 390-407.
- Rotemberg, J., ve Woodford, M. (1999). The Cyclical Behavior of Prices And Costs. J. Taylor ve M. Woodford (Eds.), *Handbook of Macroeconomics* içinde (ss. 1051-1135). Elsevier.
- Sachs, J. D., ve Larrain, F. B. (1993). *Macroeconomics in the Global Economy*: Prentice Hall.
- Salvati, L. (2015). Investment and Profits in Neo-Kaleckian Models: A Critical Appraisal.
<http://dipeco.uniroma3.it/db/docs/Presentazione%20Luigi%20Salvati%20REV3.pdf> (Erişim Tarihi: 30.03.2015).
- Samuels, W., Biddle, J., ve Davis, J. (2008). *A Companion to the History of Economic Thought*. Malden: Wiley-Blackwell.
- Samuelson, P. A. (1939). Interactions Between The Multiplier Analysis And The Principle Of Acceleration. *The Review of Economics and Statistics*, 21(2), 75-78.
- Sancak, E., ve Demirci, N. (2012). Ulusal Tasarruflar ve Türkiye’de Sürdürülebilir Büyüme İçin Tasarrufların Önemi. *AİBÜ-İİBF Ekonomik ve Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 8(2), 159-198.
- Sattarov, K. (2011). Inflation and Economic Growth. Analyzing the Threshold Level of Inflation: Case Study of Finland, 1980-2010. *Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Umea: Umea University*.
- Savaş, V. (1997). *İktisadın Tarihi*. İstanbul: Liberal Düşünce Topluluğu.
- Schenk-Hoppé, K. R. (2004). Resuscitating the Cobweb Cycle. *Journal of Forecasting*, 23(8), 621-624.
- Schwab, D., ve Werker, E. (2014). Profits and Economic Development. *Harvard Business School BGIE Unit Working Paper No. 14-087*

- Screpanti, E., ve Zamagni, S. (2005). *An Outline of The History of Economic Thought*. Oxford: Clarendon Press.
- Setterfield, M. (2003). Neo-Kaleckian Growth Dynamics and the State of Long Run Expectations: Wage-Versus Profit-Led Growth Reconsidered. N. Salvadori (Ed.), *Old and New Growth Theories: An Assesment*. Cheltenham: Edward Elgar.
- Small, I. (1997). The Cyclicalilty of Mark-Ups and Profit Margins: Some Evidence for Manufacturing and Services.
<http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.199.9074&rep=rep1&type=pdf> (Erişim Tarihi: 11.02.2015).
- Snowdon, B., ve Vane, H. (2012). *Modern Makroekonomi: Temelleri, Gelişimi ve Bugünü* (Çev: O. Aydoğuş ve O. Altay). Ankara: Efil Yayınevi.
- Solow, R. (1954). A New Survey of Demand Analysis *The Review of Economics and Statistics*, 36(1), 104-107.
- Spiegel, Y., ve Stahl, K. (2014). *Industry Structure and Pricing Over The Business Cycle*: World Scientific.
- Stensnes, K. (2006). Trade Openness and Economic Growth: Do Institutions Matter? *Norwegian Institute of International Affairs*, No: 702.
- Stephan, S., ve Schrooten, M. (2003). Private Savings in Eastern European EU-Accession Countries: Evidence From a Dynamic Panel Data Model.
<http://www.econstor.eu/bitstream/10419/18129/1/dp372.pdf> (Erişim Tarihi: 20.09.2014).
- Stock, J., ve Watson, M. (1999). Business Cycle Fluctuations in US Macroeconomic Time Series. In J. Taylor ve M. Woodford (Eds.), *Handbook of Macroeconomics* içinde (ss. 3-64). Elsevier.
- Stockhammer, E. (1999). Robinsonian and Kaleckian Growth: An Update On Post-Keynesian Growth Theories.
<https://core.ac.uk/download/files/328/11006727.pdf> (Erişim Tarihi: 11.08.2015).
- Stockhammer, E., ve Michell, J. (2014). Pseudo-Goodwin Cycles in a Minsky Model.
<http://eprints.uwe.ac.uk/23043/1/PKW1405.pdf> (Erişim Tarihi: 11.05.2015).
- Stockhammer, E., ve Onaran, O. (2013). Wage-Led Growth: Theory, Evidence, Policy. *Review of Keynesian Economic.*, (1), 61-78.

- Su, L., ve Zhang, Y. (2010). Testing Cross-sectional Dependence in Nonparametric Panel Data Models.
<http://www.mysmu.edu/faculty/ljsu/Publications/testing%20cross-sectional%20dependence%20in%20nonparametric%20panel%20data%20models20100912.pdf> (Erişim Tarihi: 10.07.2015).
- Suda, J. (2011). Class: Trend-Cycle Decomposition.
http://www.jaceksuda.com/teach/pseSpring2011/class11_slides.pdf (Erişim Tarihi: 11.11.2013).
- Sun, Q. (2010). *Finite Sample Distributions and Non-normality in Second Generation Panel Unit Root Tests*.
<https://lra.le.ac.uk/bitstream/2381/8929/1/2010sunqphd.pdf> (Erişim Tarihi: 12.10.2014).
- Sun, R. (2012). Nominal Rigidity and Some New Evidence on the New Keynesian Theory of the Output-Inflation Tradeoff. *MPRA Paper 58513, University Library of Munich, Germany*.
- şen, A., ve Altay, H. (2009). Finansal İstikrarsızlık Hipotezi Bağlamında Global Finansal Kriz. *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 10(1), 163-179.
- Tan, C. J. K. (2012). International Trade and Economic Growth: Evidence from Singapore. *Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi*, New York: Columbia University.
- Tapia, J. (2015). *Profits Encourage Investment, Investment Dampens Profits, Government Spending Does Not Prime The Pump-A Dag Investigation of Business-Cycle Dynamics*. Germany: University Library of Munich.
- Tarassow, A. (2010). The Empirical Relevance of Goodwin's Cycle Model for the US Economy. *Profit Raten Analyse Gruppe, Discussion Paper No:05*.
- Tatoğlu, F. Y. (2011). The Long and Short Run Effects Between Unemployment and Economic Growth in Europe. *Doğuş Üniversitesi Dergisi*, 12(1), 99-113.
- Taymaz, E., Voyvoda, E., ve Yılmaz, K. (2008). Türkiye İmalat Sanayiinde Yapısal Dönüşüm, Üretkenlik ve Teknolojik Değişme Dinamikleri. *ERC Working Papers in Economics 08/04*.
- TCMB. (2015). *Tasarruf-Yatırım Dinamikleri ve Cari İşlemler Dengesi Gelişmeleri*. Ankara: TCMB.

- Tempelman, J. H. (2010). Austrian Business Cycle Theory and The Global Financial Crisis: Confessions of a Mainstream Economist. *The Quarterly Journal of Austrian Economics*, 13(1), 3-15.
- Thomas, A. (2003). *Advanced Econometrics: Panel Data Econometrics and GMM Estimation*
<http://www2.toulouse.inra.fr/lerna/chercheurs/thomas/panel%20DEEQA.pdf>
(Erişim Tarihi: 25.12.2015).
- Thornton, M. (2006). Cantillon on the Cause of the Business Cycle. *Quarterly Journal of Austrian Economics*, 9(3), 45-60.
- Ŧigănař, C.-G., ve Peptine, C. (2012). Political Business Cycle and Economic Instability-Literature Review. *CES Working Papers*(4), 853-865.
- Tiryaki, G. F. (2003). Financial Development And Economic Fluctuations. *Middle East Technical University Studies in Development*, 30(1), 89-106.
- Toporowski, J. (1999). Kalecki and the Declining Rate of Profit. *Review of Political Economy*, 11(3), 355-371.
- Tsoufidis, L. (2005). Falling Rate of Profit and Overaccumulation in Marx and Keynes. *Japan Society of Political Economy*, 6(18), 65-77.
- Ŧnsal, A. (1997). Zaman Serilerinde Regresyon ve Varyans Analizi Yöntemleri İle Mevsimsel Dalgalanmaların Araştırılması ve Bir Uygulama. *Ekonomik Yaklaşım*, 8(26), 119-130.
- Vaggi, G., ve Peter, G. (2003). *A Concise History of Economic Thought: From Mercantilism to Monetarism*. Hampshire: Palgrave Macmillan.
- Valle e Azevedo, J., Koopman, S. J., ve Rua, A. (2006). Tracking the Business Cycle of The Euro Area: A Multivariate Model-Based Bandpass Filter. *Journal of Business & Economic Statistics*, 24(3), 278-290.
- Ventura, L., ve Eisenhauer, J. (2005). The Relevance of Precautionary Saving. *German Economic Review*, 6(1), 23-35.
- Vergil, H., ve Abasız, T. (2008). Toplam Faktör Verimliliği, Hesaplanması ve Büyüme İlişkisi: Collins Bosworth Varyans Ayırıştırması. *Kocaeli Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 16(2), 160-188.
- Voşvrda, M. S. (1996). Economic Cycles Theory.
<http://vosvrdaweb.utia.cas.cz/cykly/Downloads%204/Economic%20Cycles%204.pdf> (Erişim Tarihi: 08.11.2013).

- Vranceanu, R. (2014). Corporate Profit, Entrepreneurship Theory And Business Ethics. *Business Ethics: A European Review*, 23(1), 50-68.
- Wachtel, P. (1997). *Macroeconomics*. USA: Society of Actuaries.
- Wan, J. (2011). Bubbly Saving. *CAES Working Paper Series*, No: 10.
- Warner, E., ve Barsky, R. (1995). The Timing And Magnitude of Retail Store Markdowns: Evidence From Weekends And Holidays. *The Quarterly Journal of Economics*, 110(2), 321-352.
- Williamson, S. (2014). *Macroeconomics*. New Jersey: Pearson.
- Wray, L. R., ve Tymoigne, E. (2008). Macroeconomics Meets Hyman P. Minsky: The Financial Theory of Investment.
<http://www.econstor.eu/bitstream/10419/31631/1/585087768.pdf>
(Erişim Tarihi: 04.01.2015).
- Yamak, R., ve Abdioğlu, Z. (2007). Tüketimin Tesadüfi Yürüyüşü: Türkiye Örneği: 1987–2006. *Yönetim ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi*, 5(7), 69-79.
- Yıldırım, K., Karaman, D., ve Taşdemir, M. (2007). *Makroekonomi*. Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Zelmanovitz, L. (2011). The Austrian Business Cycle Theory and the Recent Financial Crisis. *Criterion Libre*, 9(15), 23-58.
- Zhu, F. (2011). Credit and Business Cycles: Some Stylized Facts. *Bank For International Settlements*, 1-30.

İnternet Kaynakları

- Bank for International Settlements, <http://www.bis.org/statistics/eer.htm?m=6|187>
(Erişim Tarihi: 10.11.2014).
- OECDstat, <http://stats.oecd.org/> (Erişim Tarihi: 10.11.2014).
- The Conference Board, <https://www.conference-board.org/data/economydatabase/>
(Erişim Tarihi: 10.11.2014).
- TÜİK, <http://www.tuik.gov.tr/UstMenu.do?metod=temelist>
(Erişim Tarihi: 10.11.2014).
- United Nations, Statistics Division, Total Economy Database,
[https://data.un.org/Glossary.aspx?q=Table+4.1+Total+Economy+\(S.1\)](https://data.un.org/Glossary.aspx?q=Table+4.1+Total+Economy+(S.1))
(Erişim Tarihi: 10.11.2014).

http://tdk.gov.tr/index.php?option=com_bilimsanat&view=bilimsanat&kategoriget=teri m&kelimeget=%C3%A7evrim&hngget=md (Erişim Tarihi: 01.10.2014).

<http://discovery.ucl.ac.uk/2575/1/2575.pdf> (Erişim Tarihi: 10.09.2015).

<http://wps.aw.com/wps/media/objects/7529/7710164/bonuschapters/webch03.pdf> (Erişim Tarihi: 20.11.2013).

<http://www.docstoc.com/docs/70158107/New-Classical-Business-Cycle-Analysis> (Erişim Tarihi: 11.11.2013).

<http://home.zcu.cz/~pesikj/modely/RBC%20Models.pdf> (Erişim Tarihi: 10.03.2016).

<http://grizzly.la.psu.edu/~azr124/courses/econ304/lectures/lecture7.pdf> (Erişim Tarihi: 14.03.2016).

http://akademikpersonel.kocaeli.edu.tr/sariipek/diger/sariipek04.10.2011_18.53.01diger.pdf (Erişim Tarihi: 10.05.2016).

www.inside-economics.com (Erişim Tarihi: 03.05.2015).

<http://www.ssc.wisc.edu/~ekelly/econ302/chapter7solowgrowthmodel.pdf> (Erişim Tarihi: 10.02.2015).

http://4ltrpress.cengage.com/macro/instructor/resources/MACRO_Ch04.pdf (Erişim Tarihi: 05.05.2015).

http://www.econ.brown.edu/fac/Peter_Howitt/publication/endogenous.pdf (Erişim Tarihi: 15.05.2015).

http://e1.newcastle.edu.au/mmt/chapters/Chapter_11_draft.pdf (Erişim Tarihi: 04.03.2015).

<http://www.economia.unam.mx/biblioteca/redeco/Pdf/bibliografia/Akach1F.pdf> (Erişim Tarihi: 11.12.2014).

<http://www.progressive-economics.ca/wp-content/uploads/2007/07/bschaufele.pdf> (Erişim Tarihi: 25.02.2016).

<http://www.lingnan.net/jpkc/gjil/files/kejian/Advanced%20Econometric%20II%EF%B C%9APanel%20Data/CH5%20Unit%20Roots%20and%20Cointegration%20in%20pan els.pdf> (Erişim Tarihi: 10.10.2014).

<http://www.stata.com/manuals13/xtxtabond.pdf> (Erişim Tarihi: 10.05.2014).

<http://www.stata.com/manuals13/xtxtdpdsys.pdf> (Erişim Tarihi: 10.05.2014).

EK-1

Tablo 3.11. Sabit Etkiler Tahmin Sonuçları (2)

Değişkenler	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)
PROFIT	0.1263*** (0.0298)	0.0455* (0.0281)			0.0459* (0.0278)	0.0175 (0.0303)	0.1298*** (0.0234)	0.1304*** (0.0224)	0.0482 (0.0343)	0.0135 (0.0335)
SAVING_{it-1}	0.0638*** (0.0155)		0.0847*** (0.0199)	0.0723*** (0.0017)			0.0086 (0.0147)		-0.0115 (0.0142)	-0.0696 (0.0438)
HTEC		0.1341*** (0.0308)			0.1375** (0.0325)	0.0883** (0.0294)			0.1148*** (0.0289)	0.1064*** (0.0276)
TFP	0.628*** (0.1196)		0.656*** (0.0984)	0.674*** (0.0966)			0.682*** (0.1007)	0.659*** (0.0669)		
INFRATE					0.0088 (0.0218)		-0.0252*** (0.0071)	-0.0446*** (0.0067)	0.0081 (0.0151)	
INTRATE	-0.0442*** (0.0133)									
M2			-0.00138 (0.0019)	-0.0022 (0.0021)						
CREDIT			0.0047* (0.0021)						-0.0034 (0.0042)	
UNEMP						-0.0538* (0.0284)	-0.1893*** (0.0409)	-0.1967*** (0.0399)		
GEXP						-0.1891 (0.1338)				-0.2751 (0.1752)
FDI	0.0334*** (0.0097)	0.0053 (0.0017)	0.0071** (0.0026)		0.0052** (0.0017)		0.0056*** (0.0017)	0.0055** (0.0017)		
OPENNESS				0.0236*** (0.0039)		0.0048 (0.0058)			0.0096* (0.0055)	0.0061 (0.0057)
RER		0.0048 (0.0053)		0.0111* (0.00589)	0.0036* (0.0056)					
DUMMY	-1.7085*** (0.1316)	-2.9396*** (0.3361)	-1.9418*** (0.1409)	-1.8654*** (0.1475)	-2.9385*** (0.3355)	-2.8245*** (0.267)	-1.6523*** (0.1271)	-1.6819*** (0.1178)	-2.9729*** (0.2985)	-2.8765*** (0.253)
C	-5.9765*** (1.3271)	-0.6627 (1.3315)	-1.6015** (0.5341)	-3.8132*** (1.0108)	-0.8529 (1.4303)	3.7899 (3.2802)	-3.6784*** (1.1102)	-3.4397*** (0.9815)	-1.3552 (1.5907)	6.6192 (5.0288)
R²	0.76	0.56	0.76	0.77	0.56	0.58	0.78	0.77	0.57	0.58
F Testi	48.6***	23.6***	48.4***	52.6***	23.01***	24.5***	57.2***	58.9***	21.47***	23.7***
Gözlem Sayısı	612	732	641	642	732	733	693	723	686	709
Ülke Sayısı	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34

*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

EK-2

Tablo 3.12. Sistem GMM Sonuçları (2)

Değişkenler	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)
BC_{it-1}	0.200*** (0.0344)	0.0804** (0.0340)	0.187*** (0.0352)	0.184*** (0.0339)	0.0820** (0.0338)	0.0726** (0.0348)	0.162*** (0.0297)	0.170*** (0.0291)	0.0627 (0.0409)	0.0661* (0.0383)
PROFIT	0.0131 (0.0107)	0.0152** (0.00765)			0.0206*** (0.00794)	0.0227*** (0.00430)	0.0299*** (0.0113)	0.0267*** (0.00470)	0.0215*** (0.0063)	0.0134*** (0.00463)
SAVING_{it-1}	0.00566 (0.0195)		0.0127 (0.0134)	-0.0107 (0.0253)			-0.00601 (0.0205)		0.0214*** (0.0326)	0.0216** (0.0105)
HTEC		0.0344** (0.0145)			0.0307** (0.0142)	0.0269** (0.0129)			0.0056 (0.0141)	0.0173 (0.0121)
TFP	0.641*** (0.0835)		0.668*** (0.0775)	0.654*** (0.0801)			0.664*** (0.0767)	0.641*** (0.0669)		
INFRATE					-0.0129*** (0.00463)		-0.00651 (0.00703)	-0.00546 (0.00666)	-0.0172*** (0.0035)	
INTRATE	-0.00147 (0.00457)									
M2			0.00160** (0.000660)	0.00166** (0.000697)						
CREDIT			0.00241 (0.00149)						-0.0015 (0.0013)	
UNEMP						-0.0327 (0.0214)	-0.0574* (0.0304)	-0.0570* (0.0305)		
GEXP						0.0356*** (0.0136)				0.0202* (0.0121)
FDI	0.0189** (0.00898)	0.00430* (0.00229)	0.00658*** (0.00164)		0.00437* (0.00232)		0.00658*** (0.00155)	0.00733*** (0.00140)		
OPENNESS				0.00317** (0.00160)		0.00111 (0.000815)			0.00138 (0.00094)	0.00101 (0.000780)
RER		0.00806** (0.00388)		0.00621 (0.00529)	0.00635* (0.00391)					
DUMMY	-2.054*** (0.249)	-3.620*** (0.255)	-2.137*** (0.252)	-2.216*** (0.264)	-3.606*** (0.248)	-3.620*** (0.251)	-2.016*** (0.242)	-2.060*** (0.208)	-3.5798*** (0.238)	-3.622*** (0.249)
AR(1)	-4.77***	-4.29***	-3.39***	-3.42***	-4.28***	-4.05***	-4.36***	-4.31***	-3.93***	-4.04***
AR(2)	-1.06	-0.36	-0.44	-0.22	-0.33	-0.20	-1.05	-0.98	-0.65	-0.20
Hansen Testi	χ^2 (274)=28.9	χ^2 (274)=29.9	χ^2 (274)=29.7	χ^2 (274)=30.7	χ^2 (274)=29.5	χ^2 (274)=29.8	χ^2 (274)=30.1	χ^2 (274)=31.9	χ^2 (274)=25.4	χ^2 (274)=29.3
Wald Testi	χ^2 (7)=1595***	χ^2 (6)=275.4***	χ^2 (7)=818.8***	χ^2 (7)=753.1***	χ^2 (7)=293.4***	χ^2 (7)=399.2***	χ^2 (8)=1757***	χ^2 (7)=1758***	χ^2 (8)=388.57***	χ^2 (7)=322.4***
Gözlem Sayısı	611	708	639	639	708	712	692	702	681	704
Ülke Sayısı	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34

*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

EK-3

Tablo 3.13. Panel OLS Sonuçları (2)

Değişkenler	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)
PROFIT	0.0351*** (0.0091)	0.0047 (0.0108)			0.0102 (0.0100)	0.0136 (0.0113)	0.0289*** (0.0091)	0.0289*** (0.0091)	0.0102 (0.0126)	0.0044 (0.0119)
SAVING_{it-1}	0.0241 (0.0161)		0.0032 (0.0167)	-0.0023 (0.0017)			-0.0133 (0.0167)		0.0148 (0.0195)	0.01214 (0.0165)
HTEC		0.0458** (0.0208)			0.0401** (0.0204)	0.0356* (0.0217)			0.0286 (0.0242)	0.0339 (0.0221)
TFP	0.651*** (0.0599)		0.6467*** (0.0548)	0.6529*** (0.0561)			0.6646*** (0.0532)	0.6374*** (0.0541)		
INFRATE					-0.00179 (0.0167)		-0.0019 (0.0059)	-0.00035 (0.0061)	-0.0015 (0.0149)	
INTRATE	-0.0031 (0.0056)									
M2			0.00147*** (0.0005)	0.0017** (0.0006)						
CREDIT			0.0006 (0.0016)						-0.0031 (0.0023)	
UNEMP						-0.0486*** (0.0188)	-0.0962*** (0.0245)	-0.0913*** (0.02442)		
GEXP						-0.0067 (0.0258)				-0.0155 (0.0261)
FDI	0.0491*** (0.0091)	0.0084** (0.0027)	0.0103* (0.0038)		0.0084** (0.0027)		0.0098*** (0.0039)	0.0101** (0.0041)		
OPENNESS				0.0037** (0.0018)		0.0013 (0.0031)			0.00125 (0.0031)	0.0011 (0.0031)
RER		-0.0067 (0.0073)		-0.0031 (0.0049)	-0.0098 (0.00686)					
DUMMY_USA	-2.1471*** (0.3138)	-3.2761*** (0.6622)	-2.1124*** (0.3646)	-2.1139*** (0.3665)	-3.2827*** (0.6688)	-3.2759*** (0.6471)	-1.9871*** (0.3242)	-2.0111*** (0.3264)	-3.2813*** (0.6105)	-3.3275*** (0.6445)
C	-1.8941*** (0.6208)	0.9143 (0.8374)	-0.0342 (0.4703)	0.1681 (0.5631)	1.0858 (0.8356)	0.3848 (0.8634)	0.0232 (0.7057)	-0.3394 (0.4262)	-0.1124 (0.9781)	0.3196 (0.9299)
R²	0.59	0.27	0.52	0.52	0.27	0.28	0.55	0.54	0.27	0.27
F Testi	145.4***	53.05***	117.1***	116.7***	45.04***	46.8***	121.9***	142.1***	36.6***	44.5***
Gözlem Sayısı	612	732	641	642	732	733	693	723	686	709
Ülke Sayısı	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34

*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

ÖZGEÇMİŞ

Adı-Soyadı: Efe Can KILINÇ

Yabancı Dil: İngilizce

Doğum Yeri ve Yılı: Ankara/1987

E-posta: kilinc_efe@hotmail.com

Eğitim ve Mesleki Geçmişi

Eğitim Bilgileri

- Lisans, 2008, Süleyman Demirel Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İktisat Bölümü
- Yüksek Lisans, 2011, Karamanoğlu MehmetBey Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İktisat Anabilim Dalı

Mesleki Bilgileri

- 10.02.2009-21.11.2012, Araştırma Görevlisi, Karamanoğlu MehmetBey Üniversitesi, İktisat Bölümü
- 25.11.2012-, Araştırma Görevlisi, Kırıkkale Üniversitesi, Ekonometri Bölümü

Yayınları ve Bilimsel/Sanatsal Faaliyetleri

- Işık, N., ve Kılınç, E. C. (2016), İnovasyon-Temelli Ekonomi: Seçilmiş Ülkeler Üzerine Bir Uygulama. *Anadolu Ünivseritesi SBE Dergisi*, 16(1), ss.13-27.
- Işık, N., Kılınç, E. C. ve Yılmaz, S. S. (2016), İthal Otomobil Satışlarının Döviz Kuru Esnekliği. *17.Uluslararası Ekonometri, İstatistik ve Yöneylem Araştırması Sempozyumu (17. EYİ)*, 2-4 Haziran, Sivas: Cumhuriyet Üniversitesi.
- Işık, N., Demir, F., ve Kılınç, E. C. (2016), Terörün Kamu Harcamalarına Etkisi: İslam İşbirliği Teşkilatı'na Üye Ülkeler Üzerine Bir İnceleme. *17. Uluslararası Ekonometri, İstatistik ve Yöneylem Araştırması Sempozyumu (17. EYİ)*, 2-4 Haziran, Sivas: Cumhuriyet Üniversitesi.
- Işık, N., ve Kılınç, E. C. (2015), Savunma Harcamaları Dış Borçları Arttırır Mı? *Ekonomik Yaklaşım*. 26(97): 23-44.

- Işık, N., Işık, H. B., ve Kılınç, E. C. (2015), Girişimcilik ve İnovasyon İlişkisi: Teorik Bir Değerlendirme. *Ekonomi, İşletme, Siyaset ve Uluslararası İlişkiler Dergisi*, 1(2), 57-90.
- Işık, N., Engeloğlu, Ö., ve Kılınç, E. C. (2015), Kişi Başına Gelir İle Çevre Kirliliği Arasındaki İlişki: Gelir Seviyesine Göre Ülke Grupları İçin Çevresel Kuznets Eğrisi Uygulaması, *Afyon Kocatepe Üniversitesi İİBF Dergisi*, 18(2), 107-125.
- Işık, N., ve Engeloğlu, Ö., ve Kılınç, E. C. (2015), Kredi Arz Şoklarının Reel Ekonomi Üzerindeki Etkisi: Türkiye Üzerine Bir Uygulama. *EY International Congress on Economics II, "Europe and Global Economic Rebalancing"*, Ankara, November 5-6, 2015, Ankara: Gazi Üniversitesi.
- Işık, H., B., Kılınç, E. C., ve Bilgin O. (2015), Tarım Kredilerinin Tarımsal Üretim Üzerindeki Etkisi. *EY International Congress on Economics II, "Europe and Global Economic Rebalancing"*, Ankara, November 5-6, 2015. Ankara: Gazi Üniversitesi.
- Işık, H. B., Kılınç, E. C., ve Kılınç Ş., N. (2015), Okun Kanununun Geçerliliğinin OECD Ülkeleri İçin Test Edilmesi. *EY International Congress on Economics II, "Europe and Global Economic Rebalancing"*, Ankara, November 5-6, 2015. Ankara: Gazi Üniversitesi.
- Kılınç, E. C., Kılınç Şahbaz, N., ve Kurt Baysal, D. (2015), OECD Ülkelerinde Sektörel Enerji Tüketimi ve Sanayi Üretimi: Uygulamalı Bir Analiz. *EconWorld2015@Torino* August 18-20, 2015, IRES, Torino, Italy.
- Özer, M. ve Kılınç, E. C. (2014), Teknolojik Gelişme ve İktisadi Büyüme: OECD Ülkeleri Üzerine Bir Uygulama, *TİSK Akademi*, 9(16), 70-94.
- Şahbaz Kılınç, N., ve Kılınç, E. C. (2014), Geçiş Ülkelerinde Ekonomik Serbestleşme ve Ekonomik Büyüme İlişkisi, *TİKA Avrasya Etüdleri*, 20, 59-81.
- Işık, N., ve Kılınç, E. C. (2014), Ulaştırma Sektöründe CO2 Emisyonu ve Enerji Ar-Ge Harcamaları İlişkisi. *Sosyoekonomi*, 22(2), 321-346.
- Işık, N., ve Kılınç, E. C. (2013) Bilgi Ekonomisi ve İktisadi Büyüme: OECD Ülkeleri Üzerine Bir Uygulama, *Akdeniz İİBF Dergisi*, 13(26), 21-54.
- Işık, N., ve Kılınç, E. C. (2012), İnovasyon Sistemi Yaklaşımı ve İnovasyonun Coğrafyası: Türkiye Örneği. *Bilgi Ekonomisi ve Yönetimi Dergisi*, 7(1), 169-198.

- Işık, N., ve Kılınç, E. C. (2012), İnovasyon-Güdümlü Kalkınma: Avrupa Birliği Ülkeleri ve Türkiye Üzerine Bir İnceleme. *Girişimcilik ve İnovasyon Yönetimi Dergisi*, 2(1), 31-68.
- Işık, N., Gökteş, D., ve Kılınç, E. C. (2011), İktisadi Büyümede Girişimciliğin Rolü, *Girişimcilik ve Kalkınma Dergisi*, 6(1), 147-178.
- Işık, N., ve Kılınç, E. C. (2011), Bölgesel Kalkınmada Ar-Ge ve İnovasyonun Önemi: Karşılaştırmalı Bir Analiz, *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 6(2), 9-54.
- Işık, N., Gül, H., ve Kılınç, E. C. (2011), Küresel Krizin KOBİLER Üzerindeki Etkileri: Karaman İmalat Sanayi Üzerine Bir İnceleme, *Gaziosmanpaşa Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 6(1), 151-182.
- Işık, N., ve Kılınç, E. C. (2009), OECD Ülkelerinde Vergi Yüğü ve Vergi Türleri: Karşılaştırmalı Bir Analiz. *KMÜ İİBF Dergisi*, 11(17), 147-173.