

T.C.
MARMARA ÜNİVERSİTESİ
BANKACILIK VE SİGORTACILIK ENSTİTÜSÜ
BANKACILIK ANABİLİM DALI

**PARASAL AKTARIM MEKANİZMALARINDAN KREDİ KANALININ
BÜYÜMEYE ETKİSİ: BİR UYGULAMA**

DOKTORA TEZİ

Ertan TÜRKMEN

İSTANBUL, 2020

T.C.
MARMARA ÜNİVERSİTESİ
BANKACILIK VE SİGORTACILIK ENSTİTÜSÜ
BANKACILIK ANABİLİM DALI

**PARASAL AKTARIM MEKANİZMALARINDAN KREDİ KANALININ
BÜYÜMEYE ETKİSİ: BİR UYGULAMA**

DOKTORA TEZİ

Ertan TÜRKMEN

Danışman: Prof.Dr. Erişah ARICAN

İSTANBUL,2020

Aşağıda belirtilen lisansüstü tez, Lisansüstü Öğretim Yönetmeliği hükümlerinde belirtilen esaslar çerçevesinde jüri önünde savunulmuş ve jüri tarafından başarılı bulunmuştur.

TEZ BAŞLIĞI : Parasal Aktarım Mekanizmalarından Kredi Kanalının
Büyümeye Etkisi: Bir Uygulama

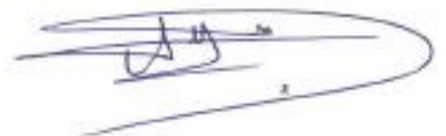
TEZ TÜRÜ : Doktora

TEZİ HAZIRLAYAN : Ertan TÜRKMEN

ANABİLİM DALI : Bankacılık

SAVUNMA TARİHİ : 08 /10 / 2020

JÜRİ ÜYELERİ

<u>GÖREVİ</u>	<u>ADI SOYADI</u>	<u>İmza</u>
Danışman	Prof.Dr. Erişah ARICAN	
Üye	Prof.Dr. Başak TANINMIŞ YÜCEMEMİŞ	
Üye	Prof.Dr. Murat AKBALIK	
Üye	Prof.Dr. Elif HAYKIR HOBİKOĞLU	
Üye	Prof.Dr. Atilla UYANIK	

İÇİNDEKİLER

Sayfa No

İÇİNDEKİLER	iii
TABLolar LİSTESİ	vii
ŞEKİLLER LİSTESİ	viii
GRAFİKLER İSTESİ	ix
KISALTMALAR LİSTESİ.....	x
GİRİŞ	1

1. BÖLÜM

PARASAL AKTARIM MEKANİZMALARINA YÖNELİK KAVRAMSAL VE TEORİK ÇERÇEVE

1.1. Para Politikalarının Amaçları	5
1.2. Para Politikalarının Araçları.....	9
1.2.1. Dolaylı Para Politika Araçları	9
1.2.1.1. Açık Piyasa İşlemleri	9
1.2.1.2. Reeskont Oranı	10
1.2.1.3. Zorunlu Karşılık Oranı.....	11
1.2.1.4. Döviz Efektif İşlemleri	12
1.2.1.5. Faiz Koridoru	12
1.2.1.6. Rezerv Opsiyon Mekanizması (ROM)	13
1.2.2. Dolaysız Para Politika Araçları.....	14
1.2.2.1. Faiz Oranı Kontrolleri.....	14
1.2.2.2. Kredi Tavanı Kontrolleri	14
1.2.2.3. Farklılaştırılmış Reeskont Kotaları	15
1.2.2.4. Disponibilite Uygulaması	15
1.2.2.5. Finansal Aracıların Portföylerinin Yeniden Düzenlenmesi	16
1.2.2.6. Hisse Senedi ve Tahvil Alımına Yönelik Kredilerin Kontrolü.....	16
1.2.2.7. Tüketici Kredilerinin Kontrolü	17
1.2.2.8. Özel Mevduatlar	17
1.2.2.9. Merkez Bankası Moral Takviyesi.....	17
1.2.2.10. Reklam ve Resmi Olmayan Öğütler	18
1.3. Parasal Aktarım Mekanizması Kavramı ve Kapsamı	18
1.4. Parasal Aktarım Mekanizmasına İlişkin Teorik Görüşler.....	20
1.4.1. Geleneksel Görüşler.....	20
1.4.1.1. Klasik Görüşler	21
1.4.1.2. Keynesyen Görüşler.....	23
1.4.2. Modern Görüşler.....	27
1.4.2.1. Monetarist Görüşler	27
1.4.2.2. Yeni Klasik Görüşler	29

1.4.2.3. Yeni Keynesyen Görüşler	30
1.5. Parasal Aktarım Mekanizmalarının İşleyiş Süreçleri.....	33
1.6. Parasal Aktarım Mekanizması Kanalları	36
1.6.1. Geleneksel Faiz Oranı Kanalı	37
1.6.2. Döviz Kuru Kanalı.....	40
1.6.3. Hisse Senedi Fiyatı Kanalı.....	42
1.6.3.1. Tobin'in Q Teorisi	43
1.6.3.2. Servet Etkisi	44
1.6.3.3. Firma Bilanço Etkisi	44
1.6.3.4. Hanehalkı Likidite Etkisi	45
1.6.4. Kredi Kanalı.....	46
1.6.5. Beklentiler Kanalı	47
1.7. Parasal Aktarım Mekanizmasını Etkileyen Faktörler	48
1.7.1. Resmi Müdahaleler	48
1.7.2. Ekonominin Fiyat Mekanizması.....	49
1.7.3. Finansal Sistemin Yapısı	50
1.7.4. Finansal Sözleşmelerin Vade Yapısı	51
1.7.5. Bankacılık Sisteminin Finansal Durumu	52
1.7.6. Denizaşırı Borçlanma ve Dolarizasyon	54

2. BÖLÜM

BİR PARASAL AKTARIM MEKANİZMASI OLARAK KREDİ KANALI VE EKONOMİK BÜYÜME İLİŞKİSİ

2.1. Kredilerin Tanımı ve Ekonomiye Etkisi	55
2.2. Kredi Kanalı.....	57
2.2.1. Banka Kredi Kanalı	61
2.2.1.1. Borçlananların Bankalara Bağımlı Olması	64
2.2.1.2. Banka Kredilerinin Para Politikasından Doğrudan Etkilenip Etkilenmemesi	65
2.2.2. Bilanço Kredi Kanalı	66
2.3. Kredi Piyasalarında Asimetrik Bilgi	69
2.3.1. Ters Seçim	71
2.3.2. Ahlaki Riziko (Tehlike)	73
2.3.3. Banka Kredilerinde Ters Seçim ve Ahlaki Riziko.....	74
2.3.4. Denetleme Maliyeti.....	82
2.4. Kredi Tayinılması.....	82
2.5. Kredi Çöküşü	86
2.6. Ekonomik Büyüme	88
2.6.1. Ekonomik Büyümenin Ölçülmesi.....	91
2.6.2. Ekonomik Büyüme Modelleri	93
2.6.2.1. Klasik Büyüme Modelleri.....	95
2.6.2.2. Post Keynesyen Büyüme Modelleri	98
2.6.2.3. Neoklasik Büyüme Modelleri	98
2.6.2.4. Post Modern Büyüme Modelleri.....	99
2.6.2.5. İçsel Büyüme Modelleri.....	99
2.7. Parasal Aktarım Mekanizmaları ve Ekonomik Büyüme İlişkisi.....	104
2.8. Kredilerin Büyüme ve Kalkınmadaki Rolü	107

3. BÖLÜM

SEÇİLMİŞ ÜLKELERDE VE TÜRKİYE’DE PARA POLİTİKALARI, KREDİLER VE EKONOMİK BÜYÜME

3.1. Finans Piyasaları ve Ülkeler	110
3.2. Seçilmiş Ülkelerde ve Türkiye’de Para Politikaları ve Hedefleri.....	111
3.2.1. ABD’de Para Politikaları ve Hedefleri	114
3.2.2. İngiltere’de Para Politikaları ve Hedefleri	115
3.2.3. Almanya’da Para Politikaları ve Hedefleri	115
3.2.4. Brezilya’da Para Politikaları ve Hedefleri	116
3.2.5. Rusya Federasyonu’nda Para Politikaları ve Hedefleri	117
3.2.6. Hindistan’da Para Politikaları ve Hedefleri	117
3.2.7. Çin Halk Cumhuriyeti’nde Para Politikaları ve Hedefleri.....	118
3.2.8. Güney Afrika Cumhuriyeti’nde Para Politikaları ve Hedefleri	119
3.2.9. Türkiye’de Para Politikaları ve Hedefleri	120
3.3. Ülke Risk Yapısının Para Politikası Üzerindeki Etkileri	121
3.4. Kredi Piyasasında Bilgi Yönetimi.....	123
3.5. Kredi Derecelendirme Kuruluşlarının Ülkelerde Kredi Piyasalara ve Ekonomik Büyüme Üzerindeki Rollerini	128
3.6. Seçilmiş Ülkelerde ve Türkiye’de Ekonomik Büyüme	133
3.7. Seçilmiş Ülkelerde Kredi Kullanımı.....	137
3.8. Türkiye’de Kredi Kullanımı.....	140
3.9. Türkiye’de KOBİ’lerin Kredi Kullanımı	144

4. BÖLÜM

PARASAL AKTARIM MEKANİZMALARINDAN KREDİ KANALININ TÜRKİYE’DE ETKİNLİĞİNİN EKONOMETRİK MODELLE ANALİZİ

4.1. Literatür Taraması.....	146
4.1.1. Seçilmiş Ülkelerde Yapılan Çalışmalar	147
4.1.1.1. ABD’de Yapılan Çalışmalar	147
4.1.1.2. Almanya’da Yapılan Çalışmalar.....	154
4.1.1.3. İngiltere’de Yapılan Çalışmalar	157
4.1.1.4. Çin’de Yapılan Çalışmalar.....	159
4.1.1.5. Latin Amerika’da Yapılan Çalışmalar	160
4.1.1.6. Diğer Uluslararası Yapılan Çalışmalar	161
4.1.2. Türkiye’de Yapılan Çalışmalar.....	167
4.2. Parasal Aktarım Mekanizmalarından Kredi Kanalının Büyümeye Etkisine Yönelik Ekonometrik Analiz	178
4.2.1. Uygulamanın Amacı ve Önemi	178
4.2.2. Değişkenlerin Tanımı	180
4.2.3. Değişkenlerin Birim Kök Analizi	188
4.2.3.1. Genişletilmiş Dickey Fuller (ADF) Birim Kök Testi	189
4.2.3.2. Phillips-Perron (PP) Birim Kök Testi.....	191
4.2.3.3. Birim Kök Testi (Durağanlık) Sonuçları	191
4.2.4. Eşbütünleşme Analizi	193
4.2.4.1. Eşbütünleşme Analizi Sonuçları ve Yorumlar.....	196
4.2.4.2. Değişkenler için Zayıf Dışsallık Testi Sonuçları	198
4.2.5. Hata Düzeltme Modeli (VECM).....	199
4.2.5.1. Hata Düzeltme Modeli Sonuçları ve Yorum	200

4.2.6. VAR (Vector Auto Regressive) Yöntemi Yaklaşımı	202
4.2.6.1. VAR Modelleri İle Yapısal Analiz	205
4.2.6.2. Etki Tepki Fonksiyonu ve Yorumlar	208
4.2.6.3. Varyans Ayrıştırması ve Yorumlar	215
4.2.6.4. Granger Nedensellik Testi	220
4.2.7. Genel Değerlendirme	226
SONUÇ	234
KAYNAKÇA	240



TABLolar LİSTESİ

Sayfa No

Tablo 1: Gelişmiş Ülkelerde Finansal İstikrarsızlığın Yayılması.....	81
Tablo 2: Gelişmekte Olan Ülkelerde Finansal İstikrarsızlığın Yayılması	81
Tablo 3: İktisadi Büyüme Teorileri ve Başlıca Özellikleri.....	94
Tablo 4: Ekonomik Büyüme ile Finansal Gelişme İlişkisine Dair Yapılan Uluslararası Çalışma Örnekleri	102
Tablo 5: Ekonomik Büyüme ile Finansal Gelişme İlişkisine Dair Yapılan Ulusal Çalışma Örnekleri	103
Tablo 6: Kredi Aktarım Mekanizmaları ve Ekonomik Büyüme İlişkisine Dair Yapılan Uluslararası Çalışmalar	163
Tablo 7: Kredi Aktarım Mekanizmaları ve Ekonomik Büyüme İlişkisine Dair Yapılan Ulusal Çalışmalar.....	174
Tablo 8: Analizde Kullanılan Değişkenlerin Tanıtımı.....	180
Tablo 9: Değişkenlere Yönelik Tanımsal İstatistik Bilgiler	181
Tablo 10: Değişkenler İçin Durağanlık Test Sonuçları	192
Tablo 11: Gecikme Uzunluğu Kriterleri Sonuç Tablosu	196
Tablo 12: Johansen Eşbütünleşme Testi Sonucu	197
Tablo 13: Normalize Edilmiş Eşbütünleşme Denklem Sonuçları	198
Tablo 14: Değişkenler için Zayıf Dışsallık Testi Sonuçları.....	199
Tablo 15: Kısa Dönem Hata Düzeltme Modeli Tahmin Sonuçları.....	201
Tablo 16: Otokorelasyon LM Testi Sonuçları	207
Tablo 17: Normal Dağılım Testi Sonuçları	207
Tablo 18: Değişen Varyans White Testi Sonuçları.....	208
Tablo 19: GSYİH Değişkeni İçin Etki-Tepki Fonksiyonu	210
Tablo 20: KREDİ Değişkeni İçin Etki-Tepki Fonksiyonu	211
Tablo 21: M2 Değişkeni İçin Etki-Tepki Fonksiyonu.....	212
Tablo 22: MVDT Değişkeni İçin Etki-Tepki Fonksiyonu.....	212
Tablo 23: TUFE Değişkeni İçin Etki-Tepki Fonksiyonu	213
Tablo 24: FAİZ Değişkeni İçin Etki-Tepki Fonksiyonu.....	214
Tablo 25: BIST Değişkeni İçin Etki-Tepki Fonksiyonu.....	214
Tablo 26: GSYİH Değişkenin Varyansındaki Değişimin Değişkenlere Göre Kaynakları.....	217
Tablo 27: KREDİ Değişkenin Varyansındaki Değişimin Değişkenlere Göre Kaynakları.....	217
Tablo 28: M2 Değişkenin Varyansındaki Değişimin Değişkenlere Göre Kaynakları	218
Tablo 29: MVDT Değişkenin Varyansındaki Değişimin Değişkenlere Göre Kaynakları.....	218
Tablo 30: TUFE Değişkenin Varyansındaki Değişimin Değişkenlere Göre Kaynakları	219
Tablo 31: FAİZ Değişkenin Varyansındaki Değişimin Değişkenlere Göre Kaynakları	219
Tablo 32: BIST Değişkenin Varyansındaki Değişimin Değişkenlere Göre Kaynakları	220
Tablo 33: Granger Nedensellik Testi Sonuçları.....	223

ŞEKİLLER LİSTESİ

Sayfa No

Şekil 1: IS-LM Modelinde Genişlemeci Para Politikası	26
Şekil 2: Parasal Aktarım Kanallarının İşleyiş Şeması.....	35
Şekil 3: Ekonomide Fon Akım Tablosu	60
Şekil 4: AR karakteristik Polinomunun Ters Köklerini Birim Çember Analizi	206



GRAFİKLER İSTESİ

Sayfa No

Grafik 1: Parasal Tabanın Yıllık Büyüme Oranı(%).....	112
Grafik 2: Yıllık Enflasyon (%).....	112
Grafik 3: 100.000 Kişiye Düşen Banka Şube Sayısı.....	113
Grafik 4: Kredi Raporlama Servis Sağlayıcıların Dünya’da Artış Oranı(%).....	125
Grafik 5: Ortalama Özel Sektör Kredilerinin GSYİH Oranı (%).....	126
Grafik 6: Kredi Bilgi Derinliği.....	127
Grafik 7: GSYİH Yıllık Büyüme Oranları (%).....	133
Grafik 8: Türkiye Kişi Başına Düşen GSYİH.....	135
Grafik 9: Türkiye GSYİH.....	136
Grafik 10: Finansdışı Özel Sektör Kredilerinin GSYİH’a Oranı (%).....	138
Grafik 11: Sorunlu Kredilerin Toplam Kredilere Oranı (%).....	139
Grafik 12: Finansdışı Sektörlerdeki Şirketlerin Finans Kaynakları.....	140
Grafik 13: Kredi Türlerinin Zaman İçinde Gelişimi.....	143
Grafik 14: Takipteki Krediler.....	143
Grafik 15: KOBİ Kredilerinin Zaman İçinde Gelişimi.....	145
Grafik 16 : Gayrisafi Yurtiçi Hasılanın Çeyrek Bazda Yıllık Değişim Oranı.....	182
Grafik 17 : Kredilerin Çeyrek Bazda Yıllık Değişim Oranı.....	183
Grafik 18: Mevduatların Çeyrek Bazda Yıllık Değişim Oranı.....	184
Grafik 19: M2 Para Arzının Çeyrek Bazda Yıllık Değişim Oranı.....	185
Grafik 20: Borsa İstanbul (BIST) 100 Endeksi Çeyrek Bazda Yıllık Değişim Oranı.....	186
Grafik 21: Kredilere Uygulanan Faiz Oranının Çeyrek Bazda Yıllık Değişim.....	187
Grafik 22: TUFE’nin Çeyrek Bazda Yıllık Değişim.....	188

KISALTMALAR LİSTESİ

AB	: Avrupa Birliği
ABD	: Amerika Birleşik Devletleri
ADF	: Genişletilmiş Dickey-Fuller (Augmented Dickey-Fuller)
a.g.e.	: Adı geçen eser
AIC	: Akaike Bilgi Kriteri
Ar-Ge	: Araştırma Geliştirme Harcamaları
BDDK	: Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurulu
BERI	: Business Enviroment Risk Index
BIS	: Bank For International Settlements (Uluslararası Ödemeler Bankası)
C	: Tüketim (Consumption)
E	: Döviz Kuru
EKK	: En Küçük Kareler Yöntemi
ESI	: Economic Freedom Index
FED	: Amerika Merkez Bankası (Federal Reserve System)
FPE	: Son Tahmin Hatası
G	: Büyüme oranı
GSMH	: Hayri Safi Milli Hasıla
GSYİH	: Gayri Safi Yurtiçi Hasıla
I	: Yatırım Harcamaları (Investment)
İ	: faiz oranı
K	: Para Stokunun gelire oranı
KOBİ	: Küçük Orta Boy İşletmeler
KOSGEB	: Küçük Orta Ölçekli İşletmeleri Geliştirme ve Destekleme İdaresi Başkanlığı
L	: Kredi
La	: Toplam Emek
LR	: Olabilirlik Oran Testi
M	: Ekonomide para mikatı / Para Stoku
M1	: TCMB'nin dolaşımdaki, banka kasalarındaki ve vadesiz mevduattaki paraların toplamından oluşan para arzı

M2	: M1'e Vadeli mevduattaki paraların eklenmesi ile oluşan para arzı
MS	: Para Arzı
N	: Doğal Kaynaklar
NX	: Net İhracat
OECD	: Ekonomik Kalkınma ve İşbirliği Örgütü(Organisation for Economic Cooperation and Development)
P	: Fiyatlar Genel Düzeyi / Enflasyon / Fiyat endeksi / Servetin fiyatı
q	: Bir firmanın hisse değeri
SC	: Schwarz Bilgi Kriteri
S&P	: Standard and Poors
T	: İşlem Hacmi
t	: Dönem
TBB	: Türkiye Bankalar Birliği
TCMB	: Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası
TÜİK	: Türkiye İstatistik Kurumu
TURMOB	: Türkiye Serbest Muhasebeci Mali Müşavirler ve Yeminli Mali Müşavirler Odaları Birliği
ÜFE	: Üretici Fiyat Endeksi
V	: Paranın Dolaşım hızı (sabit)
VAR	: Vektörel Otoregresyon
W	: Servet (Wealth)
Y	: Reel Getiri / Gelir (Income)
TL	: Türk Lirası

GİRİŞ

Türkiye, jeopolitik olarak dünyanın en önemli ülkelerinden biri olmasına rağmen, gelişmekte olan ülkeler arasında anılmaktadır. Gelişmişlik kavram olarak, ekonomik büyümeyi de içine alan çok geniş kapsama sahiptir. Ekonomik büyüme bir ülkedeki kişi başına düşen milli gelirin artmasıyken, gelişmişlik ise ekonomiye de etki eden tüm etmenlerin olumlu seyrine bağlı olarak her geçen zamanda daha iyiye gitmeyi ifade etmektedir.

Bir ülkenin ekonomik büyümesi her anlamda sermaye birikimine doğrudan bağlantılıdır. Ekonomik büyümeyi arttıracak altyapı yatırımları, doğal kaynakların ortaya çıkarılması ve teknolojik innovasyonu finanse edebilmek için finansal kaynağa ihtiyaç duyulmaktadır. Sermaye birikimi olsun olmasın, fon talep ve arz edenler arasındaki aracılık mekanizmasında bankalar ve diğer finansal araçlar öne çıkmaktadır. Banka kredileri, bu fonlama yollarından en yaygın ve geçerli olan araçtır.

Bu çalışmada, ekonomik büyümeyi sağlamak adına, otoritelerin uyguladığı maliye ve para politikalarından, özellikle para politikalarına ve para politikalarının ekonomideki unsurlara etki tepki yolu ile reel sektöre aktarımını sağlayan aktarım mekanizmalarından kredi kanalı incelenecektir. Türkiye'nin sermaye birikiminin yetersizliği, sermaye piyasalarının gelişmemiş olması ve türev ürünlerin çok fazla yaygın olmaması nedeniyle, ekonomik büyümenin fonlamasının krediler ile karşılanabileceği gerçeği bu konuyu güncel ve önemli hale getirmektedir.

Para politikalarının fiyatlar genel düzeyi ve ekonomide üretim çıktısını/reel ekonomik büyümeyi nasıl etkileyeceğini tanımlayan sürece parasal aktarım mekanizmaları denilmektedir. Parasal aktarım mekanizmalarının hangisinin ekonomik büyümeyi ve istikrarı sağladığı konusunda literatürde kesin bir uzlaşma olmadığı görülmektedir.

Say Yasası'nı referans alarak ortaya atılan Klasik Görüşün Miktar Teorisi, para politikalarındaki değişimin uzun vadede enflasyona yol açacağını ve ekonomik büyümeye katkısı olmayacağını savunmuştur. Klasik Görüş, kısacası

paranın yansız olduğu teorisine dayanmaktır. New York borsasının çökmesi ile başlayan süreçte, John Maynard Keynes'in öncülüğünde ortaya atılan ekonomik teoride: Say Yasasının gerçekleri yansıtmadığı, sadece para politikasının değil, maliye politikasının da ekonominin yönlendirilmesinde önemli olduğu ortaya atılmıştır. Keynesyen yaklaşımda, para politikasının uygulaması ile faiz oranında oluşacak artış varsayılmıştır. Keynesyenler, uygulanan daraltıcı veya genişleyici para politikasının piyasadaki faiz oranını etkileyeceği, faiz oranındaki bu değişiminin de dolaylı olarak reel sektör yatırım ve harcamalarını etkileyeceğini savunmaktadırlar. Keynesyen görüş, 1973 Petrol krizinde yaşanan stagflasyon akabinde sorgulanmaya başlanmıştır. Milton Friedman öncülüğünde Monetarist Görüş, para politikalarının kısa vadede toplam üretimi ve enflasyonu, uzun vadede ise, sadece enflasyonu etkilediğini savunmuşlardır. Monetarist teori parasal aktarım mekanizmasının Keynesci görüşün aksine, dolaylı değil doğrudan para miktarından kaynaklandığını ortaya atmışlardır. Klasik, Keynesyen ve Monetarist Görüşlerden sonra, bu görüşleri geliştiren ve teorik çerçeveye katkıda bulunan Yeni Klasik ve Yeni Keynesyen Görüşler ortaya atılmıştır.

Bu çalışmada, iktisat teorileri ve literatürdeki çalışmalar kapsamında, parasal aktarım mekanizmalarından biri olarak banka kredi kanalının Türkiye'de işleyişi ve etkinliği bir uygulama ile test edilmesi amaçlanmıştır. Kredi kanalının seçilmesinin en önemli sebeplerinden biri, diğer parasal aktarım mekanizmalarına göre reel sektörde yatırım ve harcamaları daha çabuk etkilediği yönünde olan varsayımdır. Türkiye gibi gelişmekte olan ülkelerde, sermaye tabanının ve fon kaynaklarının yetersizliği sebebi ile ekonomik büyümeyi sağlayacak harcamaların ve yatırımların yapılabilmesi ancak banka kredileriyle finanse edilebilmektedir. Bu görüşe paralel olarak çalışmada, kredi kanalının etkinliğinin uygulama bulguları ile desteklenmesi durumunda, ekonomi politikasına yön veren otoritelere kredi kanalının Türkiye'de etkinliğini arttırabilmek adına önerilerde bulunulacaktır.

Çalışmanın birinci bölümünde parasal aktarım mekanizmasına ilişkin kavramsal ve teorik çerçeveye değinilmektedir. Para politikası amaçları ve bu amaçlar ile tayin edilen hedeflere varılması için hangi para politika araçlarının

kullanıldığı konusunda bilgi verilmektedir. Parasal aktarım mekanizmasının işleyişine ilişkin Klasik, Keynesyen, Monetarist, Yeni Klasik ve Yeni Keynesyen teorilere yer verilmekte; parasal aktarım mekanizması kanallarının işleyişi, bu işleyişi etkileyen faktörler ve ekonomiye olan etkileri açıklanmaktadır.

İkinci bölümde, kredi kanalının işleyişi detaylandırılmıştır. Kredi kanalının işleyişine en büyük engel olan asimetrik bilgidен kaynaklı ters seçim ve ahlaki rizikodan bahsedilen bu bölümde kredi tayınlanması ve kredi çöküşüne değinilmektedir. Ekonomik büyüme ve kalkınma konusunda kavramsal, teorik bilgiler ile beraber akademik çalışmalara yer verilen bu bölümde parasal aktarım mekanizmalarının ekonomik büyümeye etkisine değinilmiştir.

Üçüncü bölümde, Türkiye ve seçilmiş ölkeler; Amerika Birleşik Devletleri, İngiltere, Almanya ve BRICS ölkeleri olarak adlandırılan: Brezilya, Rusya Federasyonu, Hindistan, Çin ve Güney Afrika ölkelerinde para politikası ve ilgili hedefleri, kredi kullanımı ve ekonomik büyüme verileri Dünya Bankası, Uluslararası Para Fonu ve OECD veri kaynaklarından derlenerek paylaşılacaktır. Bu paylaşıma ek olarak, Türkiye ve seçilmiş ölkelerdeki finansal altyapı ve kredi piyasasındaki bilgi kaynaklarından bahsedilecektir. Türkiye’de finans sektörü dışındaki işletmeler için finansman kaynağı olarak kredilerin ne kadar önemli bir yeri olduğundan bahsedilecektir. Türkiye’de Küçük ve Orta boy işletmelerin kredi arzına ulaşması ile ilgili bilgilerin derlendiği bu bölümde, Türkiye’de sektörlerin kullandıkları krediler ve yıllar içindeki gelişimi de paylaşılacaktır.

Çalışmanın dördüncü bölümünde, 1980’lerden başlayarak ekonomi literatüründe sıklıkla araştırılan ve tartışılan parasal aktarım mekanizmalarından kredi kanalının reel ekonomiye etkisini inceleyen çalışmalar hakkında, Amerika Birleşik Devletleri, Almanya, İngiltere, Çin, Latin Amerika Ülkeleri, diğer Uluslararası ve Türkiye için literatür taraması yapılacaktır. Literatür taramasından sonra, Türkiye için parasal aktarım mekanizması olarak kredi kanalının etkinliği ekonometrik analizler yardımıyla test edilecektir. Bu çerçevede uygulamada, Türkiye ekonomisinde 2004.Ç1-2020.Ç1 dönemi üçer aylık veriler için GSYİH Çeyrek Bazda Yıllık Değişim Oranı bağımlı değişken, Toplam Banka Kredileri,

Toplam Banka Mevduatları, Parasal Taban olarak M2, Borsa İstanbul (BIST) 100 Endeksi, Bankaların Kredilere Uyguladığı Ağırlıklı Ortalama Ticari ve Tüketici Faizlerin Ortalaması ve Tüketici Fiyat Endeksinin Çeyrek Bazda Yıllık Değişim Oranı verilerinin değişim oranları bağımsız değişken olarak alınacaktır. Banka kredi kanalının Türkiye’de 2004.Ç1-2020.Ç1 zaman diliminde etkinliği, uzun dönem ilişkiler için eşbütünleşme, kısa dönem ilişkiler için ise hata düzeltme modeli ile tanımlanacak VAR modeli yardımıyla varyans ayrıştırma ve etki-tepki analizleri, son aşamada ise, Granger Nedensellik Analizi ile test edilecektir.



1. BÖLÜM

PARASAL AKTARIM MEKANİZMALARINA YÖNELİK KAVRAMSAL VE TEORİK ÇERÇEVE

1.1. Para Politikalarının Amaçları

Para politikası, ülke ekonomisinde hedeflere ulaşmak için, para politika araçlarıyla para arzının daralmasına veya genişlemesine yol açan merkez bankası kararlarının genel çerçevesidir.¹ Para politikalarının uygulayıcısı, nihai kredi verme kurumu ve bankaların bankası merkez bankalarıdır.² Merkez bankaları, ekonomik dengelerin kurulmasını sağlamak adına para, faiz ve kur politikalarını yürüten kurumdur. Başka bir tanıma göre; merkez bankasının, siyasi otoritenin ekonomi politikalarına destek olmak için, parasal taban ve faiz oranları üzerindeki kontrolüne para politikası denmektedir.³ Politika kelimesinin anlam olarak stratejiyi de kapsamı, para politikasının aynı zamanda parasal stratejilerle ilişkili olduğu anlamına gelmektedir. Dolayısıyla para politikası, ekonomi hedeflerine ulaşmak için uygulanan para politika araçları ile ilgili, merkez bankasının aldığı parasal stratejik kararlar olarak tanımlanabilir. Para politikası uygulamalarına ilişkin temel kavramlar; politika hedefleri, para politikası araçları, ara hedefler ve faaliyet hedefleri şeklinde sıralanabilir.⁴

Politika hedefleri, para politikası araçlarını kullanarak ulaşılmak istenen nihai hedefleri ifade eder. Ekonomik istikrar açısından ekonominin performansını ölçen göstergelerin arzulan düzeyde olması, politika hedeflerini tanımlamaktadır. Merkez bankasının politika hedefleri; fiyat istikrarı, finansal

¹ Frederic S. MISHKIN, **Money, Banking and Financial Markets**, 4th Canadian Edition, Toronto, Ontario: Pearson Education Inc., 2011, s.9.

² Thomas HUMPHREY, Lender of Last Resort: The Concept In History, **Economic Review**, March/April 1989, Federal Reserve Bank of Richmond, 1989, s.8.

³ E. MANSFIELD, **Principles of Macroeconomics**, 4th Edition New York, W.W.: Norton Company Inc.1983, s. 326.

⁴ Steven KAMIN, Philip TURNER and Jozef Van't DACK, The Transmission Mechanism of Monetary Policy in Emerging Market Economies:An Overview, **BIS Policy Papers No:3**, January 1998, s.6.

istikrar, ekonomik büyüme, tam istihdam, faiz istikrarı, döviz kuru istikrarı ve ödemeler dengesinin istikrarı şeklinde sıralanabilir:⁵

- Fiyat istikrarı: Ekonomide enflasyonun, yani fiyatların uzun süre hedeflenen ve düşük seviyede istikrarlı kalması durumudur. İstikrarlı fiyatlar ekonomideki paydaşların tutarlı ve iyi kararlar almasını sağlamaktadır. Fiyatlar genel seviyesinde dalgalanmaların olması, geleceğe yönelik risk algısını arttırmakta ve ekonomik atılımların önünde engel teşkil edebilmektedir.⁶ 1970-1980 arasındaki zaman diliminde dünyada yüksek enflasyon sebebiyle, ülkelerin ekonomik büyüme oranlarının düştüğü gözlemlenmiştir. Teorik çerçeve ve literatür taramasında da görüleceği üzere, para politikalarının ekonomik büyümeyi etkilemesi konusunda tartışmalar olsa da, fiyat seviyesinin etkilenmesi tartışma konusu olmamıştır. Bu yüzden, merkez bankaları fiyat istikrarını temel para politikası olarak belirlemişlerdir.
- Tam istihdam: İstihdam, iş alanı açma anlamında kullanılan iktisadi bir terimdir. Ekonomi literatüründe dar ve tam istihdam olmak üzere iki tür istihdam tanımlanmaktadır. Dar istihdam, emek faktörünü kapsarken; tam istihdam ise mevcut üretim faktörlerinin tümünün üretimde kullanılmasını kapsamaktadır.⁷ Tam istihdam gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde değişik anlamlara gelmektedir:⁸ Gelişmiş ülkelerde, tam istihdam cari düzeydeki ücrette insan gücünün çalışması anlamına gelmektedir. Gelişmekte olan ülkelerde insan gücü arzının talep ettiği ücret seviyesi ile piyasada verilen ücretin seviyesindeki dengesizliği, cari ücret seviyesinde çalışan kesimin artırılamaması anlamına gelmektedir. Gelişmekte olan

⁵ Frederic S. MISHKIN, The Transmission Channels and the Role of Asset Prices in Monetary Policy, NBER Working Paper, No. 8617, http://www.ideas.repec.org/p/nbr_2001_s_1 (27/09/2019).

⁶ Hans TIETMEYER, The Role of an Independent Central Bank in Europe, **The Evolving Role of Central Banks**, ECB, 1991, ss.176-189.

⁷ Richard G. LIPSEY, Douglas D. PURVIS ve Peter O. STEINER, **Economics**, Seventh Canadian Edition, New York: Harper Collins Publishers, 1991, s.951.

⁸ Ahmet ULUSOY, **Maliye Politikası**, Trabzon: Eflatun Matbaası, 2007, ss.136-137.

ülkelerde, tam istihdam, işsizliğin önlenmesi için, para politikalarının amaçları kapsamında değerlendirilmektedir.

- Ekonomik büyüme: Çalışmanın ikinci bölümünde daha geniş olarak değinilecek ekonomik büyüme kısaca, bir ülkede mal ve hizmet miktarının artmasına anlamına gelmektedir. Ekonomik büyüme, Gayri Safi Milli Hasılda (GSMH) meydana gelen değişikliklerdir. Teorik tartışmalarda da görüleceği üzere, paranın yansız olduğunu iddia edilse de, para politikaları, kısa ve/veya uzun vadede ekonomik büyümeyi etkilemektedir.
- Faiz istikrarı: Faiz oranındaki dalgalanmalar, hane halkının alım satımını, girişimcilerin kısa ve uzun dönemde yatırımlarını etkilemektedir. Bu sebeple faiz istikrarı, önemli bir para politikası amacı olarak değerlendirilmektedir.⁹ Merkez bankasının temel para politikası faiz istikrarını sağlamak, faiz oranlarının belirli bir seviyenin üzerinde yükselmesini önlemek ve ekonomik dengeyi kurmaktır.
- Finansal istikrar: Finansal piyasaların istikrarı, temelde faiz oranlarındaki dalgalanmaların az olduğu ve finansal dengenin sağlandığı ekonomik yapılarda görülmektedir. Faiz oranlarının yüksek olması ekonomik krizlere yol açmaktadır. Merkez bankası uyguladığı para politikalarıyla faiz oranlarını düşük seviyede /dengede tutmak ve finansal istikrarı sağlamak ile görevlendirilmiştir.¹⁰
- Döviz kuru istikrarı: Serbest piyasa ekonomisinin küreselleşmesi, sermaye hareketlerinin çok yoğunlaşması ile döviz kuru istikrarı en önemli para politikası amaçlarından biri haline gelmiştir. Döviz kuru, sadece reel ekonomide mal ve hizmetlerin alım satımını değil, ülkelerin sermaye

⁹ Tim CONGDON, **Keynes, the Keynesians and Monetarism**, Edward Elgar Publishing Limited, Glensanda House, Montpellier Parade Cheltenham Glos GL50 1UA, UK, 2007, s.55.

¹⁰ MISHKIN, a.g.e., 2011, s.454.

piyasalarını da etkilediği için, Merkez Bankası'nın görevi döviz kuru istikrarını sağlamaktır.¹¹

- Ödemeler dengesinin istikrarı: Ülkelerin söz konusu dönemde, dış mali ilişkilerini gösteren en önemli göstergelerden biri ödemeler bilançosudur. Bir ülkenin ilgili dönemde mal, hizmet ve sermaye akımlarını ifade eden dış gelirler ile ödemeler arasındaki dengesi dış ödemeler bilançosunu oluşturur. Bu, bir ülkenin kendi kendine yetebilmesinin de en önemli göstergesidir. Ülke içerisindeki finansal istikrar dış kaynaklı ödemeler bilançosunu da içine alan kümülatif bir kavramdır. Bu nedenle, para politikalarında dış ödemeler bilançosunun istikrarı göz önüne alınarak kararlar verilir.

Ulaşılmak istenen para politika hedefleri birden çok olabilir; bu hedeflerin birbiriyle uyumlu olması ve aralarında denge bulunması ulaşılmak istenen sonuca erişilmesini sağlayacaktır. Tek başına fiyat istikrarının para politika hedefi olarak belirlenmesi en çok tartışma yaratan konulardan biri olarak öne çıkmaktadır. Sadece fiyat istikrarı hedefine yönelmek, ülkenin reel ve finansal sektördeki iç ve dış dinamiklerinin göz ardı edilmesi sorunlara yol açabilmektedir. Dolayısıyla, para politikası yapılırken nihai hedeflerin belirtilmesinin yanında ara hedefler de bulunmalı, ekonomideki iç ve dış etmenlerin tümünün değerlendirilmesi gerekmektedir.¹²

Ara hedefler, nihai hedef ile ilişkili ve Merkez Bankası tarafından kontrol edilebilir düzeyde olmalıdır. Ara hedeflerin, para politikasında iki önemli rolü bulunmaktadır. Bunlardan birincisi, Merkez Bankası'nca uygulanan politikaların reel ekonomi için önem arz edip etmediğini göstermelerdir. İkincisi ise, reel ekonomi üzerindeki etkinin istenen düzeyde olup olmadığının belirlenmesini sağlamalarıdır. Ara hedefler de kullanılan en önemli değişkenler olarak parasal

¹¹ Cem SAATÇIOĞLU ve Orhan KARACA, "Döviz Kuru Belirsizliğinin İhracata Etkisi: Türkiye Örneği", **Doğuş Üniversitesi Dergisi**, Cilt 5, Sayı 2, 2004, s.193.

¹² Florian NOLTE, **Die Transmission Monetärer Impulse**, Frankfurt: Europäischer Verlag der Wissenschaften, 2003, s.27.

büyükölükler, kredi büyükölükleri, enflasyon beklentileri, uzun vadeli faiz oranları ve döviz kurlarını sayabiliriz.¹³

Para politikalarının yürütölmesinde önemli bir diğler kavram faaliyet hedefleridir. Merkez bankası para politikası araçlarını kullanarak doğrudan, kısa vadeli faaliyet oranları ve rezerv büyükölükleri şeklinde iki gruba ayrılan faaliyet hedeflerini etkileyecektir.¹⁴ Böylelikle nihai hedeflere giden yolda, ara hedeflerin de dolaylı olarak etkilenmesi sağlanmaktadır.

1.2. Para Politikalarının Araçları

Ekonomi otoritesi ekonominin sürödölülebilir bir istikrara sahip olması ve hedef doğrutusunda büyümesi için, mali politikalar ile birlikte para politikalarını uygular. Para politika araçları, Merkez Bankası'nın parasal taban ve çarpanını etkileyerek hedeflerine ulaşmak için kullandığı uygulama yollarıdır.¹⁵ Türkiye'de 2001 yılında yaşanan finansal krizden sonra, uluslararası normlara uygun olarak, bankaların bankası ve kredi vereni olarak TCMB'ye, para politikalarını ve ilgili seçeceği araçlar konusunda bağımsızlık verilmiştir.

1.2.1. Dolaylı Para Politika Araçları

Merkez bankasının mali tablolarının hedeflendiği faiz, mevduat ve borçlanma miktarları gibi para politika araçları, dolaylı para politika araçları olarak bilinmektedir.¹⁶

|Açık Piyasa İşlemleri

Merkez Bankalarının hedeflerine ulaşmak için, 1970'lerden sonra etkili bir şekilde kullanılmaya başlanan, en önemli para aracı Açık Piyasa

¹³ Thomas CARGILL, **Money the Financial System and Monetary Policy**, USA: Prentice Hall Inc., 1983, s.448.

¹⁴ Rudiger DORNBUSCH, Stanley FISCHER, **Macroeconomics**, Sixth Edition, İstanbul: Literatür Yayıncılık, 1994, s.426.

¹⁵ Coşkun Can AKTAN, Utku UTKULU ve Selahattin TOGAY, **Nasıl Bir Para Sistemi? Parasal Disiplin ve Parasal İstikrar İçin Alternatif Öneriler**, İstanbul: İMKB Yayınları, 1998, ss.7-8.

¹⁶ L.S.RITTER ve W.L. SILBER, **Principles of Money and Banking and Financial Markets**, 8th Edition USA: Basic Books, 1994, ss. 204-221.

İşlemleridir(API).¹⁷ Parasal genişleme veya daraltma politikası çerçevesinde, Merkez bankasının, hazine bonosu, devlet tahvilleri, özel sektör tahvil ve finansman bonolarının alım satım işlemine API denir. Dolaşımdaki rezerv paranın değişimi, kaydi para hacmini de aynı şekilde etkileyerek toplam para stokunun değiştirmektedir. API para arzı ve ekonominin likiditesini düzenlemeye yönelik uygulanan bir para politikası aracıdır.¹⁸ API uygulamasının kolaylığı, sonuçlarının net olarak alınabilmesi, esnek olması ve hata tespit edildiğinde geri dönülebilmesinden kaynaklanmaktadır. Bu yüzden de en çok tercih edilen politika aracıdır.¹⁹ API uygulandıktan sonra uluslararası sermaye piyasalarındaki tepkime hızına bağlı olarak, sonuçlarının piyasaya yansması zaman alabilmektedir.

|Reeskont Oranı

Merkez bankasının, ihtiyaç duyan bankalara ellerindeki vadesi gelmemiş senetlerin değerine karşılık belli oranda iskonto uygulayarak veya teminat olarak gösterilerek, avans veya kredi verme işlemine denir. Para politika aracı olarak reeskont likidite ihtiyacı olan bankalara, Merkez Bankası tarafından kredi yaratılması olarak özetlenebilir. Reeskont kredileri ve avanslar reeskont işlem çeşitleridir. Reeskont kredileri, likidite ihtiyacı olan bankaların ellerindeki senetleri vadesi öncesinde merkez bankasına iskonto karşılık nakit alma işlemidir. Avans işlemleri ise, bahsedilen senetlerin bir teminat, rehin veya ipotek olarak karşılık gösterilerek faiz karşılığı alınan kredilerdir. Reeskont kredilerinin kullanılma amaçları; bankalara likidite desteği vermek, parasal tabanı kontrol etmek, kredileri kontrol etmek ve krediler ile ilgili politikaları etkilemektir. Reeskont oranlarının artırılması sonucunda, uzun vadedeki faiz oranları etkilenecek, para arzının daralmasına yol açabilirken, reeskont oranlarının azaltılmasının etkisi piyasalardaki beklentilere bağlı olarak değişebilmektedir.

¹⁷ R.L. Miller ve D. D. VanHoose, **Modern Money and Banking**, 3rd Ed. USA, McGraw-Hill International Editions, 1993, s. 405.

¹⁸ İlker PARASIZ, **Para Banka ve Finansal Piyasalar**, Bursa: Ezgi Kitabevi, 2000, s. 303.

¹⁹ MISHKIN, a.g.e. 2011, s.373.

Genelde beklenti, uzun vade faiz oranlarının yükselmesi ve para arzının genişlemesi yönünde olmaktadır.²⁰

|Zorunlu Karşılık Oranı

Merkez bankası yasalar tarafından verilen yetkilere dayanarak, bankalardan minimum miktarda nakdi rezerv olarak tutulmasını veya merkez bankasında açılan bloke hesaplarda mevduat olarak tutulmasını isteyebilir. Zorunlu tutulan bu rezervler, kişilerin bankalarda tuttuğu mevduat hesaplarının belirli bir yüzdesini oluşturmaktadır. Bu minimum oran, merkez bankaları tarafından zorunlu karşılık (rezerv) oranı olarak belirlenmiştir.²¹

Gereken durumlarda likidite sağlamak amacıyla geliştirilen zorunlu karşılıkların, bu fonksiyonunun zamanla kullanılmadığı, özellikle para arzı kontrol aracı haline geldiği görülmektedir. “Gizli vergi etkisi” yaratan zorunlu karşılık uygulamaları, ülke hazinesine önemli bir gelir getirmektedir. Uygulamada ülke hazineleri, zorunlu karşılıkların azaltılmasında gelir kaybına uğrayacağı gerekçesiyle bu duruma karşı durmaktadırlar.²²

Merkez Bankası rezerv oranlarını değiştirerek bankaların elindeki rezervleri (parasal tabanı) değiştirebilir. Böylece, bankacılık sisteminin parasal genişlemesini etkiler. Zorunlu karşılık politikasının en önemli avantajları; para arzı üzerindeki etkinin diğer para politikası araçlarına göre daha hızlı görülmesi ve mevduat kabul eden kurumları aynı oranda ve aynı ölçüde bir ayırım yapmaksızın etkilemesidir. Zorunlu karşılıklar politikasının bir diğer avantajı ise, piyasalara verilen mesajın çok açık olmasıdır. Zorunlu karşılık oranları sık değişmez ve bu değişiklikler teknik nedenlerle yapılır. Zorunlu karşılık oranında bir artış, merkez bankasının para musluklarını kısıtıldığı ve sıkı para politikasına yöneldiği yorumu dışında herhangi bir yorumlama yapılmasına gerek bırakmaz.²³ Zorunlu karşılık

²⁰ Merih PAYA, **Para Teorisi ve Para Politikası**, İstanbul: Türkmen Kitabevi, 2013, ss. 156-157.

²¹ R. L. MILLER ve D. D. VANHOOSE, **Modern Money and Banking**, 3rd Edition USA: McGraw-Hill International Editions, 1993, s.415.

²² A. M. MEULENDYKE, Reserve Requirements and the Discount Window in Recent Decades, **Federal Reserve Bank of New York: Quarterly Review** 17(3), 1992, ss. 25-43.

²³ İlyas ŞIKLAR, **Para Teorisi ve Politikası**, Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yayınları, 2004, s.104.

politikasının en önemli dezavantajı, para arzının ince ayar yapılmaya elverişli olmamasıdan dolayı nadiren kullanılan bir araçtır.

|Döviz Efektif İşlemleri

1988 yılında bankalar, yetkili kurumlar ve özel finans kurumları arasındaki döviz ve efektif hareketlerinin düzenlenmesi, sektördeki döviz kaynaklarının daha verimli kullanımı ve para politikası esnekliğini ve piyasadaki araçları artırmak için, TCMB TL/Döviz ve TL Efektif piyasalarını faaliyete geçirmiştir. Döviz piyasasında, TCMB yabancı kura müdahale edebilmek için pazara girebilmektedir. Merkez Bankası müdahalelerini, piyasasda kurların beklentilerin üstünde sapması durumunda uygulamaktadır. Beklenti kurları uluslararası piyasadaki birçok para piyasasındaki enflasyon ve parite bilgileri ile oluşmaktadır. Merkez Bankasının piyasa şartlarına göre, döviz kuru belirli bir seviyede tutmak ve seviyeden sapma olduğu zaman piyasaya döviz satması ve alması ile gerek Türk Lirası gerekse yabancı para piyasalarında likidite artışına ve azlmasına ve dolayısıyla diğer piyasalarda da faizlerin değişmesine sebep olabilmektedir.²⁴

|Faiz Koridoru

Merkez bankaları, piyasa faiz oranlarını ve likiditeyi etkilemek için piyasada ihtiyaç duyan birimlere günlük veya haftalık vadeli likidite sağlamak ve ihtiyacından fazla fona sahip olan birimlerden gecelik borçlanabilmektedir. Merkez Bankasının gecelik borçlanması ve likidite sağlayabildiği gecelik faiz oranları arasında kalan farka faiz koridoru denmektedir.²⁵

TCMB faiz koridoru sayesinde, bankalara likidite sağlamak için haftalık repo faizlerini, yani politika faiz oranını değiştirmeden, ekonomik gelişmelere göre ayarlamalar yapabilmek adına fonlama maliyetini değiştirilebilmektedir. Bu sayede, para piyasasındaki gecelik faiz oranlarını ve fonlamayı piyasaya göre ayarlayarak, enflasyonu kontrol edebilmek için piyasadaki fiyat dalgalanmaları

²⁴ İlker PARASIZ, **Finansal Kurumlar ve Piyasalar**, Bursa: Ezgi Kitabevi, 2007, s. 295.

²⁵ C. GOODHART, Liquidity Management, **Federal Reserve Bank of Kansas City Symposium at Jackson Hole**, 2009, s.157.

kontrol edebilmekte ve ek parasal sıkılaştırmaya gitmektedir. Politika faiziyle fonlama daha düşük seviyede yapılırken, faiz koridorunda üst seviyelerde fonlama yapılarak parasal sıkılaştırma yapılabilmektedir. TCMB günlük yaptığı fonlamaların miktarını belirleyerek, kısa vade faiz oranlarını faiz koridoru genişliği yardımı ile değiştirebilmektedir.²⁶ TCMB faiz koridorunu politika faiz oranına göre belirlemektedir. Buna göre, TCMB politika faiz oranı üzerindeki faiz, TCMB borç verme oranını, altındaki faiz ise, TCMB borçlanma oranını göstermektedir. TCMB tarafından son dönemde en çok tercih edilen politika faiz oranı “1 hafta vadeli repo ihale faiz oranı” dır. Bu sayede, TCMB bankalara tahvil ve bono karşılığında piyasaya likidite sağlamakta ve vadelerinde menkul kıymetleri bankalara geri satmaktadır.

[Rezerv Opsiyon Mekanizması (ROM)]

Bankaların TCMB’de bloke etmek durumunda oldukları zorunlu karşılıkların belirli bir yüzdedeki oranını piyasada geçerli dövizler olan Dolar, Euro ve standart altın olarak tutabilmeleri için Eylül 2011’de Rezerv Opsiyon Mekanizması (ROM) uygulama olarak başlatılmıştır. ROM uygulamasında, TL zorunlu karşılıkların döviz veya altın karşılıkları için Rezerv Opsiyon Katsayısı (ROK) ile hesaplanarak bloke edilmesi mümkün olabilmektedir. Rom sayesinde, bankalar döviz ve altın maliyetinin daha düşük olduğu, yani döviz ve altın sermaye girişlerinin hızlandığı, TL’nin değerlenip pahallandığı dönemlerde TL zorunlu karşılıklar yerine döviz ve altın bloke ederek, maliyetlerini düşürebilmektedir. Bu dönemlerde, piyasadaki TL’nin azalması önleyici etkisi olduğu için faiz oranlarının yukarı çıkmasını engellemektedir. Döviz ve altının pahalı olduğu dönemlerde, döviz ve altın yerine TL zorunlu karşılık tutarak, bankalar yine maliyet avantajı sağlarken, piyasadaki TL’de azalmasına ve TL’nin değerinin düşmesine engel olunmaktadır.²⁷ Bu sayede, faiz koridoru gibi diğer araçlara gerek olmadan ROK’da yapılacak aşağı ve yukarı ayarlamalar ile TCMB Haziran 2012’den bu yana maliyet avantajı veya dezavantajı yaratarak parasal

²⁶ Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası, a.g.e., 2013, s.14.

²⁷ Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası, a.g.e., 2013, s.16.

tabanı etkileyebilmektedir.²⁸ ROM kısa vade sermaye giriş ve çıkışlarının yarattığı dengesiz döviz hareketlerini engeleyen, kredilerin bu tür sermaye hareketlerine olan esnekliğini azaltan döviz rezervleri konusunda piyasada dengeleyici bir politika aracı olarak öne çıkmaktadır.²⁹

1.2.2. Dolaysız Para Politika Araçları

Dolaysız yani doğrudan para politika araçları finans sektöründe faaliyet gösteren kuruluşların bilançolarındaki kalemlerde değişikliği hedefleyen araçlardan oluşmaktadır.

|Faiz Oranı Kontrolleri

Merkez bankası, bankaların mevduata verebileceği maksimum faiz oranını veya kesin faiz oranını belirleme yetkisine sahiptir. Faiz oranı politikasının önemi büyüktür. Örneğin; merkez bankası, banka mevduat oranının alternatif yatırımların getiri oranlarına göre faizi nispeten düşük tutarsa, bankalar mevduat kaybına uğrayacak, sonuçta merkez bankası dolaylı olarak ekonomide kredi arzını etkilemiş olacak ve kredi arzı daralacaktır.³⁰

|Kredi Tavanı Kontrolleri

Merkez bankası, ticari bankaların çeşitli ekonomik faaliyetler için açabileceği kredilere kısıtlamalar getirebilir. Açılacak kredilere uygulanan limitler farklılaştırılabilir. Teşvik edilecek sektörlerde kredi tavanları yüksek tutularak, kredilerin bu sektörlerle yönlendirilmesi hedeflenmektedir. Kredi tavan sınırlamaları banka bazında da uygulanabilir. Bu tavanlar; bankaların sermayesine, mevcut kredilere, kredi alanlara ve mevduatlara bağlı olarak belirlenebilir. Para otoriteleri bu tür tedbirlerle, ayrıca ticari banka kaynaklarının spekülatif faaliyetlere ve alanlara kaydırılmasını önlemeyi de amaçlamaktadır.³¹

²⁸ Doruk KÜÇÜKSARAÇ ve Özgür ÖZEL, Rezerv Opsiyonu Mekanizması ve Optimal Rezerv Opsiyonu Katsayılarının Hesaplanması, **TCMB Çalışma Tebliği**, No:12/32, Ankara, 2012, ss. 2-3.

²⁹ Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası, a.g.e. 2013, s.16.

³⁰ Nur KEYDER, **Para Teori-Politika-Uygulama**, 8. Baskı, Ankara: Seçkin Yayıncılık, 2002, s. 83.

³¹ R. G. LIPSEY, P. O. STEINMER ve D. D. PURVIS, **İktisat**, 7. Baskıdan Çeviri, İstanbul: Bilim ve Teknik Yayınevi, 1984, ss. 186-187.

|Farklılaştırılmış Reeskont Kotaları

Reeskont kotalarının bankalara göre yani amaçlarına, risk seviyelerine ve likidite durumlarına göre belirlenen bazı bankalar reeskont penceresinden yararlanarak ve bazı sektörler desteklenebilmektedir. Örneğin; tarım kredileri veren bankaların reeskont oranı daha yüksek tutulabilir, böylece daha fazla kaynak tarım sektörüne aktarılabilir. Bu kotaları kullanabilmek için, ilgili sektörlerden reeskonta kabul edilebilir menkul kıymetlerin kapsamı değiştirilebilir.

Farklı reeskont kotalarına sahip olan bankalara, merkez bankaları kendilerinin getirdiği tahvil niteliğine göre farklı reeskont oranları uygular. Burada amaç, bazı sektörlerin gelişimini teşvik etmek veya sınırlandırmaktır.

|Disponibilite Uygulaması

Hükümet veya para otoritesi; ticari bankaları ve banka dışı finansal aracıları, ellerindeki fonların bir kısmıyla tahvil ve bono almaya, merkez bankasında serbest mevduat ve nakit tutmaya zorlayabilir. Serbest mevduat ve nakit uygulaması para arzını kontrol etmede etkili olsa da tahvil ve bonoların etkisi bu kağıtların faiz oranlarına bağlı olarak değişecektir. Piyasa faiz oranları bu varlıkların faiz oranından daha yüksek olarak değişecektir. Piyasa faiz oranları bu varlıkların faiz oranından daha yüksek olursa, fonlar normal piyasa faiz oranlarından daha düşük bir faiz oranı ile kamuya aktarılır. Mali kurumların finansman maliyeti artar. Ters bir durumda ise, bankaların finansman maliyetlerini düşürücü bir etkisi olacaktır. Disponibilite uygulaması bankalara kaçınacak alan bırakmayarak, pasiflerin tamamını içerecek şekilde uygulanmasıyla dolaysız, bankaların kaçınabilecekleri alanlar bırakarak, pasiflerin bir kısmını içerecek şekilde uygulanmasıyla dolaylı bir araç niteliğindedir.³²

Bankaların toplanan mevduata karşılık kasalarında tutması gereken para veya paraya dönüştürülebilir likit (hazır değer), zorunlu karşılık politikası ile aynı etkiye sahiptir. Bununla birlikte, zorunlu karşılıklara belirli bir faiz ödemesi

³² Hurşit GÜNEŞ, *Türkiye’de Para Arzını Kontrol Araçlarının Etkinliği*, Yayın No: 1990-9, İstanbul: İstanbul Ticaret Odası, 1990, ss.47-48.

yapılmasına rağmen banka tarafından tutulan likit varlıklarda böyle bir uygulama söz konusu değildir. Bu nedenle, genel disponsibilite oranları bankanın fon maliyetini ve dolayısıyla kredi faizlerini zorunlu karşılıklara göre daha fazla arttırıcı bir politika aracı olmaktadır.³³

|Finansal Aracıların Portföylerinin Yeniden Düzenlenmesi

Merkez Bankaları, bankaların portföyünde bulunduracağı menkul kıymetlerin kompozisyonunu etkileyebilir. Bu sayede, finansal kuruluşların elindeki fonlar, ekonomik büyümeye katkıda bulunabilecek sektörlere transfer edilebilir.³⁴ Merkez Bankası, bu finansal aktörler tarafından satın alınacak tahvil ve hisse senetleri gibi menkul kıymetlerin hangi faaliyet kollarına ait olduğunu ve hangi oranda portföyde bulunabileceklerini belirleyebilir. Bu politikanın başarılı olabilmesi, ekonomide bulunan menkul kıymet çeşitlerinin alışverişinin sınırlı olmamasına bağlıdır.

|Hisse Senedi ve Tahvil Alımına Yönelik Kredilerin Kontrolü

Menkul kıymetlerin taksitle satın alınması halinde, para otoriteleri tarafından satın alınacak menkul kıymetlerin belirli bir marj içinde olması ve alıcı tarafından belirli bir nakit rezervinin olması zorunluluğu getirilebilir. Böylelikle, taksitler halinde hisse senetleri ve tahvillerin satın alınması durumunda, para otoritesi menkul kıymet alımlarında ödenecek peşinatı belirlemektedirler.³⁵ 1930'lu yıllarda Amerika Birleşik Devletlerinde (ABD) bankaların borçlanarak almış oldukları hisse senetleri ile fiyatları spekülasyon yolu ile yukarı çıkan aynı hisse senetlerini teminat göstererek, tekrar borçlanmaları ve dolayısı ile spekülasyon kanalı ile artan para arzını kontrole edebilmek adına Federal Rezerv tarafından uygulamaya sokulan bir uygulamadır.

³³ Muhammet AKDİŞ, **Para Teorisi ve Politikası**, Ankara: Gazi Kitabevi, 2006, s.279.

³⁴ Timur, ÖNDER, **Para Politikası: Araçları, Amaçları ve Türkiye Uygulaması, (Uzman Yeterlilik Tezi, Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası Piyasalar Genel Müdürlüğü)**, 2005, s.64.

³⁵ Memduh Aslan AKÇAY, **Para Politikası Araçları, Türkiye ve Çeşitli Ülkelerdeki Uygulamalar, (TCMB Uzmanlık Tezi, Yayın No: 2483)**, Ankara: DPT, 1997, s.14.

|Tüketici Kredilerinin Kontrolü

Para otoriteleri, konut ve apartman da dahil olmak üzere çeşitli dayanıklı tüketim mallarının taksitlendirilmesinde, ödeme tutarını ve verilen kredi miktarını değiştirerek müşteri tarafından önceden ödenmesi gereken minimum para miktarını değiştirebilir. Böylece talebi teşvik edebilir veya sınırlayabilir.³⁶ Tüketici kredilerinin kontrol altına alınmasında amaç; dayanıklı tüketim mallarına olan talebi azaltarak, tüketim mallarından imalat sanayiine daha önemli gelişen sektörlere kaynak aktarmaktır.

|Özel Mevduatlar

Özel mevduatlar, yapılan düzenlemelerle ticari bankalar tarafından açılması zorunlu olan ve Merkez Bankası'nda tutulan araçlardır. Para arzındaki genişlemeyi sınırlayan araçlardır. Bu işlemlerin bir örneği olarak ithalat garantileri verilmektedir. Bununla birlikte, ithalat teminatları, ithalatın sürekli artışı karşısında gerek kur, gerekse vergi politikalarının yetersiz kalması, buna karşılık para arzının sürekli artması durumunda bir para politikası aracı olarak kullanılabilir.³⁷

|Merkez Bankası Moral Takviyesi

Merkez Bankası, bankalara ve finansal araçılara bazı önerilerde bulunabilir ve davranışlarını değiştirmeye çalışabilir. Bu şekilde, spekülasyon ve manipülasyon yapılmaması ile bazı sektörlere kredi verilmesi sağlanabilir. TCMB'nin bu politikasına “açık ağız” politikası da denir. Burada Merkez Bankası genel olarak, bankaların ve banka dışı mali araçlarının davranışlarını değiştirmek için ikna gücünü kullanmaktadır.

Merkez Bankası'nın moral takviyesi politikası için yasal bir temel bulunmamaktadır. Merkez Bankası, bankacıları, ülkenin çıkarları doğrultusunda belli bir yönde hareket etmenin yararlı olduğuna ikna etmeye çalışır. Moral takviyesinin uygulanması, bankaların aktif-pasif pozisyonlarını etkilemekte,

³⁶ PARASIZ, a.g.e. 2000, s.311.

³⁷ GÜNEŞ, a.g.e., ss. 20-21.

bankalar bu çerçevede kredilerin tavanını yükseltmekte ve faiz oranlarını düşürmektedir.³⁸

Reklam ve Resmi Olmayan Öğütler

TCMB ekonomideki paydaşların beklentilerini yönetmek için kamuoyunu bilgilendirir. Bu bilgilendirmeyi gerek basın toplantıları gerekse düzenli olarak yaptığı diğer kamusal bilgilendirme kanalları ile yapabilir. Bu bilgilendirmeler sayesinde, ekonomideki oyunculara ekonominin nasıl bir şekilde yönetildiğini kısa ve uzun vade hedeflerini paylaşarak, finansal sektörü güçlendirmek için; finansal tüketicileri korunmayı, eğitimi arttırmayı, finansal okur-yazarlığı yaymayı, tüketicilerin finansal kararlar alırken uygun bilgi ile becerilere sahip olmasını ve finansal sektörün güçlendirilmesinde aktif rol oynamalarını hedeflemekte, bunların yanı sıra kamu spotları da yaparak para politikası kapsamında resmi olmayan öğütler vermektedir.³⁹

1.3. Parasal Aktarım Mekanizması Kavramı ve Kapsamı

Günümüzde, küreselleşme ile birlikte ülkelerin görünen sınırları aynı kalsa da ekonomik etki alanları genişlemiştir. Özellikle, büyük ekonomik varlığa sahip olan ülkelerde ekonomik faaliyetler, sadece ülke ve yakın çevresini değil, küresel düzeyde etkileyecek bir dalga etkisi yaratabilmektedir. Bu dalga etkisi, ülke ekonomilerinde para politikaları için de geçerlidir. Para politikalarının etkisini öngörmek adına, parasal aktarım mekanizmalarının ne şekilde çalıştığını ve ne ölçüde etkiye sahip olabileceklerini bilmek, akademik alanda birçok çalışmanın konusu olmaya devam etmektedir. Bu çalışmada, odak noktamız parasal aktarım mekanizmalarından kredi kanalının etkinliğidir.

Parasal aktarım mekanizması, finansal piyasalar ve reel sektörü etkileyen, fiyatları, ekonomide üretimi ve çıktı miktarını etkileyen süreçtir. Diğer bir deyişle; para bazındaki değişimlerin, nominal ve reel anlamda toplam talebi ve üretimi ne

³⁸ AKÇAY, a.g.e., s.16.

³⁹ PARASIZ, a.g.e., 2000, ss. 305-306.

şekilde etkilediği parasal aktarım mekanizmaları ile tanımlanabilmektedir. Petursson (2001), uygulanan para politikalarının toplam talebi ve enflasyon oranını etkileme sürecine para politikası aktarım mekanizması olarak tanımlamıştır.⁴⁰

Parasal aktarım mekanizma süreci şu şekilde özetlenebilir: Para politikasındaki değişim, finans piyasalarında finansman maliyetini değiştirmekte, bu maliyet değişimi de hanehalkı ve firmaların harcama kararlarını etkilemektedir. Harcamalardaki değişim fiyatların genel düzeyini ve ekonomideki çıktı olan üretime tesir etmekte ve ülke ekonomisinin büyümesini etkilemektedir.⁴¹ European Central Bank'ın (2011) hazırlamış olduğu raporda, parasal aktarım mekanizmalarının işleyiş sürecini aktarmış, bu süreçte uygulanan para politikalarıyla birlikte merkez bankalarının para piyasası faiz oranlarını ve beklentilerini parasal aktarım mekanizmaları ile sunmuştur. Aynı raporda, parasal aktarım mekanizmalarından kaynaklı ücret ve faiz ayarlamaları ile mal ve emek piyasalarının arz ve talep ile şekillendiği gösterilmiş ve son aşamada yurt içi ve ithalat fiyatlarının değişime uğradığı belirtilmiştir.

Parasal aktarım mekanizmalarının odağında para ve kredi olmak üzere iki görüş bulunmaktadır. Ortaya çıkan aktarım mekanizmaları bu iki görüşün, yani para ve paraya çevrilebilecek kredinin üzerinden aktarım yapılması üzerine kuramsallaştırılmıştır. Parasal aktarım mekanizmaları, geleneksel faiz oranı, döviz kuru, varlık fiyatları ve kredi kanalları şeklindedir. Yeni Klasik Görüşün ortaya attığı Rasyonel Beklenti teorisi ile birlikte, beklentiler kanalı da bu listeye dahil edilmiştir. Beklentiler kanalı, ekonomide bulunan paydaşların enflasyon da dahil, ekonomide oluşacak olan değişimler ile ilgili yarattıkları beklentiler vasıtasıyla çalışan parasal aktarım kanalıdır.

Her parasal aktarım mekanizma ayrı ayrı aşamalara sahip olsa da, ekonomik düzen göz önüne alındığında, parasal aktarım mekanizmalarının amaçları aynı noktada birleşmektedir ve birbirlerini etkilemektedir. Uygulanan para politikaları,

⁴⁰ Thorarinn G. PETURSSON, "The Transmission Mechanism of Monetary Policy", **Monetary Bulletin**, 4, 2001, s.62.

⁴¹EUROPEAN CENTRAL BANK, "Monetary Policy Transmission in The Euro Area", **Monthly Bulletin**, <https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/mobu/mb200007en.pdf>, 2000,(29/11/2019).

merkez bankalarının kontrolünde gerçekleşmektedir. Merkez bankalarının kontrolü dışında kalan şoklar da parasal aktarım mekanizmasını etkilemektedir. Merkez bankalarının kontrolü dışında kalan şoklar; bankaların sermayesindeki değişiklikler, küresel ekonomideki değişiklikler, maliye politikasındaki değişiklikler ve emtia fiyatlarındaki değişiklikler şeklindedir.⁴² Merkez bankaları, para politikalarını uygulamaya başlamadan önce ve uygulamaya başladıktan sonra, hem iç hem de dış şokları risk değerlendirmelerinde göz önüne alarak, para politika araçlarında değişikliğe gitmek durumunda kalabilmektedirler.

1.4. Parasal Aktarım Mekanizmasına İlişkin Teorik Görüşler

Para politikalarının reel ekonomiyi etkileme süreci, bu süreçte etkinin yönü ve hangi kanallarla gerçekleştiği tartışması ekonomi teorisyenleri arasında uzun süredir devam etmektedir.⁴³ Bernanke ve Gertler'in (1995) çalışmasında, kara kutu tabirini kullandıkları, parasal aktarım mekanizma süreci, tüm ekonomi teorilerinde öne çıkan ve görüşlerin birbirinden farklılığını oluşturan temel kavramlardan biridir.⁴⁴ Çalışmanın bu bölümünde, parasal aktarım mekanizmalarına ilişkin teorik görüşler, geleneksel görüşler ve modern görüşler olmak üzere tarihi perspektif ve parasal aktarım kanallarının kullanımı bakımından iki grupta ele alınarak sunulmuştur.

1.4.1. Geleneksel Görüşler

Parasal aktarım mekanizmaları üzerindeki geleneksel görüşler, temelde Klasik ve Keynesyen görüşler olmak üzere ikiye ayrılmaktadır. Klasik görüşler, para arzının azalmasının veya çoğalmasının, dolaşım hızında ve milli gelirin değişiminde farklılık olmaması varsayımından yola çıkarak, reel ekonomi üzerinde etkisinin olmadığını ve sadece fiyat seviyesini etkilediğini ileri sürmektedirler.

⁴² Jan M. BERK, **The Preparation of Monetary Policy: Essays on a Multi-Model Approach**, Boston: Kluwer Academic Publishers, 2001, s.11.

⁴³ Christiana D. ROMER ve David H. ROMER, "New Evidence on the Monetary Transmission Mechanism" **Brooking Papers on Economic Activity**, No: 1, 1990, s.149.

⁴⁴ Ben S. BERNANKE ve Mark GERTLER, "Inside The Black Box: The Credit Channel of Monetary Policy Transmission", **NBER Working Paper Series**, No 5146, June 1995, s.21.

Keynesyen görüşler ise, parasal değişmelerin milli geliri faiz oranlarındaki değişimler kanalıyla etkilediğini savunmaktadırlar.

|Klasik Görüşler

Smith, Ricardo, Mill ve Say gibi isimlerin öncüsü olduğu Klasik Görüşün temelinde Say Yasası bulunmaktadır. Say yasasının temel görüşü “her arz kendi talebini yaratır” biçimindedir. Buna göre; üretilen her mal sonuçta bireylerin alım gücünü artırarak kendi tüketicisini doğuracaktır. Klasikçilerin bu doğrultuda görüşlerinin tamamı belli varsayımlara dayanır. Bu varsayımların başında, ekonomide uzun dönemin esas alınması gerektiği ve ekonominin tam istihdam seviyesinde dengede olduğu fikri yatmaktadır.⁴⁵

1930’dan önce ekonomide teorik görüşler Klasik Görüş etrafında kümelenmiştir. “Paranın Miktar Teorisi” parasal aktarım mekanizmasının temeli varsayılmıştır.⁴⁶ Klasikçilere göre, para arzındaki değişim istihdamı etkilemez, sadece fiyatlar genel düzeyini belirler. Bu nedenle, fiyat istikrarını sağlama noktasında da para arzının kontrol edilmesi yeterlidir. Klasik parasal aktarım mekanizmasının işleyişi de bu noktada para arzı değişmelerinin toplam harcama düzeyi değişmelerini etkilemesi, ardından da fiyatlar genel düzeyini etkilemesi şeklinde ilerlemektedir.⁴⁷

20.yüzyıl’ın ilk dönemlerinde, Klasik Görüşün gelişmesinde, Cambridge Ekolü ekonomistlerinden Marshall ve Pigou, Fisher katkıda bulunmuşlardır.⁴⁸ “Paranın Miktar Teorisi” “Fisher Yaklaşımı”, “Cambridge Yaklaşımı” ve “Pigou Yaklaşımı” olmak üzere üç farklı yaklaşım söz konusudur. Fisher’in Miktar Teorisi yaklaşımının çıkış noktasında işlem amacı dışında paranın başka bir fonksiyonu olmadığı varsayılmaktadır⁴⁹;

⁴⁵ Osman Z. ORHAN ve Seyfettin ERDOĞAN, **Para Politikası**, Ankara: Yazıt Yayın Dağıtım, 2007, s.129.

⁴⁶ MISHKIN, a.g.e. 2011, s. 552.

⁴⁷ ORHAN, ERDOĞAN, a.g.e., s.130.

⁴⁸ Jim STEVENS, “**Classical Economics**”, University of Strathclyde Glasgow, 2006, s.1.

⁴⁹ Irving FISHER, The Purchasing Power of Money, **American Statistical Association**, 12(96), 1911, ss. 818-829.

$$M \cdot V = P \cdot T$$

M = Ekonomideki para miktarı

P = Fiyatlar Genel Düzeyi

V = Paranın Dolaşım hızı (sabit) T = İşlem Hacmi (ücretler ve fiyatlar sebebi ile katı/sabit)

Kısa vadede parasal bir değişim, üretime hızlı yansması imkan dahilinde olmadığından, parasal değişimin fiyatları etkileyeceği varsayılmıştır.⁵⁰ Kısa vadede değişim olsa da, tam istihdamın uzun vadede tekrar sağlanacağı kabul edilmiştir.

Cambridge ekolü, Fisher'in işlem amaçlı para fonksiyonuna servet birikimini de eklemişlerdir. Cambridge ekolünün servet tanımında diğer varlıklar ile birlikte para da vardır. Miktar teorisine göre Cambridge Ekolünde;

$$M = k \cdot P \cdot y$$

M = Para Stoku

P = fiyat endeksi

y = reel getiri

k = Para stokunun gelire oranı

şeklinde formüle edilmektedir.

Cambridge ekolünde, satın alma davranışının ertelenmesi, paranın tedbir amacı ile tutulması ve ileri bir zaman diliminde kullanılmasını ekonomik literatüre tanıtmışlardır.⁵¹ Bu ekolde faiz oranının para talebine etkisini kabul etmişlerdir⁵².

⁵⁰ Ralph BYRNS, "Economics", **The University of North Carolina Print Text**, Chapter 14, 2003, s.8.

⁵¹ Milton FRIEDMAN, "The Quantity Theory of Money", **Money and Banking**, Der: A. A. Walters, USA: Penguin Education, 1968, s. 44.

Miktar teorisine Pigou Yaklaşımı şu şekilde formüle edilmektedir;

$$MS = Md = k \cdot P \cdot w$$

$$MS = Para Arzı$$

$$Md = Para Talebi$$

$$w = servet$$

$$P = servetin fiyatı$$

Pigou'nun miktar teorisine eklediği servet tanımında işlem hacmi (T) ve gelir (y) Cambridge denklemini yorumlarken serveti de formülün içerisine eklemiştir.⁵³ Bu denklemdeki servet toplamda tüm toplumun servetidir.⁵⁴ Bu teori, modern parasal teorilerin başlangıç noktası olarak görülmektedir. Pigou tam istihdamın mümkün olduğunu ileri sürmektedir. Piyasada fiyat seviyesinin düşüp servet değerinin buna ters orantılı olarak artması ve tasarrufların azalması veya harcamaların artmasının, tanım olarak Pigou etkisi olarak tanımlanmaktadır. Para arzı ve para talebinin eşitliği daha sonra gelen ekonomik teorilerin en önemli varsayımı olduğu söylenebilir.

|Keynesyen Görüşler

John Maynard Keynes ekonomide çığır açan düşünceleriyle önemli Britanyalı bir ekonomisttir. Parasal ekonomide paranın şimdi ile gelecek arasında bir köprü olduğuna inanan Keynes'in düşüncelerinin temelini Say Yasasını reddetmesi oluşturmuştur. Say Yasası en basit ifade ile "her üretim kendi talebini yaratır" fikrini esas almaktadır.⁵⁵ Say Yasasının temel politikası, üretimlerin taleplere eş olduğu ve her üretimin aynı zamanda talebi karşıladığı yönündedir. Bu

⁵² Alfred MARSHALL, **Money, Credit and Commerce**, Reprints of Economic Classics, London: MacMillan, 1923, <https://babel.hathitrust.org/cgi/pt?id=uc1.b3377049&view=1up&seq=1>, ss.68-76. (20/05/2019)

⁵³ Arthur Cecil PIGOU, "The Value of Money", **Quarterly Journal of Economics**, 32(1), 1917, s.65.

⁵⁴ PIGOU, a.g.m., s.40

⁵⁵ John M. KEYNES, **The General Theory of Employment, Interest and Money**, London: Palgrave Macmillan, 1967, s. 27.

bakış açısı çerçevesinde, ekonomik dengesizlik diye bir kavram yoktur. Fakat, Keynes bu yasayı reddederek toplumda, özellikle kapitalist toplumda arz-talep ve üretim dengesinin birbirini eşitlemediği fikrini savunmuştur.⁵⁶ 1930 Büyük Buhran yıllarında yaşanan tecrübe gibi, arzın talebi aşma durumunda istihdam sıkıntısı ortaya çıkmakta, böylece ekonomik dengesizlikler oluşmaktadır.⁵⁷

Keynesyen iktisadi görüşler, temelde Klasik iktisadi görüşlere getirilen eleştiriler çerçevesinde şekillenmektedir. Keynesyen görüşler, Say Yasasını reddederken, temelde klasik iktisadın savunduğu birinci görüş olan ücretler işgücünün marjinal verimliliğine eşittir görüşü ile ikinci olarak veri miktardaki bir işgücü istihdam edildiğinde, ücretlerin faydası bu miktardaki istihdamın marjinal faydasızlığına (disutility) eşittir görüşünü eleştirmektedir. Keynesyen için birinci görüşün olabirliği yüksektir. İkinci görüş ise, işgücü arzının reel ücretlerin bir fonksiyonu olmadığı durumda geçerli değildir.⁵⁸

Keynesyen teoride ekonomi, reel sektör ve finansal sektörün birleşiminden oluşan bir yapılanmadır. Finansal sektör, finansal varlık ve akımları, reel sektör ise, özel veya kamu harcamalarından oluşan yatırım ve tüketim harcamalarını içermektedir. Keynesyen teoriye göre, para politikaları bu iki sektörle de ilişkilidir. Bu ilişki, finansal sektörde doğrudan, reel sektörde ise dolaylı olarak gerçekleşmektedir. Para politikaları uygulamaları anında finansal varlıkların durumuna etki ederken, reel sektöre dolaylı olarak etki etmektedir. Bu etki üzerinde en önemli gösterge ise, parasal aktarım mekanizmalarından *faiz* mekanizması ile gerçekleşmektedir. Faiz kanalı toplam çıktıyı etkilemektedir.⁵⁹

Keynesyen görüşte geleneksel faiz kanalına göre, kısa vadede nominal faiz oranında yaşanan artış, öncelikle uzun vade nominal faiz oranını arttırmaktadır. Nominal fiyatların ayarlanması yavaş olduğunda, nominal faiz oranlarındaki bu

⁵⁶ KEYNES, a.g.e., s. 22.

⁵⁷ Ernesto SCREPANTI ve Stefano ZAMAGANI, **An Outline of the History of Economic Thought**, New York: Oxford University Press, 1995.

⁵⁸ KEYNES, a.g.e., ss.4-23.

⁵⁹ Richard HARRIS ve Brian SILVERSTONE, "Testing For Asymmetry In Okun's Law: A Cross-Country Comparison" **Economics Bulletin**, Vol.5 No.2, 2001, s.6.

hareketler reel faiz oranlarındaki hareketlere de dönüşür. Tüm şirketler için borçlanma maliyetlerinin arttığını gözlemleyen firmalar, yatırım harcamalarını azaltır. Aynı şekilde, hanehalkı, evler, konut, otomobil ve diğer dayanıklı tüketim malları için olan borçlanma maliyetlerinin yükselmesi sebebi ile alımlarını azaltırlar. Hem şirketler hem de hanehalkının borçlanma maliyetinin yükselmesi sebebi ile harcamalar ve yatırımlar azalmakta, toplam çıktı ve istihdam düşmektedir. Faiz oranı kanalı, Hicks (1937) sayesinde ortaya atılmış olan ve geleneksel Keynesyen teoride IS-LM modelinin merkezinde yer almaktadır.⁶⁰

Keynesyen düşüncenin merkezinde yer alan IS-LM analizi, parasal aktarım mekanizmasını anlatmaktadır. Ekonomideki mal piyasasını yani; olası tasarruf-yatırımlar denge noktalarını IS eğrisi göstermektedir.⁶¹ Ekonomideki para piyasasındaki olası denge noktalarını LM eğrisi göstermektedir.⁶² IS ve LM'in kesiştiği nokta (Y_0 / i_0), hem para hem de mal piyasalarının ekonomik denge noktasını göstermektedir.⁶³

Para politikasındaki değişim, IS ve LM'in bu değişimden etkilenecek dengenin sağlanacağı yeni bir noktada buluşmasını göstermektedir. Para talebi, para arzına eşitleneceği noktaya göre hareket etmektedir. Para arzı merkez bankasının açık piyasa işlemi yaparak, piyasadan satın aldığı tahvil karşılığında sürülen para miktarı ile sağlanabilir. Bu durumda Şekil 1'de LM eğrisi sağa doğru kayarak LM1'e dönüşecektir. Bu kayma neticesinde faiz oranı i' seviyesinden i'' noktasına gelecek, yani; faiz oranı azalacak ve buna karşın tahvil fiyatları yükselecektir. Faizlerin azalması talebi yatırım yönüne iterek yatırım harcamalarını arttıracaktır. Yatırım harcamalarının artışı ve çarpan etkisi ile gelir artarak Y'' noktasına gelecek ve yeni denge noktası E'' olacaktır.

$$i = \text{faiz oranı}$$

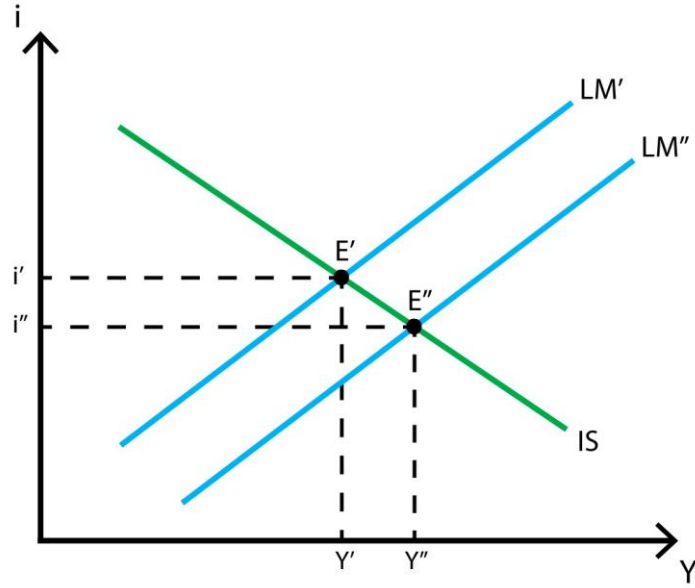
⁶⁰ J.R. HICKS, "Mr Keynes and the Classics: a suggested interpretation", *Econometrica*, Vol 5, 1937, s:147-159.

⁶¹ Philip ARESTIS ve P.G.A. HOWELLS, The 1520-1640 Great Inflation: An early case of controversy on the nature of money, *Journal of Post-Keynesian Economics*, 14(2), 2002, s:181-201.

⁶² KEYNES, a.g.e., s:198-201.

⁶³ DORNBUSCH ve FISCHER, a.g.e., ss.124-126.

$Y = \text{Gelir seviyesi}$



Şekil 1: IS-LM Modelinde Genişlemeci Para Politikası

Kaynak: Osman Z. ORHAN ve Seyfettin ERDOĞAN, Para Politikası, İstanbul: Avcı Ofset, 2005, s.159.

Keynesyen yaklaşımdaki parasal aktarım süreci veya faiz kanalının eleştirildiği noktalar mevcuttur. Bunlardan ilki kredi işlemleri gözardı edilmiş ve yatırım araçları tahviller ve para ile sınırlandırılmış olmasıdır.⁶⁴ İkinci nokta, parasal aktarım mekanizmasında pasif rol oynayan finansal araçlardır.⁶⁵ Finansal aracı olan bankalar, kısa vadeli mevduatları uzun vadeli yatırım sermayesine evrilmesine destek olmaktadır.⁶⁶ Üçüncü eleştiri noktası ise, tek bir vadesi belirsiz faizden bahsedilmesidir; yatırımların çoğunluğu uzun vadeli faiz oranlarına dayanmaktadır.⁶⁷

⁶⁴ Stephen G. CECCHETTI, “Legal Structure, Financial Structure, and the Monetary Policy Transmission Mechanism”, **National Bureau of Economic Research WP 7151**, 1999, s.8.

⁶⁵ Karl BRUNNER ve Allan H. MELTZER, “Money and Credit in the Monetary Transmission Process”, **American Economic Review**, Volume 78, No: 2, 1988, s.446.

⁶⁶ Ben BERNANKE, “Credit in the Macroeconomy”, **FBNY Quarterly Review**, Federal Reserve Bank of New York, Volume 18, No:1, 1993, ss.55-56.

⁶⁷ Allan H. MELTZER, “Monetary Credit and (Other) Transmissions Processes: A Monetarist Perspective”, **Journal of Economic Perspectives**, Volume 9, No: 4, 1995, s.52.

Açık ekonomilerde, kısa vadeli faiz oranlarında politika kaynaklı bir artışın gerçek etkileri döviz kuru kanalıyla da gerçekleşmektedir. Yurtiçi nominal faiz oranı yabancı muadilinin üzerine çıktığında, döviz piyasasında denge, iç para biriminin kademeli olarak değer kaybetmesini, yine bu durumda çeşitli borçlanma araçlarındaki riskin düzeltilmiş getirilerini eşitlemeye yarayan bir oranda her iki para birimindeki borçlanma araçlarını dengelemeyi gerektirdiği faiz paritesinin şartıdır. Temelde, Fleming (1962), Mundell (1963) ve Dornbusch (1976)'un görüşlerinin üzerine inşa edilmiş geleneksel Keynesyen modellerde ve Yeni Keynesyen modellerde, faizdeki artışın etkisi, kısa zamanda yerel para biriminin değer kazanmasına neden olmakla birlikte, ithal malların ülkede üretilen mallardan daha ucuz olmasıdır. Bahsedilen faiz artışı ve sonrasındaki yerel para değerlenmesi, net ihracatların düşmesine ve yerel üretimin yanısıra istihdamın da düşmesine neden olmaktadır.

1.4.2. Modern Görüşler

1970'li yıllarda yaşanan petrol krizini açıklayamayan geleneksel görüşlerden sonra, parasal aktarım mekanizmaları konusunda yeni ve modern görüşler ortaya atılmıştır. Modern görüşler kendi içerisinde Monetarist, Yeni Klasik görüşler ve Yeni Keynesyen görüşler olmak üzere üç başlık altında ele alınmıştır.

|Monetarist Görüşler

1956 senesinde Friedman'ın yazmış olduğu Paranın Miktarın Teorisi: Yeniden Şekillendirme (The Quantity Theory of Money: A Restatement) makalesiyle, klasikçilerin görüşleri yeniden ele alınmış ve Keynesyen teorilerin geçerliliğini yitirdiği savunularak, yeni bir bakış açısı ile monetarist bir görüş ortaya atılmıştır. Monetarist görüşe göre, nominal milli geliri belirleyen en önemli şey nominal para arzıdır.⁶⁸ Para arzının artması, nominal milli geliri de artırmakta, tek yönlü fonksiyonel bir ilişki söz konusu olmaktadır. Bu fonksiyonel ilişki uzun

⁶⁸ Rudiger DORNBUSCH ve Stanley FISCHER, **Makro Ekonomi**, 1.Baskı, Çev; E. YILDIRIM, Salih AK, Mahir FİSUNOĞLU ve Refia YILDIRIM, Ankara: McGraw-Hill-Akademi Yay, 1998, s.447.

ve kısa süreli olarak gerçekleşmektedir. Nominal parasal tabandaki artış kısa dönemde üretim ve istihdam seviyesini artırmakta, uzun dönemde ise, reel değişkenleri etkilememektedir.⁶⁹ Nominal para arzında Merkez Bankası'nın verdiği kararlar etkili olduğu için kısa ve uzun dönemde tüm değişimler temelde oluşturulacak para politikasına bağlıdır.⁷⁰

Monetarist yaklaşım, parasal aktarım mekanizmasının işleyişini doğrudan para stoku ve talebine dayandırmaktadır. Para stokundaki değişimler arz fazlalığına ve doğrudan mal ve tahvil piyasasında talep artışına neden olmakta, dolayısıyla mekanizmaların işleyişi de bu çerçevede gerçekleşmektedir.⁷¹

Monetarist görüş, enflasyonu önleme üzerine fikirler üretmiştir. Bu bağlamda, para politikasının maliye politikası ile eş zamanlı olarak yürütülmesini, merkez bankası'nın sermaye piyasasındaki açık piyasa işlemlerini azaltması, para arzındaki değişimleri sadece reeskont ve kanuni karşılıklarda yapılan değişiklikler ile yapılmaması fikri savunulmuştur.⁷²

Monetarist görüşlerin temelinde, Friedman'ın Modern Miktar Teorisi bulunmaktadır. Friedman reel para talebinin mali varlıkların kendi getirisi ve alternatif varlıkların getirisi olmak üzere iki kaynakla belirlendiğini söyler. Oluşturulan fonksiyon şu şekildedir:

$$Md / P = f (YP , \quad rb - rm , \quad re - rm , \quad \pi e - rm)$$

$$+ \quad - \quad - \quad -$$

$$Md / P = \text{Talep edilen reel para miktarını,}$$

⁶⁹ Thomas I. PALLEY, Competing Views of the Money Supply Process: Theory and Evidence, **Metroeconomica**, 45(1), 1994, s: 67-88.

⁷⁰ Adeleke OMOLADE ve Harold NGAWALA, "Monetary Policy Transmission Mechanism and Growth of the Manufacturing Sectors in Libya and Nigeria: Does Exchange Rate Regime Matter?" **Journal of Entrepreneurship, Business and Economics**, Vol 5, No 1, 2016, s.19.

⁷¹ Alan A. RABIN ve B. Yeager LELAND, "The Monetary Transmission Mechanism", **Eastern Economic Journal**, Vol 23, No 3, 1997, s.298.

⁷² Shahriyar MUKHTAROV, Hasan SELÇUK ve Elvin MAMMADOV, "Monetary Transmission Mechanisms: The Case of Azerbaijan", **Journal of Research in Business and Social Science**, Vol 5, No 2, 2006, s.20.

Y_p = Sürekli gelir olarak adlandırılan refah ölçütünü (uzun dönemde beklenen ortalama gelir),

r_m = Paradan beklenen getiriye,

r_b = Tahvillerden beklenen getiriye,

r_e = Hisse senetlerinden beklenen getiriye,

π_e = Beklenen enflasyon oranını ifade etmektedir.

Friedman'ın miktar teorisinde reel para miktarı ile fiyatlar arasında aynı yönde bir ilişki bulunmaktadır. Keynesyen teori aktarım mekanizmalarının temelinde faiz oranı varken, monetaristler para stoğu ve talebini baz almışlardır.

|Yeni Klasik Görüşler

Yeni Klasik Görüşün temelinde, “Rasyonel Beklentiler Kuramı” ve “Piyasa Temizlenmesi veya Denge Fiyatları” iki temel varsayım bulunmaktadır.⁷³ John Muth tarafından ortaya atılan Rasyonel Beklentiler Kuramı, Lucas, T. Sargent, N. Wallace tarafından geliştirilmiştir.

Bu görüşte üreticiler kendi fiyatlandırmalarından haberdardır, sürekli değişen fiyatları takip ederler ve bireylerin bugünkü davranışlarını belirleyen temel öge, gelecek ile ilgili beklentileridir. Kişiler bu beklentilerde hata ve yanılığa düşmezler yani; bireyler rasyoneldir. Rasyonel beklentiler hipotezi, bireylerin ekonomik beklentilerini oluştururken geçmiş verileri kullanarak rasyonel sonuçlar doğrultusunda karar vermeleridir.⁷⁴ Piyasa Temizlenmesi (Denge Fiyatları) Varsayımı: Rekabet koşulları altındaki bir piyasada denge sağlandığı zaman piyasa temizlenmiş olur. Yani; alıcı cari fiyattan istediği her şeyi alabilir, satıcı aynı fiyattan her şeyi satabilir, piyasada tam rekabet mevcuttur, ücret ve fiyatlar esnektir, ekonomi her zaman dengededir.

⁷³ Marvin GOODFRIEND ve Robert G. KING, The new neoclassical synthesis and the role of monetary policy, **NBER Macroeconomics Annual**, Vol.12, 1997, s.2.

⁷⁴ Bora SÜSLÜ ve Selahattin BEKMEZ. “Türkiye’de Zaman Tutarsızlığının ARDL Yöntemi ile İncelenmesi”, **BDDK Bankacılık ve Finansal Piyasalar**, C.4, S.2, 2010, s.87.

Yeni klasikçilere göre, iktisadi dalgalanmaların temelinde beklenmeyen para ve maliye politikaları bulunmaktadır. Beklenen para politikaları ekonomi üzerinde etkisizdir. Beklenmedik (öngörülme) para politikaları kısa vadede hasılayı artırır ama uzun vadede hasıla değişmez. Rasyonel beklentiler hipotezine uygun davranan bireyler, bu süreçte zarara uğramayacaklardır. Sonuç olarak, tam bilgiye sahip olan bireyler, süreçte devlet müdahalesi olmaksızın kendilerini koruyacaklardır.⁷⁵

|Yeni Keynesyen Görüşler

Keynesyen ekonomi anlayışı 1950 ve 1960 sonrasında Harrod, Robinson, Pasinetti, Kalecki, Domar, Sraffa, Hansen ve Kaldor ile devam etmiştir. İkinci dünya savaşından sonra, ekonomilerde büyüme Keynesyen görüş ile paralel olduğu için, bu görüşün savunucuları ekonomik literatürde daha öne çıkmışlardır. Yeni Keynesyenler, sermaye birikiminin ve yatırım analizin hem kısa hem de uzun vade olarak yapılmasına değinmişlerdir. Parasal aktarım mekanizması üzerine yapılan teorik çalışmaları, geleneksel Keynesyen faiz oranı kanalının dinamik, stokastik, genel denge modelleri bağlamında nasıl işlediğini anlamayı amaçlamaktadır. 1974 ve 1979 petrol şoklarının takip eden zaman diliminde, stagflasyon kavramının ortaya çıkması ile Monetaristlerin görüşleri ekonomi literatüründe öne çıksa da, Lucas (1979) ve Sargent (1972) ve Wallace (1975)'in ortaya attığı rasyonel beklenti teorisini, 1970'lerin sonlarında Yeni Keynesyen makro ekonomik yaklaşımın öncüleri geliştirmeye çalışmışlardır. Rasyonel beklenticilerin, ekonomik politikaların reel ekonomiye etkisinin, eksik bilgilendirmeden kaynaklı algılama farklılıklarından olabileceği görüşü pratikte başarısız kaldığı için teorik anlamda geliştirilmesi üzerine çalışmışlardır.⁷⁶ Yeni Keynesyen görüşün önde gelen temsilcileri, Alan S. Blinder, N. Gregory Mankiw, John Taylor ve David Romer'dir.

⁷⁵ SÜSLÜ, BEKMEZ, a.g.e., s.88.

⁷⁶ Edmund S. PHELPS ve John B. TAYLOR, "Stabilizing Powers of Monetary Policy under Rational Expectations", *Journal of Political Economy* 85,1977, s:163–190.

Yeni Keynesyen görüş, Keynesyen görüş gibi ekonominin her zaman tam istihdamda olmayacağını savunmaktadır. Yeni Keynesyen makro modeller, rasyonel beklentiler varsayımını, bireylerin kendileri için en iyi olanı istemelerinden kaynaklı optimizasyon davranışlarını ve katı ücret ve fiyat değişkenlerini de içermektedir.⁷⁷ Bu modeller, kısa dönemli değiştirilemeyen fiyatların, toplam talebin reel ekonomiye etki etmesinde belirleyici rol oynadığı dolayısıyla makro ekonomik düzenin sürdürülmesi adına toplam talebin yönlendirilmesi gerektiğini savunmaktadırlar.⁷⁸ Toplam talebin yönlendirilmesi için kısa vadede devlet müdahalesinin gerekliliğini savunmuşlardır. Yeni Keynesyenler, ekonominin uzun vadede otomatik doğal işsizlik oranına yöneleceğini öne sürmüşlerdir.

Temel Yeni Keynesyen model, üç değişken içeren üç denklemden oluşmaktadır:⁷⁹

$$y_t = \text{çıkıtı},$$

$$\pi_t = \text{enflasyon},$$

$$i_t = \text{kısa vadeli nominal faiz oranı}$$

Birinci denklem,

$$y_t = E_t y_t + 1 - \sigma (-E_t \pi_t + 1),$$

Kerr ve King (1996) ve McCallum ve Nelson'ın (1999) oluşturduğu gelecek için beklenen IS eğrisi, cari çıktının gelecekteki beklenen değerine ve mevcut reel faiz oranını, nominal faiz oranından beklenen enflasyon oranından çıkararak bulunan mevcut reel faiz oranına bağlayarak çıkarılan denklemdir.⁸⁰ Yeni Keynesyenler, Lucas (1972) ve Sargent ve Wallace (1975)'in rasyonel beklenti

⁷⁷ Huw DIXON, New Keynesian Macroeconomics, **New Palgrave Dictionary of Economics**, 2008, s.33.

⁷⁸ GOODFRIEND ve KING, a.g.m., s. 18.

⁷⁹ Peter N. IRELAND, The Monetary Transmission Mechanism, **Federal Reserve Bank of Boston Working Papers**, 2005, s:6-7.

⁸⁰ William KERR ve Robert G. KING, "Limits on Interest Rate Rules in the IS Model", **Federal Reserve Bank of Richmond Economic Quarterly** 82, 1996, s:47-75.

modellerini, IS ve Phillips eğrilerine dahil etmişlerdir. Para politikalarının tahmin edilip, edilmemesine bağlı olarak, etkinin farklılık göstereceğini belirterek parasal aktarım mekanizmasındaki beklentilerin rolünü vurgulamışlardır.⁸¹ Kimball (1995) IS ve Phillips eğrileri için hanehalkı ve firmaların beklentilerini ve optimizasyon davranışlarını açıklayarak, makroekonomide güçlü mikroekonomik analizlerden faydalanmıştır.⁸²

İkinci denklem,

$$\pi_t = \beta E_t \pi_{t+1} + 1 + \gamma y_t,$$

Rotemberg'in (1982) önerdiği gibi, rekabetçi firmaların rasyonel olarak maliyet artışlarını nominal fiyatlara yansıttığı Yeni Keynesyen Phillips eğrisinin tanımlandığı yeni şeklini almaktadır.⁸³

Üçüncü ve son denklem,

$$i_t = \alpha + t + \psi y_t,$$

Taylor (1993) tarafından önerilen para politikası için bir faiz oranı kuralıdır. Merkez bankasının, enflasyondaki ve üretimdeki hareketlere cevap olarak, kısa vadeli nominal faiz oranını sistematik olarak ayarladığı faiz oranıdır. Faiz oranlarının, para politikasının belirlenmesinde ana değişken olması, çoğu merkez bankasının bugünlerde bir parasal taban hedef yerine faiz oranı hedefini kullanması gözlemini yansıtmaktadır.⁸⁴

Yeni Keynesyen modelde, para politikası geleneksel Keynesyen faiz oranı kanalıyla işlemektedir. Taylor'un ortaya attığı faiz oranı kuralı modeline göre, parasal daralma ile yükselen kısa vadeli nominal faiz oranı, nominal fiyatlardaki

⁸¹ Robert E. LUCAS, "Expectations and the Neutrality of Money", *Journal of Economic Theory* 4, 1972, s: 103–124.

⁸² Miles S. KIMBALL, "The Quantitative Analytics of the Basic Neomonetarist Model", *Journal of Money, Credit, and Banking* 27, 1995, s:1241–1277.

⁸³ Guillermo A. CALVO, "Staggered Prices in a Utility-Maximizing Framework", *Journal of Monetary Economics* 12, 1983, s:383–398.

⁸⁴ John B. TAYLOR, "Discretion versus Policy Rules in Practice", *Carnegie-Rochester Conference Series on Public Policy* 39, 1993, s: 95–214.

artış sebebiyle reel faiz oranında artışa neden olmaktadır. Reel faiz oranındaki bu artış, IS eğrisinde hanehalkının harcamalarını azaltmalarına ve Philips eğrisinden de üretimdeki düşüşün enflasyon üzerinde aşağı yönlü baskı uygulayacağı varsayılmaktadır.⁸⁵

Maliye politika kararlarının alınması, yasalara dayanması, uzun siyasi süreçler sonucunda çıkması ve değişikliklerin hızlı olamaması sebebi ile gecikmelere sebep olabilmektedir. Ayrıca faizlerin arttırılması ve yatırımların azaltılmasını içeren maliye politikalarının dışlama (crowding-out) etkisinin olabilmektedir. Yeni Keynesyenler, maliye politikaları yerine para politikalarının devamlı uygulanmasının ve dengeli bütçe yapısının daha doğru olduğunu önermektedirler. Keynesyen teoride işsizlik enflasyondan daha önemli bir sosyal sorun olarak görünmekteyken, Yeni Keynesyenler için küreselleşmeden etkilenen günümüz ekonomisinde enflasyonun daha önemli bir problem olduğunu kabul etmişlerdir.⁸⁶

Yeni Keynesyenlerin literatüre olan katkıları günümüzde devam etmektedir. Obstfeld ve Rogoff (1995), döviz kuru kanalının parasal aktarımın faiz kanalıyla birlikte çalıştığı bir açık ekonomi uzantısı geliştirmişlerdir. Andres, Lopez - Salido ve Nelson (2004), daha geniş bir varlık fiyatı kanalı ile Yeni Keynesyen spesifikasyonunu zenginleştirmişlerdir. Bernanke, Gertler ve Gilchrist (1999), bilanço kanalı parasal aktarım mekanizmasını da literatüre katarak temel modeli genişletmişlerdir.⁸⁷

1.5. Parasal Aktarım Mekanizmalarının İşleyiş Süreçleri

Parasal aktarım mekanizmalarının işleyişi göz önüne alındığında, ülkedeki para politikalarının durumu değerlendirilmeli ve bu durum üzerinden bir çıkarım

⁸⁵ IRELAND, a.g.m., s.7.

⁸⁶ Özlen HİÇ, “Evolution of New Keynesian Economy”, 3rd World Conference on Technology, Innovation and Entrepreneurship, **Procedia Computer Science** 158 (2019), Published by Elsevier B.V., 2019, ss. 1025–1032.

⁸⁷ Ben S. BERNANKE, Mark GERTLER ve Simon GILCHRIST, “The Financial Accelerator in a Quantitative Business Cycle Framework”, In J.B. Taylor and M. Woodford, Eds. **Handbook of Macroeconomics**, Amsterdam: Elsevier, 1999.

yapılmalıdır. Türkiye göz önüne alındığında, Merkez Bankası'nın uygulayacağı kararlar ülkedeki fiyat istikrarı, ekonomik büyüme ve kalkınma gibi kavramların odağında bir politikayı içermektedir. Bu nedenle, ülkenin ekonomik durumu ile para politikaları iç içe olduğu için para politikalarına bakılarak da parasal aktarım mekanizmalarının işleyişi hakkında fikir sahibi olunabilir. Cengiz (2009) parasal aktarım mekanizmalarının işleyişini üç aşamada ele almıştır: ⁸⁸

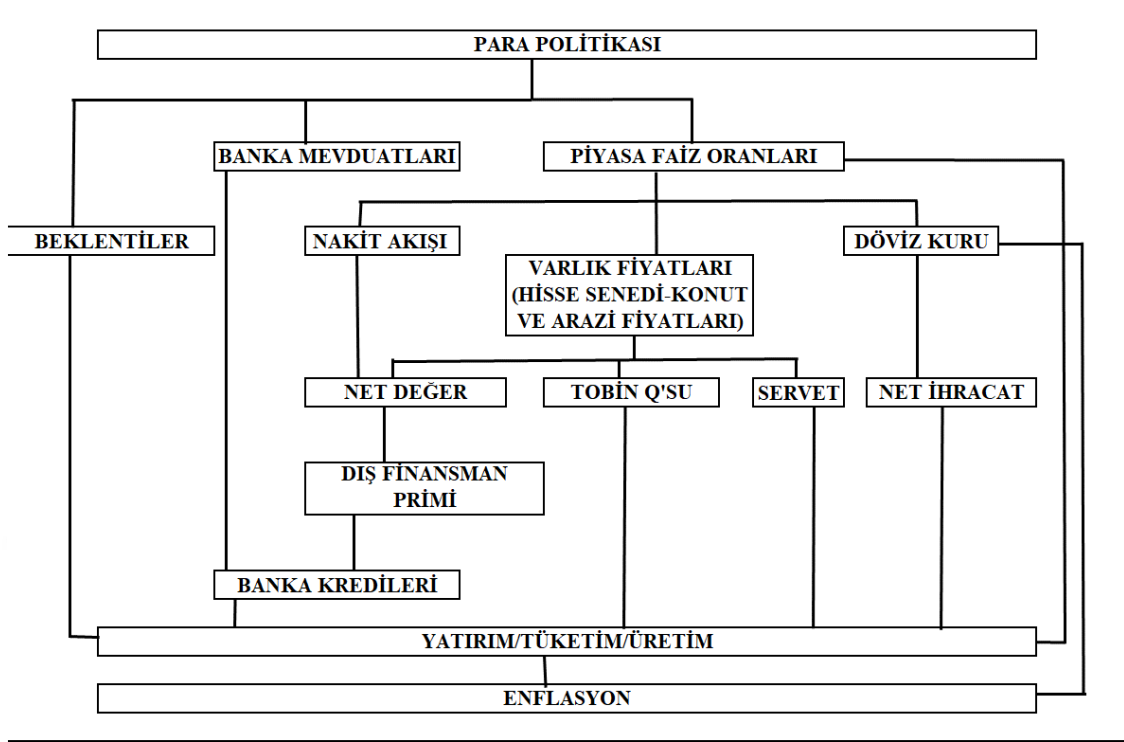
- Birinci aşamada, para politikasındaki değişimlerin finansal piyasaları etkilediği savunulmaktadır. Ddaraltıcı veya genişlemeci para politikaları doğrudan faiz oranlarına, varlık fiyatlarına ve kredilere yansımaktadır. Bu durum finansman maliyetini değiştirmektedir.
- İkinci aşamada, değişen finansman maliyeti firmaların ve hanehalkının harcama kararlarına etki etmektedir.⁸⁹
- Üçüncü aşamada, harcama kararlarının değişmesi aynı zamanda üretimi ve fiyatları da değiştirmektedir.

Cengiz'in (2009) üç aşamada belirttiği bu süreç birinci aşamadan sonra mal ve emek piyasasında arz ve talebin değiştiğini, ücret ve fiyat ayarlamasının da buna bağlı olarak değişeceğini göstermiştir. Yurt içi fiyatlar ve ithalat fiyatlarında yaşanan değişimler, fon talebi ve arzı arasındaki uyum sorununu da ortaya çıkaracaktır. ⁹⁰

⁸⁸ Vedat CENGİZ, "Parasal Aktarım Mekanizması İşleyişi ve Ampirik Bulgular", **Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi**, Sayı: 33, 2009, s.228.

⁸⁹ Frederic S. MISHKIN, "The Channels of Monetary Transmission: Lessons For Monetary Policy", **NBER Working Paper 5464**, 1996, s.13.

⁹⁰ CENGİZ, a.g.e., s.228.



Şekil 2: Parasal Aktarım Kanallarının İşleyiş Şeması

Kaynak: Gert Peersman, **The Transmission of Monetary Policy in the Euro Area: Implications for the European Central Bank**, Ph. D. of Economics in Universiteit Gent, 2001, s. 6.

Gent Üniveristesinden Gert Peersman'ın 2001 yılında Avro Bölgesindeki Para Politikası Aktarımı (The Transmissin of Monetary Policy in Euro Area) adlı eserinde paylaştığı parasal aktarım mekanizmalarının işleyişi ile ilgili Şekil 2'de gösterilen parasal aktarım mekanizmasının şu şekilde özetlenebilir:

- Birinci aşamada, para politikasındaki değişim, daraltıcı veya genişlemeci olarak önce piyasa faiz oranlarını, banka mevduatlarını ve daha sonra da piyasadaki beklentileri etkilemektedir.⁹¹

⁹¹ R. Glenn HUBBARD, "Is There a Credit Channel for Monetary Policy", **Federal Reserve Bank of St. Louis Review**, C.77, No:3, Mayıs-Haziran 1995, s.64.

- Piyasa faiz oranlarında oluşan etki nakit akışı, varlık fiyatları ve döviz kurunu etkilemektedir. Faiz oranları, geleneksel faiz oranı kanalında da belirtildiği üzere doğrudan yatırımları, tüketimi ve üretimi etkilemektedir.⁹²
- Döviz kuru kanalı, net ihracat üzerinden yatırımları, tüketimi ve üretimi etkilemektedir.
- Net nakit akışı ve varlık fiyatlarındaki etkileşim, varlıkların net değerini etkilemekte, o da dış finansman primine etki yaparak, para politikası ile etkilen mevduatlar ile birlikte banka kredilerinin arzının artış veya azalışına neden olmaktadır. Kredilerdeki değişim ekonomide yatırım, tüketim ve üretimi değiştirmektedir.⁹³
- Döviz Kuru kanalının uluslararası fiyat etkileşimleri ile maliyetleri ve enflasyonu etkilemesi kısa vadede yatırımlar, tüketim ve üretim etkilenmekte, daha sonra da enflasyon etkilenmektedir.
- Beklentilerde etkileşimin sonucunda piyasada yatırım, tüketim ve üretim etkilenmektedir.
- Varlık fiyatlarının etkisi ile Tobin'in Q'su ve servet etkisi devreye girerek yatırımlar, tüketim ve üretim etkilenmektedir.

1.6. Parasal Aktarım Mekanizması Kanalları

Parasal aktarım mekanizması kanalları, Merkez bankasının para politikalarındaki değişimlerden etkilenererek, toplam talep ve gelirdeki değişimleri ve bu değişimler arasındaki bağlantıları kurarak, ortaya çıkaran mekanizmayı ifade etmektedir. Para politikası aracı olarak, kısa vadeli nominal faiz oranları göz önüne alındığında, kısa vadeli faiz oranları uzun vadede piyasa faiz oranları ile beklentileri etkileyecektir. Bu beklenti değişimi sürecinde, seçilen aktarım kanalının kullanılması da aynı zamanda enflasyonu, devamında da toplam talebi

⁹² MISHKIN, a.g.m., 1996, s.2.

⁹³ BERNANKE ve GERTLER, a.g.m.,1995, s.2.

etkilemektedir. Burada aktarım mekanizmasının etkinliği, para politikası sonucunda piyasada meydana çıkan durumu etkilemesi yönüyle önemlidir.⁹⁴

Parasal aktarım mekanizmaları, ekonomistlerin bazıları tarafından iki başlık altında değerlendirilmektedir: geleneksel faiz oranı kanalı ve diğerk varlık fiyatları kanalı. Bu değerlendirmenin temel nedeni, parasal aktarım mekanizmaları içerisinde etkisi en fazla olan geleneksel görüşün savunusundaki faiz kanalının başlı başına önemli olması, diğerk kanalların ise, bir arada değerlendirmeye uygun yapıda olmalarıdır. Çalışmada parasal aktarım mekanizmaları; faiz oranı kanalı, döviz kuru kanalı, hisse senedi fiyatı kanalı, kredi kanalı ve bekleniler kanalı olmak üzere beş gruba ayrılmaktadır.

1.6.1. Geleneksel Faiz Oranı Kanalı

Para politikasındaki daralma veya genişleme ile faiz oranında meydana gelen değışmenin ekonomiyi hem parasal hem reel olarak etkilediği görüşünü savunmaktadır. Geleneksel faiz oranı kanalı denklemi şu şekildedir: ⁹⁵

$$M \downarrow \rightarrow Ir \uparrow \rightarrow I \downarrow \rightarrow P \downarrow$$

Denkleme göre para politikasındaki düşüş faiz oranını yükseltmekte, bu yükselişle birlikte de yatırım ve toplam talep düşmektedir. Bu noktada faiz oranı ile para politikaları arasında ters bir bağlantı mevcuttur.

Faiz oranı kanalında, para otoritesinin kısa dönemli nominal faiz oranları üzerinde kontrol gücü olduğuna inanılmaktadır. Kısa dönemli nominal faiz oranları, uzun dönemli faiz oranlarını etkiler ve uzun dönemki oranlar da yatırım kararlarını dolayısıyla, reel üretimi etkilemektedir. Faiz kanalına göre, para arzındaki artışlar tahvil taleplerini artırır ve faiz oranlarını düşürür. Faizdeki düşüşler ise, sermaye maliyetini düşürerek yatırımların artmasını, toplam talebin ve üretim miktarının artmasını sağlar. Parasal aktarım mekanizmaları arasında yer alan faiz kanalı, en eski ve en güçlü etkiye sahip olan kanaldır.

⁹⁴ BERK, a.g.e., s.12.

⁹⁵ BERK, a.g.e., s.17.

Hubbard (1994) geleneksel faiz oranı ile aktarımın dört ana varsayıma dayandığını belirtmektedir. Bu varsayımlardan ilki, parasal taban üzerinde merkez bankasının tam kontrole sahip olmasıdır. İkincisi, merkez bankasının reel faiz oranlarını etkilemesidir. Üçüncü varsayım, kısa dönem faiz oranlarını değiştiren politikaların uzun dönem reel faiz oranlarını da etkilemesidir. Kısa vade faiz oranını değiştirebilen politikalar uzun vadede hane halkının ve iş çevrelerinin harcamalarını etkileyerek ekonomik büyümeye de tesir edecektir. Dördüncü varsayım ise, para politikalarının faiz oranlarındaki değişimlerin etkisinin çıktılara yansımalarıdır. Bu durum faiz oranlarının üretim çıktılarında açıkça görülebilmesini içermektedir.⁹⁶

Parasal aktarım mekanizmaları içerisinde faiz kanalının etkinliğini savunan iki temel görüş vardır: Keynesyenler ve Monetaristler. Keynesyen yaklaşımda, kısa dönemde para politikasının reel etkileri olduğu savunulmaktadır. Bu görüş içinde standart IS-LM modelinde ele alınmıştır.⁹⁷ Keynesyen görüş, para ve tahvil olmak üzere iki tür finansal varlığı savunmaktadır.⁹⁸ Faiz oranındaki yükseliş paraya talebi düşürürken, tahvil talebini yükseltmektedir. Faiz oranlarının değişmesi sonucunda yatırım kararlarının etkilenmesine yol açmaktadır.⁹⁹ Keynesyen yaklaşımda sırasıyla parasal tabanda değişimin, para talebini ve faiz oranını değiştirdiğine, faiz oranında meydana gelen değişimin önce yatırımları ve akabinde milli hasılayı etkilediği savunulmaktadır.

Monetarist yaklaşım, Keynesyen yaklaşımın bakış açısını kısıtlayıcı ve mekanik olarak değerlendirmiştir. Teoride genel eleştirilerden biri para ve tahvil gibi iki finansal varlığın olması konusundaki kısıtlayıcılıktır. Meltzer'e (1995) göre, yalnızca fiyatlara yansıyanların ötesindeki varlık fiyat hareketleri, Monetarist aktarım mekanizmasının tanımlarında da merkezi bir rol oynamaktadır. Gerçekten de, geleneksel Keynesyen modelin Monetarist eleştirileri, genellikle para politikası

⁹⁶ HUBBARD, a.g.m., s.64.

⁹⁷ HICKS, a.g.m., s:147–159.

⁹⁸ Anil KASHYAP, Jeremy C. STEIN and David W. Wilcox, Monetary Policy and Credit Conditions: Evidence From The Composition Of External Finance, ", **NBER Working Paper No: 1050**, March 1992,s. 5.

⁹⁹ July NUALTARANEE, "Transmission Mechanism of Monetary Policy", 2001, <http://wb-cu.car.chula.ac.th/papers/transmission.htm> (10.05.2019).

eylemlerinin kısa vadeli nominal faiz oranındaki hareketlerle özetlendiği görüşünü sorgulayarak başlamakatdırlar. Monetaristler, para politikası eylemlerinin fiyatları geniş bir yelpazede eşzamanlı olarak etkilediğini savunmaktadırlar. Harcama, reel üretim ve istihdam yoluyla özellikle hisse senedi ve gayrimenkul piyasalarındaki varlık fiyat hareketleri ile finansal varlıklar ve dayanıklı tüketim malları piyasalarında önemli servet etkileri ve üretme kabiliyetine sahip olduğunu savunmaktadırlar. Bununla birlikte, para talebinin faiz oranı esnekliğine bağlı olarak gelişmesi de eleştirilmiştir. Monetarist yaklaşım ayrıca kısa dönemli faiz kararlarının uzun vadede yatırımları etkileme fikrine de karşı çıkmaktadır.¹⁰⁰

Keyder (2008) faiz kanalının işleyişini ele alırken, Merkez Bankası faiz oranlarını en üst çerçeveye oturtur. Bu doğrultuda krediler, beklentiler, varlık fiyatları ve piyasa faizleri ile dövizin etkisini bir sonraki aşamaya yerleştirir. Döviz kuru ithalat fiyatlarını, diğer unsurlar ise yurtdışı ve yurt içi talebi etkiler, bu etkileşim sonrasında enflasyon toplam talebe göre belirlenir. Merkez Bankası'nın genişletici para politikası izlemesi halinde reel faiz oranı düşer, firmaların yeni yatırım kararı almasında artış meydana gelir, bu durum toplam talep ve reel çıktının artmasına neden olur. Merkez Bankası'nın daraltıcı bir para politikası izlemesi halinde ise süreç tam tersi olarak çalışır. Para arzında meydana gelen daralma reel faiz oranlarının yükselmesine, yatırımların azalmasına neden olur. Yatırımların azalması da toplam ve reel çıktı oranını değiştirir.¹⁰¹

Chirink ve Kalckreuth (2003) yaptıkları çalışmada, Almanya'da firmaların faiz kanalı ile kredi kanallarının sabit sermaye yatırımlarından ne şekilde etkilendiklerini incelemişlerdir. 6408 firma ile yapılan araştırmada hem istatistiki hem de ekonomik olarak faiz fiyat duyarlılığının önemini yatırım harcamaları anlamında tespit etmişler, nominal faiz oranlarında 100 baz puanlık bir düşüşle yatırım harcamaları ve gayri safi milli hasılda artış tespit etmişlerdir. Nominal

¹⁰⁰ MELTZER, a.g.e., ss.51-52.

¹⁰¹ Damador N. GUJARATI, **Temel Ekonometri**, İstanbul: Literatür Yayıncılık, 2010, s.310.

faizlerin yatırım harcamalarını etkilediği ve gayri safi milli hasılaya da büyük bir etki yaptığı sonucuna ulaşmışlardır.¹⁰²

1.6.2. Döviz Kuru Kanalı

Parasal aktarım mekanizmaları içerisinde oldukça önemli bir yeri olan döviz kuru kanalı, özellikle küreselleşmeyle birlikte sabit döviz kuru rejimlerinin terk edilmesi, dünya ticaretinin ve uluslararası sermaye hareketlerinin artışıyla ön plana çıkmıştır. Dışa açık liberal bir ekonomi yapılanmasında, döviz kuru ve beraberinde uluslararası para arzındaki ve faiz oranlarındaki değişimler bu kanalın temelini oluşturmaktadır.

Mundell-Fleming modelinin, adını aldığı esnek döviz kuru sisteminde döviz kuru kanalı, reel üretim ve enflasyondaki değişimleri ifade eden bir parasal aktarım mekanizmasıdır. Merkez bankasının belirlediği para politikalarının döviz kuruna etkisinin ihracata ve dolayısıyla ihracattan reel üretim ve enflasyona yansımaları şeklindeki değişimleri içeren döviz kuru kanalı temelde şu şekilde ilerlemektedir: Merkez Bankası'nın uyguladığı para politikasının daraltıcı veya genişletici etkisi ile sermayenin maliyeti olan yurt içi reel faiz oranı düşer veya yükselir.¹⁰³ Bu durumda, yerel veya yabancı mal değer kazanır ve sonucunda yerel malın değer kazanması yerel parayı, yabancı malın değer kazanması ise yabancı parayı değerlendirir.¹⁰⁴ Bir ülkede kanal olarak döviz kurunun işleyişi; ekonominin yapısal karakteri, dünya ile entegrasyonu ve ithalat payı ile doğru orantılı şekilde gerçekleşmektedir. Ülkenin dış ticari etkinlikleri ne denli fazla ise, ekonomideki döviz kanalının etkinliği de o denli artacaktır.¹⁰⁵

¹⁰²Robert S. CHIRINK ve Von Kalckreuth ULF , “On The German Monetary Transmission Mechanism:Interest Rate And Credit Channels For Investment Spending”, **CESifo Working Paper**, No: 838, 2003, ss.1-43.

¹⁰³ John B. TAYLOR, The Monetary Transmission Mechanism: An Empirical Framework, **Journal of Economic Perspectives**, Vol. 9, 4, 1995, s: 14.

¹⁰⁴ Frederic S. MISHKIN, Symposium on the Monetary Transmission Mechanism, **Journal of Economic Perspectives** Vol.9, No.4, 1995, s.5.

¹⁰⁵ Balazs HORVARTH ve Rodolfo MAINO, Monetary Transmission Mechanism in Belarus, **IMF Working Paper Series**, W.P.No:WP/06/246, 2006, s.5

Döviz kuru kanalının işleyişine yönelik denklem aşağıda verilmiştir: ¹⁰⁶

$$M \uparrow \rightarrow \dot{I} \downarrow \rightarrow E \downarrow \rightarrow NX \uparrow \rightarrow Y \uparrow$$

Denklemde para arzının (M) yükselmesiyle birlikte faiz oranlarının (İ) düşeceği dolayısıyla yerli paranın (E) değer kaybetmesiyle net ihracatın (NX) ve onun beraberinde toplam talebin (Y) artmasına yol açmaktadır.

Esnek döviz kurlarına sahip dışa açık küçük ekonomilerde döviz kuru kanalının, hem talebi hem de arzı etkilediği için, diğer kanallara göre daha önemli olması muhtemeledir. Örneğin; para politikasının gevşetilmesi, döviz kurunun değer kaybetmesine, yurt içi döviz ithalat maliyetlerinde bir artışa neden olabilir ve dolayısıyla, toplam talep artışında bile firmaların yurt içi üretici fiyatlarının yükselmesine neden olabilir.¹⁰⁷ Döviz kurundaki yukarı doğru hareketlilik veya böyle bir beklenti, dengesiz ve yüksek enflasyona sahip özellikle gelişmekte olan ülkelerde ithalat maliyetlerini yukarı doğru çeker, ücret ve fiyatlarda değişikliğe sebep olabilir.

Açık ekonomi koşulları göz önüne alınarak doğan döviz kuru kanalı, para politikasının iç ve dış ekonomiyi, yerli ve yabancı yatırımcıyı etkilediğini düşünen, buna bağlı olarak Merkez Bankası'nın para politikası uygulamalarının döviz kurunda meydana getirdiği değişimlerin milli gelir ve enflasyona etkisini ifade edecek şekilde tanımlanabilir. Döviz kuru kanalının önemi, ülkedeki ekonomik açıklığa bağlı olarak belirlenebilmektedir. Gayri safi yurt içi hasıladaki ihracat ve ithalat oranlarına göre ortaya çıkan ekonomik açıklık ne denli büyük olursa, döviz kurunun da ağırlığı o denli fazla olacaktır. Sonuç olarak, ülke parasının bir başka ülkedeki karşılığı tamamen dış ekonomik ilişkilere bağlı olarak önem kazandığından, kapalı ekonomide döviz kuru kanalının bir önemi olmayacaktır.

Büyükakın, Cengiz ve Türk (2008) yaptıkları makale çalışmasında Ocak 1990-Eylül 2007 döneminde Türk ekonomisindeki döviz kuru kanalı üzerine bir

¹⁰⁶ MELTZER, a.g.e., s.52.

¹⁰⁷ Prachi MISHRA, Peter J. MONTIEL ve Antonio SPILIMBERGO, Monetary Transmission in Low-Income Countries: Effectiveness and Policy Implications, **IMF Economic Review Vol. 60, No. 2**, 2012, s. 276-277.

değerlendirme yapmışlar, çalışmalarını VAR modeli üzerinden inceleme ile temellendirmişlerdir. Çalışmada, Türkiye'deki Güçlü ekonomiye geçiş programının ardından Merkez bankasının aldığı kararlar göz önüne alınmış, çalışmada enflasyon ile döviz kuru arasında güçlü bir ilişki olduğu, döviz kuruyla ilgili kararların doğrudan ekonomik politikaları karşılıklı olarak etkilediği sonucuna ulaşılmıştır. Enflasyon arttıkça Türk parası değerlenmiş, yerli üretime rağbet artmış, dövizde olan ilgi ise azalmıştır. Dolayısıyla, Türk ekonomisinde ilgili dönemlerde iç ve dış ekonomik sorunlar göz önüne alınarak uygulanan politikalarda liberal ekonomi bakımından önemli olan dövizin kararları etkilediği sonucuna ulaşılmıştır.¹⁰⁸

Saibu (2013), 1986-2009 yılları arasında Nijerya'da para politikalarının temel büyüme üzerine etkisini araştırdığı çalışmasında döviz kuru kanalı ile faiz kanalını incelemiş, üçer aylık verilerle gerçekleştirdiği ve VAR analizini kullandığı çalışmasında, faiz oranı kanalı ve döviz kuru kanalının büyüme üzerinde etkili olduğunu, özellikle döviz kuru kanalının yapı/inşaat alanında, faiz oranı kanalının ise tarım ve sanayi sektöründeki büyümede etkili olduğu sonucuna ulaşmıştır.¹⁰⁹

1.6.3. Hisse Senedi Fiyatı Kanalı

Hisse Senedi fiyatı kanalı, neo-klasik parasal aktarım kanalları içerisinde yer alan ve nispi varlıkların reel servet üzerinde etkili olduğunu savunan bir kanaldır.¹¹⁰ Keynes analizinde, sadece tahvil üzerinde durulsa da hisse senedi, konut ve arazi fiyatları kanalı da parasal politikaları yönlendirmesi açısından önemlidir.¹¹¹

¹⁰⁸ Figen BÜYÜKAKIN, Vedat CENGİZ ve Armağan TÜRK, Türkiye'de Para Politikası Aktarım Mekanizması: Döviz Kuru Kanalı Üzerine Bir Değerlendirme, **2.Ulusal İktisat Kongresi 20-22 Şubat 2008**, İzmir, 2008, s.12.

¹⁰⁹ Muibi O. SAIBU, "The Monetary Transmission Mechanism in Nigeria: A Sectoral Output Analysis", **International Journal of Economics and Finance**, Vol. 4, No. 1, January 2012, 2013, ss.204-212.

¹¹⁰ Mark L.LADENSON, Monetary Theory, **Atlantic Economic Journal**, 2007, s.252.

¹¹¹ ÖNDER, a.g.e., s.59.

Tobin'in Q Teorisi

Hisse senedi aracılığıyla, para politikasının, ekonomiyi ne şekilde etkileyeceğini ele alan *Tobin'in Q teorisi*, James Tobin tarafından oluşturulmuştur. Teoride, hisse senetleri değerindeki değişimin parasal aktarım mekanizmasındaki toplam talebi ne şekilde etkilediğine dair açıklama getirilmiştir. Bu açıklama denklemi şu şekildedir: ¹¹²

$$M \downarrow \rightarrow Pe \downarrow \rightarrow q \downarrow \rightarrow I \downarrow \rightarrow Y \downarrow$$

Denkleme göre q anahtar tanım olup bir firmanın hisse değerini, bir firmanın borsa değerinin o firmaya ait olan fiziki sermayenin ikame maliyetine oranını, ifade etmektedir. Yani q yüksekse firmanın değeri yüksek, dolayısıyla üretim yeri ve yeni ekipman maliyeti düşüktür. Bu nedenle, yapılacak yatırım ile arasında ters bir ilişki olacaktır; q düşük ise, firmanın değeri düşük dolayısıyla, sermaye maliyeti de düşük olacaktır. Denkleme göre, daraltıcı bir para politikası (M), diğer her şey eşit olduğunda, kısa vadeli nominal faiz oranındaki politika kaynaklı bir artış, borçlanma araçlarını yatırımcıların gözünde özkaynaklardan daha cazip hale getirir. Bu nedenle, parasal bir sıkılaştırmanın ardından, menkul kıymetler piyasaları arasındaki denge, kısmen hisse senedi fiyatlarındaki düşüşle yeniden kurulmaktadır. Daha düşük bir q değeri ile karşı karşıya kalan her firma, yeni bir yatırım projesini finanse etmek için daha fazla hisse senedi ihraç etmelidir. Bu anlamda, yatırım firma için daha maliyetli hale gelmektedir. ¹¹³ Böylece, tüm firmalar, parasal sıkılaştırmadan önce yalnızca marjinal olarak karlı olan yatırım projelerini durdurmaya dolayısıyla üretimin ve istihdamın da azalmasına neden olmaktadır. ¹¹⁴ Artan hisse senetleri fiyatları ise, hisse senedi değerini düşürmekte, dolayısıyla yatırımlar ve toplam hasıla da düşmektedir. ¹¹⁵

¹¹² MELTZER, a.g.e., s.54.

¹¹³ MISHKIN, a.g.m., 1996, ss.1-27.

¹¹⁴ James TOBIN ve William BRAINARD, "Financial Intermediaries and the Effectiveness of Monetary Control", *American Economic Review*, 1963, 53, ss.383-400.

¹¹⁵ MISHKIN, a.g.e., 2001, ss. 1-21.

| Servet Etkisi

Hisse senetlerindeki değişimin hane halkı tüketimini etkilediğini savunan servet etkisi, temelde Tobin'in q teorisinden farklı olarak para politikalarının hisse senetleri değerlerine etkisini değil, hane halkı tüketiminin servet etkisine odaklıdır. Hisse senetlerindeki değişimle birlikte servet etkisi denklemi aşağıdaki gibidir: ¹¹⁶

$$M \downarrow \rightarrow Pe \downarrow \rightarrow Wealth \downarrow \rightarrow C \downarrow \rightarrow Y \downarrow$$

Denklemden, M ile ifade edilen para politikalarındaki daralmanın hisse senedi etkisi düşüşte gösterilmiştir. Bu etki serveti de düşüşe geçirerek tüketimin ve dolayısıyla yatırımın düşmesine neden olacaktır.

Ando ve Modigliani'nin (1963) yaşam döngüsü tüketim teorisi, tüketici harcamalarının kilit belirleyicileri olarak servetin yanı sıra gelire de rol vermektedir. Dolayısıyla, bu teori aynı zamanda bir parasal aktarım kanalını da tanımlar: hisse senedi fiyatları parasal bir sıkılaştırmanın ardından düşerse, hanehalkının finansal serveti azalır, tüketim, üretim ve istihdamda düşüşe yol açar.¹¹⁷ Servet etkisi Franco Modigliani'nin yaşam boyu hipotezine dayanmakta, bu hipotezden yola çıkarak tüketimdeki her şeyin bugünkü gelirlerle oluşmadığını, aksine uzun vadede yaşam boyu kaynakların kullanılmasıyla birlikte oluştuğunu savunan bir tezle temellendirilmektedir.¹¹⁸

|Firma Bilanço Etkisi

Fon piyasasındaki asimetrik bilgi problemleri sebebi ile firmaların sahip oldukları hisse senetleri fiyatları değişimlere sebep olabilmekte ve firma bilançoları etkilenmektedir. Parasal aktarım mekanizması olarak firma bilanço etkisi aşağıdaki şekilde gösterilebilir:

$$M \downarrow \rightarrow Pe \downarrow \rightarrow \text{Firmanın Net Değeri} \downarrow \rightarrow \text{Kredi Bulma Olanakları} \downarrow \rightarrow I \downarrow \rightarrow Y \downarrow$$

¹¹⁶ MELTZ, a.g.e., s.56.

¹¹⁷ Franco MODIGLIANI, "Monetary Policy and Consumption in Consumer Spending and Monetary Policy", **The Linkages**, Boston: Federal Reserve Bank of Boston, 1971, ss. 9-84.

¹¹⁸ M. Hanifi ASLAN, **Para Teorisi ve Politikası**, Bursa: Alfa Aktüel Yayınları, 2009, s.44.

Para politikasında M para arzını azaltan bir uygulama firmaların sahip oldukları hisse senetleri fiyatlarını düşürmekte, bu düşüş net değerlerin düşmesine sebep olmaktadır. Bu noktada asimetrik bilgi sebebi ile ters seçim ve ahlaki riziko ile karşılaşmakta ve bu firmalar için kredi kaynaklarında daralma gözlemlenmektedir. Ahlaki tehlikenin yaşanma nedeni, sermaye yapısı güçlü olmayan bu firmaların yatırımlarını, daha riskli olan projelere yönlendirme ihtimalini yükseltmektedir. Bankalar bu tür yüksek risk sahibi projelere yönelen firmalara, borç ödemede zorluk çekme ihtimallerinden dolayı kredi arzını azaltmaktadırlar. Firmalar yeni yatırımlar yapmayınca ekonominin üretim seviyesi ve dolayısıyla ülke gelir seviyesi düşmektedir.¹¹⁹

|Hanehalkı Likidite Etkisi

Ekonomide harcamaların bir bölümü, hanehalkı tarafından yapılmakta ve ekonominin büyüme çarpanında belirli bir orana sahip olmaktadır. Hane halkı dayanıklı tüketim malları harcamaları yaparak ekonominin büyümesine etki etmektedirler.¹²⁰ Hanehalkı talebinin azalması veya yükselmesi nakit ihtiyacına doğrudan etki etmektedir. Piyasanın daralması ve hanehalkının nakit ihtiyacı olması durumunda elde bulunan likitidesi düşük konut veya araçlarını satışa çıkarmaları durumunda, talep ettikleri nakite ulaşamamakla birlikte, ellerindeki malların değerlerinden daha düşüğe satmak durumunda kalabilirler. Bunun tam tersi bir durumda da, ellerindeki malların piyasa değerinin üzerine çıkabilir. Hanehalkı Likidite etkisi şu şekilde gösterilebilir:

$$\begin{aligned} M \uparrow &\rightarrow Pe \uparrow \rightarrow \text{Finansal Kıymetlerin Değeri} \uparrow \rightarrow \text{Finansal Tehlike Olasılığı} \\ &\downarrow \rightarrow C \uparrow \rightarrow Y \uparrow \end{aligned}$$

Hanehalklarının tasarruf miktarı firmalara göre daha yüksek olduğundan, finansal varlıklarının finansal yükümlülüklerinden daha yüksek olması, yani borçlarına karşılık daha fazla hisse senedine sahip olmaları dayanıklı tüketim mallarına olan taleplerini arttırır. Parasal tabanın yükselmesi ile bireylerin finansal

¹¹⁹ Philip ARESTIS, Michelle BADDELEY ve John MCCOMBIE, **The New Monetary Policy**, London: Edward Elgar, 2005, s.75.

¹²⁰ MISHKIN, a.g.m.,1996, ss. 4-5.

varlıklarının değeri yükselecek, rahatalama ile dayanıklı tüketim malları taleplerini dolayısıyla genel gelir seviyesini arttıracaktır.

1.6.4. Kredi Kanalı

Finans piyasalarında geleneksel faiz görüşünün yerini alan ve banka kredileri kanalı ile bilanço kanalı olmak üzere sınıflandırılan kredi kanalı, temelde piyasalarda asimetrik bilgi sorunundan ötürü kredilerin ekonomiye etkisinin geleneksel faiz kanalına oranla çok daha fazla olduğuna inanılan parasal aktarım kanalıdır. Bu kanalı savunanlara göre, finansal sistemde kredinin etkinliğini artıran en önemli etken, yatırım davranışları ekseninde yatırım finansmanının kredi kullanımı ile yapılmasından kaynaklanmaktadır. Kredi kanalı, ekonomide fon yaratanlar ile bu fona talepte bulunanlar arasındaki işleyişin krediler aracılığıyla kurulması, kredilerin toplam talebe etkisini içeren bir parasal aktarım mekanizmasıdır.¹²¹ Para politikalarındaki değişim kredi kanalı ile yönlendirildiğinde talebe etki eder. Kredi kanalının piyasadaki etkinliği fon piyasasındaki karşılıklı güven ile doğrudan ilgilidir. Fon talep edenin yatırım yapmaya olan güveni ve fon arz edenin geri ödemede risk yaşamayacağına olan güveni olarak her iki tarafta da güven bulunmalıdır.¹²²

Kredi piyasasında yaşanan asimetrik bilgi sorunu, iç finansman ile dış finansman arasındaki farkın tutarsızlaşmasına neden olan, finansman sağlama noktasında önemli sorunlara yol açan bir konudur¹²³. Bankaların fon arz ederken müşterilerini tam anlamıyla riskli ve risksiz olarak sınıflandırması sırasında, ters seçim yapılarak kredi kanalının etkinliğinin azalmasına sebep olabilmektedir. Bu durum da fon alanların zamanında ödeyememesi, dolayısıyla fon talep edenlerin de yeni kredi açmaması tehlikesini barındıran bir husus olmaktadır.¹²⁴

¹²¹ Christiana D. ROMER ve David H. ROMER, "Credit Channel or Credit Actions? An Interpretation of The Postwar Transmission Mechanism", **NBER**, 1050, 1993, ss.1-3.

¹²² Iris CLAUS ve Arthur GRIMES, "Asymmetric Information, Financial Intermediation and the Monetary Transmission Mechanism: A Critical Review", **New Zealand Treasury Working Paper**, 03/19, 2003, s.12.

¹²³ Ben BERNANKE ve A. BLINDER, "Credit, Money and Aggregate Demand", **The American Economic Review**, **78**, 1988, s: 435-439.

¹²⁴ CLAUS ve GRIMES, a.g.e. s.45.

Bernanke ve Gertler (2000) parasal aktarım mekanizmaları içerisindeki geleneksel kanal olan faiz kanalının yetersiz olduğunu, kredi kanalının faiz kanalındaki eksiklikleri gidererek ortaya çıkan ve parasal aktarımın tanımını genişleterek, ekonomik büyümeye katkılar sağlayacak daha etkin bir kanal olduğunu vurgulamışlardır.¹²⁵ Kredi kanalı, sadece fon talep edenlere sunulan fonu etkilemez, aynı zamanda yeni fon oluşmasını da sağlar ve bu fonun miktarını da belirler. Dolayısıyla, ülke içerisinde yatırım kararları için gereken fon, kredinin işleyiş sürecine bağlıdır.¹²⁶

1.6.5. Beklentiler Kanalı

Yeni Klasik Görüş ile ortaya atılan rasyonel beklentileri kuramının etkisi ile parasal aktarım mekanizmalarına, para politikalarının piyasada yarattığı algı ve beklenti sebebi ile ortaya çıkan bir mekanizma olarak Beklentiler Kanalı da eklenmiştir. Rasyonel olarak hareket eden piyasa paydaşları, para politikasındaki değişimin gelecekte nelere sebebiyet verebileceğini tahmin ederek, buna göre piyasadaki duruşlarını belirleyerek tüketim ve üretim kararlarıyla ile fiyatlama kararlarını buna göre yaparlar. Bu beklentiler ile hareket eden piyasa paydaşlarının hareketleri, tüketimi ve enflasyonu direkt etkileyebilmektedirler. Bu noktada, beklentiler kanalının nasıl işlediğini özetlemek için para politikalarında genişleyici bir aksiyon alındığında piyasadaki etkileri aşağıdaki şekilde gösterilebilir;

$$M \uparrow \rightarrow i \downarrow \rightarrow \text{Pe olumlu beklentiler} \rightarrow \text{Merkez Bankası hedefi ile uyumlu üretici ve tüketici beklentisi} \rightarrow I \uparrow \rightarrow Y \uparrow$$

Parasal tabanın genişlemesi ile piyasa fazilerinde düşüşü, piyasada oluşacak olumlu beklentiler ile yatırımların ve gelirin artışı olarak özetlemek mümkündür.

Beklentiler parasal aktarım mekanizmasının çalışabilmesi için para otoritesinin geçmiş dönemlerden gelen performansı, yani başarısı önemli bir rol oynar. Merkez bankasının piyasada kredibilitesinin yüksek olması ile beklentiler

¹²⁵ Ben BERNANKE ve Mark GERTLER, “Monetary Policy and Asset Price Volatility”, **NBER Working Paper Series: 7559**, National Bureau of Economic Research, 2000, s.43.

¹²⁶ Nejla A. AKLAN ve Mehmet NARGELEÇKENLER, “Para Politikalarının Banka Kredi Kanalı Üzerindeki Etkileri”, **İ.Ü. Siyasal Bilgiler Fakültesi Dergisi**, No: 39, 2008, s.118.

kanalının etkin bir şekilde işleyişinin doğru orantılı olduğunu söylemek yanlış olmaz.¹²⁷ Finansal sistemde saydam ve sorumlu davranışlar değer bulur ve beklentilerin iyi yönetilmesi ile para politikaları daha başarılı olabilir.¹²⁸ Bu nedenle, politika araçları arasında belirtilen merkez bankasının toplumu bilgilendirmesi ve reklam gibi araçların etkin ve doğru kullanılması bu noktada da önem kazanmaktadır.¹²⁹

1.7. Parasal Aktarım Mekanizmasını Etkileyen Faktörler

Parasal aktarım mekanizmalarının işleyişi ülkeden ülkeye ve birçok faktöre bağlı olarak değişiklik göstermektedir. Merkez bankalarının kontrol edebildiği ve kontrol edemediği iki tür faktör sınıflandırması ön plana çıkmaktadır.¹³⁰ Parasal aktarım mekanizmalarını etkileyen faktörler; resmi müdahaleler, ekonominin fiyat mekanizması, finansal sistemin yapısı, finansal sözleşmelerin vade yapısı, bankacılık sisteminin finansal durumu ve denizaşırı borçlanma ve dolarizasyon olmak üzere altı kategoride incelenmektedir.

1.7.1. Resmi Müdahaleler

Resmi müdahaleler ekonomide önemli sonuçlar doğurmaktadır.¹³¹ Liberal bir ekonomi ile katı devlet müdahalesine dayalı bir ekonomik yapıda, parasal aktarım mekanizmalarının işleyişi farklılık göstermektedir. Finansal piyasalara devlet müdahalesi, parasal aktarım sürecini üç şekilde etkileyebilmektedir:¹³² faiz kontrolü veya finans piyasalarında fiyatlara sınırlamalar getirerek, banka kredilerine doğrudan sınırlar getirerek, veya belirli sektörlerle devlet tarafından

¹²⁷ Tobias ADRIAN ve Hyung Song SHIN, “Prices and Quantities in the Monetary Policy Transmission Mechanism”, **Federal Reserve Bank of New York Staff Reports, No. 396**, 2009, s.1.

¹²⁸ Michael Woodford, “Interest and Prices: Foundations of a Theory of Monetary Policy, New Jersey, **Princeton University Press**, 2003, s.15.

¹²⁹ European Central Bank, a.g.m., 2000, ss.46-47.

¹³⁰ Norman LOAYZA ve Klaus S. HEBBEL, Monetary Policy Functions and Transmission Mechanisms: An Overview, Monetary Policy: Rules and Transmission Mechanisms, 2002, <http://siteresources.worldbank.org/DEC/Resources/MonetaryPolicyOverview.pdf> (10.05.2019).

¹³¹ KAMIN, TURNER ve Van’t DACK, a.g.m., s.16.

¹³² Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası, a.g.e. 2013, s.7.

finanse edilen kredi sağlayarak.¹³³ Devletin kısıtlayıcı etkisi kredi verme oranlarını, hisse senedi vb. mekanizmaların oranlarını etkilemektedir.¹³⁴ Bununla birlikte, parasal aktarım mekanizmalarındaki etkiler aynı şekilde ekonomik büyüme oranlarına da yansımaktadır.¹³⁵

1980’li yıllarda Türkiye’nin liberal ekonomiye geçişiyle birlikte, devlet müdahalesi kalkmış, finansal serbestleşmeyle birlikte açık piyasa işlemlerine başlanmıştır. Bu durum birçok yatırımcının fon almasına, yatırım yapmasına ve ekonominin büyümesine olanak sağlamıştır.

Finansal sektördeki kısıtlamalar birçok ülkede kredi için gayri resmi “kaldırım” piyasalarının ortaya çıkmasına neden olmaktadır. Bazı ülkelerde, bu kaldırım piyasaları para otoritelerinin de, aktif olarak izleyebileceği kadar büyük hale gelmiştir. Resmi bankacılık sektörü ve kaldırım piyasasının arasındaki fiyatlamanın yüksek oranda farklılaştığı durumda, para politikasının etkisi azalmaktadır. Örneğin; daraltıcı para politikası, faiz oranlarını yükseltir ve kayıtlı sektördeki kredi kullanılabilirliğini azaltırken, kaldırım piyasasındaki koşullar üzerinde çok az etkisi olabilecektir. Resmi ve kaldırım piyasaları bir dereceye kadar entegre edildiğinde, parasal aktarım mekanizmaların işleyişi daha da karmaşık bir hal alabilmektedir. Banka mevduat oranlarını artırabilecek sıkı para politikası, hanehalkı tasarruflarının kaldırım piyasasından resmi banka mevduatına kaymasına neden olabilir. Kaldırım piyasasındaki borçluların resmi banka kredisine erişiminin olmaması nedeniyle, borç verilebilir kaynaklardaki bu kayma, kaldırım piyasasının hizmet verdiği sektörlerde kredilerde ve harcamalarda sorun yaşanmasına ve krizlere neden olabilir.

1.7.2. Ekonominin Fiyat Mekanizması

Ekonomideki fiyat mekanizması, toplam talep ve arz üzerinde etkili olduğu için doğru orantılı olarak parasal aktarım mekanizmalarını da etkilemektedir. Bu

¹³³ Stacey SCHREFT, “Credit Controls:1980”, **Federal Reserve Bank of Richmond, Economic Review, 1990**, ss. 27-38.

¹³⁴ Albert BURGER, “A Historical Analysis of the Credit Crunch of 1966”, **Review, Federal Reserve Bank of St. Louis, 1969**, ss. 13-30.

¹³⁵ GUJARATI, a.g.e., s.81. KAMIN, TURNER ve Van’t DACK, a.g.m., s.16.

etki, liberal ekonomide veya devletçi bir ekonomide aynı şekilde olmayacaktır. Ancak, benzer şekilde uygulanan fiyat politikalarının parasal aktarım mekanizmasına yaptığı etki toplam arz ve talebi değiştirecektir.

Ekonomideki bazı fiyatların, esnek olmamasından kaynaklı olarak, piyasadaki koşulların değişmesi akabinde tepki vermesi zaman alabilmektedir. Örneğin; ücretler, faiz oranı ve tarımdaki taban fiyat alımı gibi fiyatların ekonomik sistemdeki katılıkları yani; piyasa koşullarına uyumda gecikme yaşamaları para politikalarının etkinliği ve parasal aktarım mekanizmalarının çalışmasında değişiklikler göstermektedir.¹³⁶ Örneğin; banka kredi kanalında fiyatların düşmesi aynı zamanda kredi arzını da düşürecektir, ancak aynı durum faiz kanalı için farklı seyrinde ilerleyecektir.¹³⁷ Faizlerin katılığından dolayı, piyasa koşullarına anında uyum sağlayamaması nedeniyle, reel ekonomideki etki gecikebilecektir.¹³⁸

1.7.3. Finansal Sistemin Yapısı

Bir ülkede bankacılık sisteminin durumu, gelişmişliği veya finansal aracı niteliği ve sayısına göre parasal aktarım mekanizmalarının işleyişini etkilemektedir.¹³⁹ Finansal aracılar arası rekabetin fazlalığı veya azlığı, fon talep edenlerin fonlarının karşılanması, aktarım mekanizmalarının etkinliğini belirlemektedir.¹⁴⁰ Örneğin; bir ülkede bankacılık sisteminin gelişmişliği, çok fazla banka olması fon talep edenlerin rekabetçi bir ortamda kalmaları gibi fonlama maliyetlerinde olacak bir değişimin kredi mekanizmasını etkilemesine ve bu etkinin daha hızlı şekilde hissedilmesine neden olabilirken, rekabetin olmadığı belirli bankaların yer aldığı finansal sistemde ise, ani bir değişim söz konusu olmamakta ve bankalar genellikle ortak kararlar verebilmektedirler.¹⁴¹

¹³⁶ Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası, a.g.e. 2013, s.7.

¹³⁷ GUJARATI, a.g.e., s.81.

¹³⁸ PEERSMAN, a.g.e., 2001, s.12.

¹³⁹ Thi Mai Lan NGUYEN, "Output Effects of Monetary Policy in Emerging and Developing Countries: Evidence from a Meta-Analysis", ss.76-77, 2019, https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/1540496X.2019.1601081_08/08/2020.

¹⁴⁰ KAMIN, TURNER ve Van't DACK, a.g.m., ss. 22-23.

¹⁴¹ GUJARATI, a.g.e., s.82.

Para ve sermaye piyasalarının derinliği, fiyatların ve sonuçta harcama davranışlarının nasıl şekillendiği konusunda önemli bir etkiye sahip olabilmektedir. Zayıf veya rekabetçi olmayan bir finansal piyasa, para piyasası faiz oranlarında büyük dalgalanmalara neden olabilir. Yüksek para piyasası oynaklığı, bankaların kredi ve mevduat faiz oranlarını para piyasası faiz oranlarına yaklaştırmak için mekanizmalar geliştirmesine sebep olabilmektedir.

Zamanla büyümüş olsalar da, gelişmekte olan birçok ülkedeki tahvil piyasaları sık ve değişken kalmaktadır. Bu nedenle, sermaye piyasası gelişiminin erken aşamalarında, parasal aktarım mekanizmalarının sonuçları belirsiz olabilmektedir. Özetle, bankacılık sektöründeki rekabetin derecesi, alternatif finansman kaynaklarının mevcudiyeti ve finansal piyasaların derinliği ve oynaklığı dahil olmak üzere çeşitli faktörler parasal aktarım mekanizmalarının kapsamını ve etki hızını etkileyebilmektedir.¹⁴²

1.7.4. Finansal Sözleşmelerin Vade Yapısı

Finansal sözleşmelerin kısa veya uzun vadede olması, kredi ve mevduatların yenilenme sürelerini etkilemektedir. Dolayısıyla, para politikalarının etkileri, finansal sözleşmelerin vade yapısına göre belli sürelerde gözükmektedir.¹⁴³ Kısa vadeli finansal sözleşmeler daha az risk barındırmakta, bu nedenle bankacılık mekanizmalarının işleyişine daha az tesir etmektedirler. Uzun vadeli sözleşmelerde ise, risk oranı artarak bankacılık faaliyetlerine ilişkin daha uzun süreli tesirleri görülmektedir.¹⁴⁴

Gelişmekte olan büyük pazar ülkelerinde, bir yıldan uzun vadeye kadar olan kredilerin payının, birçok sanayileşmiş ülkeye kıyasla oldukça düşük olduğunu göstermektedir. Bu, gelecekteki enflasyon ve bu piyasalardaki faiz oranlarındaki yüksek belirsizlik derecesini yansıtmaktadır. Örneğin; Brezilya'da, çoğu işletme kredisi üç aydan daha az vadeye ve bir yıldan az tahvillere sahiptir. Peru'da

¹⁴² Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası, a.g.e. 2013, s.7.

¹⁴³ KAMIN, TURNER ve Van't DACK, a.g.m., ss.31-32.

¹⁴⁴ GUJARATI, a.g.e., s.83.

1990'ların başlarına kadar uzun vadeli bir enstrüman bulunmamaktadır. Bu nedenle, para politikasının gelişmekte olan ülkelerdeki nakit akış pozisyonları üzerinde sanayileşmiş ülkelere daha hızlı bir etki yaratması ve dolayısıyla toplam talep üzerinde daha etkili olması beklenebilir. Politika faiz oranlarının ortalama faiz oranları üzerindeki etkisini belirleyen ikinci bir faktör ise, faiz oranlarının krediler ve mevduatlar üzerindeki vadesinin vadeden önce düzeltilebilmesidir. Sözleşmeye bağlı faiz oranları, ne kadar sık ayarlanırsa ve ayarlamalar para piyasası oranlarındaki değişiklikleri ne kadar iyi yansıtırsa, politika faizlerindeki değişimlerin ortalama krediler ve mevduat faizleri üzerindeki etkisi o kadar hızlı olacaktır. Vurgulanması gereken finansal sözleşmelerin üçüncü bir özelliği, anapara bazı nominal değişkene, genellikle fiyat seviyesine veya döviz kuruna endekslenmesidir. Yüksek enflasyon geçmişi olan ülkelerde, uzun vadeli sözleşmelerin çoğu endekslenir. Endeksli kredilerin ve mevduatların mevcudiyeti çeşitli hususları ortaya koymaktadır. İlk olarak, bu tür sözleşmelerdeki faiz oranı, özel endeksleme tarzına bağlı olarak gerçek bir faiz oranı olarak yorumlanabilir. Bu, bir merkez bankasının para politikası eylemi yoluyla finansal piyasalara gönderdiği sinyalleri netleştirmeye yardımcı olabilir. Merkez Bankasının endeksli borçlanma araçları üzerindeki serbest piyasa faiz oranlarındaki hareketleri yorumlamasına da yardımcı olabilir. İkincisi, mevduatlar ve krediler doğru şekilde endekslendiğinde beklenen enflasyondaki ve/veya döviz kurundaki değer düşüklüğündeki dalgalanmalar, mevduat ve kredi faiz oranlarındaki dalgalanmalara yol açmayacak ve dolayısıyla bu gibi gelişmeler endeksli olmayan finansal piyasalarda olacağı için nakit akışını etkilemeyecektir. Örneğin; Meksika'da, 1995'te, hükümet, kredi faiz oranlarının, faiz oranlarına inşa edilen yüksek enflasyon riskli primi elimine etmek ve böylece borç hizmetlerinin borçlular üzerindeki etkisini azaltmak amacıyla, fiyat ayarlamalarını yeniden düzenlemeyi teşvik etmiştir.

1.7.5. Bankacılık Sisteminin Finansal Durumu

Bankalar, finansal durumunun zayıf veya güçlü olması aktarım mekanizmalarının para politikalarıyla birlikte şekillenmesine neden olmaktadır. Kredi mekanizması ele alındığında, bankacılık sermaye yeterliliğinin yüksek

olduğu dönemde para politikasındaki daralma uygulamalarının kredi arzına çok fazla etki etmeyeceği, ancak sermaye yeterliliğinin düşük olduğu dönemde ise kredi arzının o denli azaldığı görülmektedir.¹⁴⁵ Bu nedenle, ülkedeki ekonomik yapıdan da bağımsız olarak bankacılık sistemlerindeki gelişmişlik düzeyinin parasal aktarım mekanizmaları üzerinde etkisinin büyük olduğu söylenebilir.¹⁴⁶

Riske uyarlanmış sermayenin varlıklara oranındaki düşüş, bankaların hem faiz oranlarını, hem de kredi yeterlilik standartlarını yükselterek borç vermeyi sınırlamalarına neden olabilir.¹⁴⁷ Banka sermayesinin varlıklara oranla yüksek olması durumunda, varlık değerindeki düşüşler (menkul kıymetler fiyatlarındaki düşüşler veya takipteki kredilerdeki artışlar nedeniyle) hala sermayenin varlıklara oranını rahat seviyelerde bırakabilir. Bununla birlikte, başlangıçtaki sermayenin varlıklara oranı düşük olduğunda, fon maliyetindeki politika kaynaklı artışlar, varlık fiyatlarındaki düşüş ve kredi performansındaki bozulma, bankaların para mevcudiyetini sert bir şekilde kısıtlamasına ve para politikasının etkisini güçlendiren bir kredi sıkışıklığına yol açmasına ve dolayısı ile hanehalkı ve firmalara borçlanma maliyetinin yükseltilmesine neden olabilir.

Gelişmekte olan piyasa ülkelerindeki bankaların, özel kredi değerlendirmesi ve takibi konusunda sınırlı tecrübesi olduğu ve ihtiyati gözetim mekanizmalarının yeterince güçlendirilmediği için, kredi kalitesi kötü olabilmektedir. Son olarak, bu eğilim, borç verilebilir kaynakların arzının bankaların uygun şekilde tahsis edebileceğinden daha hızlı artmasına neden olan büyük ölçekli sermaye girişleriyle desteklenmiştir. Bankacılık sektörünün finansal gücüne ilişkin iki önemli oran, takipteki alacakların toplam kredilere oranı ve sermayenin varlıklara oranı olarak gösterilebilir.¹⁴⁸ Bir kredi sıkışıklığı olup olmadığının anlaşılması, kredi arzındaki düşüşler ile tipik olarak durgunluklara neden olan borç vermedeki azalmalar için açıklayıcı faktörler olarak kredi talebindeki düşüşler arasında ayırım yapılmasına

¹⁴⁵ Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası, a.g.e. 2013, s.8.

¹⁴⁶ GUJARATI, a.g.e., s.84.

¹⁴⁷ Skander Van den HEUVEL, “Does Bank Capital Matter for Monetary Transmission?”, **Federal Reserve Bank of New York Economic Policy Review**, 2002, ss.260-263.

¹⁴⁸ KAMIN, TURNER ve Van’t DACK, a.g.m., ss.44-45.

bağlıdır. Bankaların bilançolarındaki boşa kalan varlıklardaki payın, hem işletmelerin finansal sorunlarından hem de bankaların kapsamlı kötü kredi portföylerinden kaynaklanabilmektedir. Sağlıklı bankalar bile para politikasının sıkılaştırılmasına ve ardından ekonominin yavaşlamasına tepki vermektedir. Gelişmekte olan piyasa ekonomileri, banka finansmanına daha fazla bağımlı oldukları için, sanayi ülkelerinden daha fazla kredi krizine maruz kalabilmektedirler.

1.7.6. Denizaşırı Borçlanma ve Dolarizasyon

Sermaye kontrollerinin yokluğunda, iç para politikasının etkinliği döviz kuru rejimi, iç ve dış finansal varlıklar arasındaki ikame derecesi ile belirlenir.¹⁴⁹ Dalgalı döviz kuru altında, parasal aktarım mekanizmaları iki kanaldan işlemektedir. İlk olarak, para arzı merkez bankası tarafından dışsal olarak kontrol edildiğinden, para politikası geleneksel faiz oranı ve likidite etkileri ile çalışabilir. İkinci olarak, para politikası döviz talebini etkileyerek toplam talebi ve fiyatları etkilemektedir. Yerli ve yabancı varlıklar arasındaki ikame edilebilirlik arttıkça, döviz kurunun faiz oranlarındaki politika kaynaklı değişikliklere verdiği tepki de artar ve bu nedenle para politikasının bu kanal üzerindeki etkisi artacaktır.¹⁵⁰ Sabit döviz kuru rejiminde, varlığın ikame edilebilirliğinin para politikasının etkisi üzerindeki etkisi tersine çevrilmiştir. Yerli ve yabancı varlıklar mükemmel bir ikame olduğunda, herhangi bir para politikası eylemi sermaye akışlarıyla derhal dengelenir, böylece parasal koşullar değişmeden kalır. İkame edilebilirlik derecesi ne kadar düşük olursa, para otoritelerinin iç faiz oranlarını yabancı oranlardan bağımsız olarak hareket ettirebilirler.¹⁵¹

Denizaşırı borçlanma, artan sermaye hareketliliğinin önemli bir özelliği, gelişmekte olan piyasa ekonomilerindeki birçok firmanın yurtdışında finansman alma kabiliyetinin artması olmuştur. Yurtdışı borçlanma, bu firmaların yerel kredi piyasası koşullarına maruz kalmasını azaltmakta ve para politikasının toplam talep

¹⁴⁹ Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası, a.g.e. 2013, s.7.

¹⁵⁰ Paul R. KRUGMAN ve Maurice OBSTFELD, “**International Economics: Theory and Policy**”, Sixth Edition, Pearson Education Inc., 2003, s:299-320.

¹⁵¹ KAMIN, TURNER ve Van’t DACK, a.g.m., s.34-36.

üzerindeki etkisini sınırlamaktadır. Yurt içi kredi oranlarını yükselten parasal bir sıkılaştırma, firmaların dış borçlanmaya geçmesine neden olacak, böylece parasal sıkılaştırma aksiyonunu sınırlayacak ve yurtiçi bankaların kredi oranlarını arttırma kabiliyetini kısıtlayacaktır. Uygulamada, yalnızca az sayıda büyük şirket - genellikle döviz geliri akışına sahip olanlar- doğrudan uluslararası kredi piyasalarından kredi alabildiği için, merkez bankalarının sermaye hareketliliğini engellemek için uyguladıkları uluslararası ticaret kısıtlarına ve rezerv uygulamalarından en çok etkilenen firmalar en zayıf bilanço pozisyonu olanlar ve en fazla kredi oranına açık olanlar olabilmektedir.

Enflasyon yaşayan birçok ülkede -özellikle Rusya ve Latin Amerika'da- döviz kullanımında önemli bir artış görülmüştür. “Dolarizasyon” terimi, doların bir hesap birimi, bir değer deposu, bir işlem aracı veya üçünün tümü olarak kullanılmasını ifade etmek için ayrım yapılmaksızın kullanılmıştır. Hem değer deposunu hem de daha az oranda paranın işlem işlevini kucaklayan bir faaliyet olan iç bankacılık sistemi tarafından dolar cinsinden kredilerin ve mevduatların temin edilmesi ve para politikasının kısmen dolarlı bir finansal sistemde yürütülmesi ve aktarılması henüz keşfedilmemiş bir alandır.

2. BÖLÜM

BİR PARASAL AKTARIM MEKANİZMASI OLARAK KREDİ KANALI VE EKONOMİK BÜYÜME İLİŞKİSİ

2.1. Kredilerin Tanımı ve Ekonomiye Etkisi

Kredi, köken olarak Latince credere'ye dayanan, kelime anlamı olarak güvenli ve belli bir riski olan referans ve itibar anlamlarına gelmektedir. Kredinin ekonomik literatürdeki anlamı ise, tasarruf açığı olan kişiye belli bir vade ve faiz

ile tasarruf sunulmasıdır.¹⁵² Parasal olarak ölçülebilen bir değer ifade eden kredi; kişilere satın alma gücü sunan kavramdır. Kredi işlemleri bugün bankalar aracılığıyla gerçekleşmekte, bankalar kredi talebinde bulunan müşterilerini araştırarak geri ödeme durumunu da göz önüne alarak (kredi riski) kişilere kredi sunmaktadır. Ülkemizde halen yürürlükte bulunan 5411 sayılı Bankacılık Kanunu kredilerin kapsamını, ayrımını oldukça net şekilde sunan önemli bir bilgi kaynağıdır.¹⁵³ 19 Ekim 2005 tarihli 5411 sayılı Bankacılık Kanununun 54.maddesinde kredi sınırları altı maddede belirtilmiştir. Bu altı maddeye özet şekilde bakıldığında kredinin gerçek ve tüzel kişilere veya risk gruplarına kullandırılan, bankanın öz varlıklarından %25'inden fazla olamayan, nakdi ve gayri nakdi olarak ayrılabilen ve bankanın öz sermayesine göre bu üç gruba ne şekilde verileceği kararlaştırılan varlıklardır.¹⁵⁴

Ekonomiden dışlanmış olan para stokunu tekrar ekonomik dolaşıma sokan ve yatırımlar sayesinde, ekonomiye canlılık kazandıran, kredi sisteminde iki taraf yani krediyi alan ve veren bulunmaktadır. Krediyi vaad eden yani; sağlayan taraf, belli bir vade ve geri alma sözü ile bunu yaparken, alan taraf da aynı şekilde verilen vadede krediyi faiziyle birlikte ödemeyi taahhüt eder. Kredi sistemi kredi alan taraf açısından gelecekte yapılacak yatırımların bugün yapılmasını, kredi alan tarafın mal ve hizmet üretimine geçerek kazanmasını sağlayan önemli bir ekonomik sistem kanalıdır.¹⁵⁵

Gülmüş ve Çiftçi (1991) kredi sisteminin ekonomiye can verdiğini ve ekonomik kalkınmanın önemli bir sağlayıcısı olduğunu söyleyerek kredinin; zaman, güven, risk ve gelir unsurlarından meydana geldiğinden bahsetmektedir. Kredi belli bir zaman dilimi vadesinde verilmekte, kredi veren tarafından bu vade üzerinden geri alınacağına ilişkin güven bağı kurulmaktadır. Bu güven bağının karşı tarafında ise risk vardır. Sonuçta, bankalar kurdukları bu güven bağında ters

¹⁵² Sadi UZUNOĞLU, **Bankacılık**, Ankara: Ekonomik Araştırmalar Merkezi Yayınları, 1996, s.43.

¹⁵³ M. Ayhan ALTINTAŞ, **Bankacılıkta risk yönetimi ve Sermaye Yeterliliği, 5411 Sayılı Bankacılık kanunu, Basel-1 ve Basel 2 Düzenlemeleri Çerçevesinde**, Ankara: Turhan Kitapevi, 2006, ss.356-357.

¹⁵⁴ **5411 Sayılı Bankacılık Kanunu**, 54.madde.

¹⁵⁵ Oğuzhan ARDIÇ ve Pınar YILMAZ, **Para – Banka, Uluslararası İktisat ve Türkiye Ekonomisi**, Ankara: Seçkin Yayınevi, 2002, s. 63.

seçimle yanlış kişilere kredi verebilmekte, böylece ekonomik zarar riskini de göz önüne almaktadırlar. Güven'in vermiş olduğu son unsur olan gelir ise, temelde bankaların güven-risk ekseninde kredi aracılığını kurmasının da temel nedeni olup alınan faiz ve komisyonla bankaların krediden kazandıkları geliri ifade etmektedir.¹⁵⁶

Günümüzde krediler; kullanıldığı sektör, güvencesi gibi birçok kriter ışığında, krediler çeşitli sınıflandırılmalara tabi tutulmaktadır. Örneğin; niteliklerine göre krediler kendi içerisinde nakit ve gayri nakdi krediler, teminatlarına göre krediler kendi içerisinde teminatl ve teminatsız krediler, vadelerine göre krediler ise kısa, orta ve uzun vadeli krediler olmak üzere üç grupta ele alınmaktadırlar.¹⁵⁷

2.2. Kredi Kanalı

Kredi kanalı, fon talep edenler ve arz edenler arasındaki kredi ilişkisini temel alan, ekonomideki dönüşümü içeren bir kanaldır. Geleneksel faiz oranı kanalının etkinliğini yitirmesiyle birlikte özellikle 1970'lerden sonra ekonomistler ve bu alandaki araştırmacılar yeni bir parasal aktarım mekanizması arayışına girmişlerdir. Özellikle, 1980'lerden itibaren asimetrik bilgi problemi kaynaklı olarak yapılan yaklaşımlarla para politikasının reel ekonomideki makroekonomik etkileri de göz önüne alındığında kredi piyasasını önemli bir kanal olarak ortaya çıkarmışlardır.¹⁵⁸ Geleneksel faiz oranı kanalının uzun vade varlıklara etkisini açıklaması da dahil yönelmiş olan eleştiriler ile birlikte kredi kanalının önemi ön plana çıkmıştır. Kredi kanalı, piyasadaki asimetrik bilgiyi temel almakta ve banka kredi ve bilanço kanalları olarak ana iki grupta incelenmektedir. Banka kredi kanalı, finansal sistem içerisinde önemli aracılık rolünü üstlenen bankaların eriştiği

¹⁵⁶ Bülent GÜLMÜŞ ve Oyal ÇİFTÇİ, **Krediler**, İstanbul: Garanti Eğitim Merkezi Yayınları, 1991, s.1.

¹⁵⁷ Recep ÖNAL, **Türkiye'de Orta ve Uzun Vadeli Kredi Uygulaması**, Ankara: Maliye Bakanlığı Teftiş Kurulu Yayınları, 1976, s.3.

¹⁵⁸ Ingo FENDER, Corporate Hedging: The Impact of Financial Derivatives on the Broad Credit Channel of Monetary Policy, **Bank for International Settlements (BIS) Working Paper**, No. 94, 2000, s.3.

ve yönettiği arz odaklı bir kanaldır. Bilanço kanalı ise, para politikalarının etkisinin işletmeler ve hanehalkı üzerinden incelendiği talep odaklı bir kanaldır.¹⁵⁹

Gurley ve Shaw (1955), finansal yapı ile reel ekonomik aktivite arasındaki bağlantıyı araştırdıkları çalışmalarında, ticari bankaların bilhassa erken kalkınma aşamaları açısından önemli bir finansal aracılık rolleri olduğunu ortaya koymuşlardır. Bankalar hem mübadele hem de kredi hizmeti sunmakta, ülke içerisindeki finansal sistemin gelişmesine iki şekilde katkı sağlamaktadırlar. Özellikle, kredi hizmeti borç alanların finansal kapasitelerini artırması açısından önemlidir. 1970’lerden sonra bu önem firmaların dış finansman açısından bankalara ve onların sunacağı kredilere olan bağımlılıklarının artmasıyla hız kazanmış, kredi çalışmalarının en ideal düzeyde yapılması adına gerekli çalışmalara yön verilmiştir.¹⁶⁰

Dolaylı finansman olan kredi kanalının bir ülkede etkin şekilde çalışabilmesi, öncelikle ülkenin makroekonomik yapısına bağlıdır. Makroekonomik yapının büyüklüğüne bağlı olarak, bankaların kullandıkları kredilerin geri dönüş olanakları arttığı gibi, yatırımların artması, yatırımlardan geri dönüş alan tüketicinin kredisini geri ödeme kolaylığına kavuşması gibi zincirleme bir sistem ilerlemektedir. Bunun yanında, kamu bankalarının kredi kullandırma durumu, kriz dönemlerinde bankaların para politikalarından etkilenmesi ve kredi bütçeleri-faiz oranları, risk tabanlı sermaye yeterliliği oranı gibi daha birçok faktör kredi kanalı işleyişine tesir ederek bankaların kredi politikalarını etkilemektedir.¹⁶¹ Diğer taraftan, bu kanalın tam anlamıyla çalışmasını önleyen çeşitli etmenler de bulunmaktadır. Altunöz (2013) kredi kanalının tam anlamıyla çalışmasını etkileyebilecek faktörleri şu şekilde sıralamıştır: ¹⁶²

- Finansal Sistemin büyüklüğü ve kaynak dağılımı

¹⁵⁹ Hülsewig, OLIVER, Eric MAYER ve Timo WOLLMERSHAUSER, “Bank Loan Supply and Monetary Policy Transmission in Germany: An Assessment Based on Matching Impulse Responses”, **Journal of Banking & Finance**, Volume 30, Issue 10, 2006, s.2820.

¹⁶⁰ John GURLEY ve Edward S. SHAW, “Financial Aspects of Economic Development”, **The American Economic Review**, Vol. 45, No. 4, 1955, s. 519.

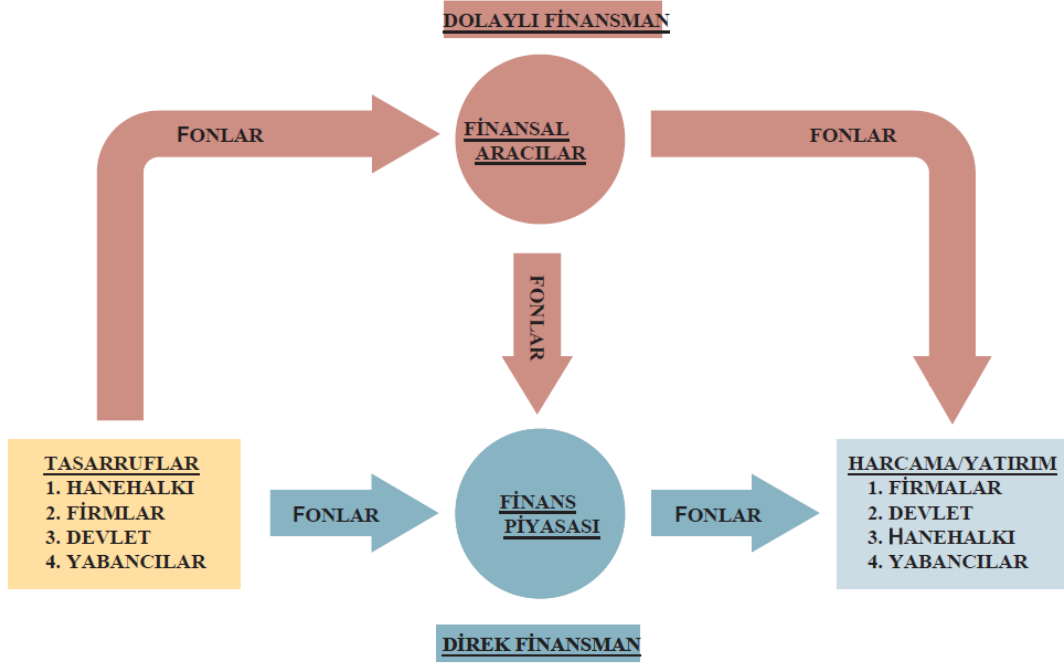
¹⁶¹ ALTUNÖZ, a.g.e, s.3.

¹⁶² Utku ALTUNÖZ, “Türkiye’de Banka Kredi Kanalının Etkinliği Üzerine Ampirik Bir Çalışma: Kredi Tayinlaması”, **Akademik Bakış Dergisi**, Sayı: 37, Temmuz-Ağustos 2013, s.2.

- Kamu kesimi finansman açığı
- Bankacılık sisteminde yoğunlaşma ve holding bankacılığı
- Kamu bankalarının varlığı
- Risk tabanlı sermaye yeterliliği oranı
- Kriz dönemleri

Finansal piyasalarda fon talep edenler ile fon arz edenler arasındaki kaynak aktarımı iki şekilde olmaktadır: doğrudan ve dolaylı aktarım. Doğrudan kaynak aktarımı, finansal araca gerek duymaksızın fon talep eden ve arz edenlerin menkul kıymet ihracıyla borçlandıkları sistemdir. Dolaylı kaynak aktarımında ise, fon talep eden ve arz edenler arasında bir finansal aracı bulunmaktadır. Bu finansal aracılar kendi kar mekanizmaları doğrultusunda, finansal kaynağın iki tarafının buluşmasını sağlarlar ve işlem maliyeti ile riskini de üstlenmektedir.¹⁶³ Mishkin'in (2007) yapmış olduğu finansal piyasalar aracılığıyla fon akımını bir tablo olarak göstermiştir.

¹⁶³ Carl E. WALSH, **Monetary Theory and Policy**, London: The Massachusetts Institute Technology (MIT) Press. 1998, s.45.



Şekil 3: Ekonomide Fon Akım Tablosu

Kaynak: S. Frederic MISHKIN, **Money, Banking and Financial Markets**, Boston: Pearson Education Inc., 2007, s.7.

Mishkin'in ortaya koyduğu Ekonomide Fon Akım Tablosu, Şekilde 3'de bir tarafta borç veren tasarrufçular olarak hanehalkı, işletmeler, hükümet ve yabancılar gösterilmiştir. Diğer tarafta ise, borç alanlar yine benzer şekilde sıralanmıştır. Finansal aracılar, dolaylı finansmanda kendilerini gösteren riski ve işlem maliyetini üstlenerek aracılık eden kişi ve kurumlardır.¹⁶⁴

Bir ülkede, dolaylı finansmanların kullanılması ülkenin gelişmişlik seviyesiyle ilgili olmayıp, günümüzde büyük işletmelerin genellikle doğrudan finansmanı tercih etmekle birlikte, gereksinim halinde dolaylı finansmanlara da başvurdukları görülmektedir.

Kredi kanalının sorunsuz çalışması gelişmiş ülkelerde dahi mümkün olmamakla birlikte, çoğunlukla bilgi asimetri probleminden ötürü ortaya çıkmaktadır. Parasal aktarım mekanizmalarının sorunsuz ve etkin bir biçimde

¹⁶⁴ MISHKIN, a.g.e. 2011, s.18.

işleyebilmesi için temelde ülke ekonomisinin makroekonomik düzeyi en önemli ve üst koşul olarak göz önünde bulundurulmakla birlikte gerekli olan diğer koşullara Kashyap ve Stein (1994) tarafından şu şekilde belirtilmiştir: ¹⁶⁵

- Bonolar ve kredilerin birbirinin alternatifi olmamalıdır.
- Merkez bankalarının uyguladığı politikalar bankaların kredi arzını etkileyebilmelidir.
- Parasal şokların etkisini yok edecek tam uyumlu fiyat ayarlamaları mümkün olmamalıdır. ¹⁶⁶

Kredi kanalının sorunsuz işlemesi mümkün değildir. Çalışmanın ilerleyen kısımlarında, kredi kanalına ilişkin derlenen ampirik çalışmalarda sorunların başlıca nedenlerine ilişkin detaylı örnekler de sunulmuştur.

2.2.1. Banka Kredi Kanalı

Para politikası faaliyetlerinin reel ekonomiye aktarılmasında, oldukça önemli bir rol oynayan banka kredi kanalı, finansal yapı içerisinde bankaların işlevliğini artıran, dolayısıyla onların verdiği kredilerden kaynaklı olarak reel ekonominin gelişerek dönüşüm sağladığını düşünen bir kanaldır. ¹⁶⁷ Banka kredi kanalı arz odaklı bir para aktarım mekanizmasıdır. Finansal piyasalarda Merkez Bankası'nın para politikalarından en fazla etkilenen kuruluşlar bankalardır. Dolayısıyla, uygulanan daraltıcı veya genişlemeci bir politika doğrudan banka kredi talep ve arzını etkileyerek ülkedeki finansal sisteme de tesir etmektedir. ¹⁶⁸ Finansal piyasalarda fon talep edenlerin fon arz edenlere ulaşabilmesi, diğer bir

¹⁶⁵ Anil K. KASHYAP ve Jeremy C. STEIN, "The Impact of Monetary Policy on Bank Balance Sheets", **NBER Working Paper No: 4821**, August 1994, s.33

¹⁶⁶ K. Ahmet ÖZDEMİR, Parasal Aktarım Mekanizmasında Banka Kredi Kanalı'nın Yeri: Türkiye Üzerine Bir İnceleme, (**Doktora Tezi**, İstanbul Üniversitesi), 2012, s.120.

¹⁶⁷ Anil K. KASHYAP ve Jeremy C. STEIN, "What Do A Million Banks Have To Say About The Transmission of Monetary Policy?", **NBER Working Paper No: 6056**, August 1997, ss. 3-5.

¹⁶⁸ Joe B. PEEK ve Eric S. ROSENGER, "Bank Lending and the transmission of monetary policy", **Federal Reserve Bank of Boston, Conference Series No.39**, 1995, s.49.

deyişle, kredi piyasalarına erişebilmeleri bankalar aracılığıyla mümkündür.¹⁶⁹ Özellikle, küçük ölçekli işletmeler, çalışmalarını sürdürebilmek ve yatırım yapabilmek adına bankaların kredi kanalını kullanmak zorundadırlar.¹⁷⁰

Fon ihtiyacını karşılamak isteyen yatırımcı ve firmalar bankalar aracılığıyla borçlanarak bunu yaparlar. Bankalar, bu süreçte piyasada dönüşecek para için vade ve faiz miktarı belirleyerek yola çıkarlar. Aynı zamanda, bankacılık faaliyetlerinin sorunsuz işlemesi adına kredinin zamanında geri dönmesi oldukça önemlidir. Bu süreçte, bankanın fon talep edeni tanınması, asimetrik enformasyon sorunu yaşamadan kredileri geri alması, sonrasında ülkedeki kredi mekanizmasının doğru işlemesini sağlayacaktır.¹⁷¹ Ticari bankaların ödünç verdikleri banka kredileri, dış finansman primini de etkileyerek ülke içerisinde oldukça önemli bir kaynak oluşturmaktadırlar. Özellikle, kredi piyasalarındaki asimetrik bilgi sorunlarını çözmek için uygun olan bu kanal, genişlemeci para politikaları doğrultusunda bankanın kredi miktarında artış oluşturarak ve bu artışın yatırım harcamalarını etkilemesiyle üretimin artmasına ve ülke içerisindeki ekonomik döngüye etki etmektedir.

Banka kredi kanalının işlevini yerine tam olarak getirebilmesi için iki koşulun yerine gelebilmesi gereklidir. Bunlardan ilki, banka bilançolarının para politikalarındaki değişimlerden izole olmaması, ikincisi ise, reel harcamaların kredi olanaklarındaki değişimlerden izole olmamasıdır. Daha açıklayıcı şekilde ifade etmek gerekirse, para politikalarındaki değişimlerin bankanın diğer araçlarına değil de kredilere yansması önemlidir. Banka daraltıcı veya genişletici para politikasının ardından menkul kıymet değerlerinde veya hisse senedi

¹⁶⁹ Kemal AKA, Türkiye’de Tasarrufun Belirleyicileri ve Finansal Sistem İlişkisi: Bankacılık Sektörü Üzerine Bir Uygulama, **(Doktora Tezi**, Marmara Üniversitesi Bankacılık ve Sigortacılık Enstitüsü Bankacılık, 2019, s.145.

¹⁷⁰ İzak ATİYAS, Hasan ERSEL ve Emin ÖZTÜRK, “Türk Bankalarında Müşteri Deseni ve Kredi Tayinlaması”, **Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası Araştırma Genel Müdürlüğü Tartışma Tebliği, No. 9301/A**. Temmuz 1993, s.1.

¹⁷¹ PEEK ve ROSENGER, a.g.e., s.50.

alımlarında değişiklik yapmak yerine değişikliklerini krediler üzerinden yapmalıdır.¹⁷²

Para politikaları ile banka rezervleri arasında sıkı bir ilişki vardır. Para politikasındaki değişimler, rezerv ve mevduat yoluyla banka kredi arzını etkilemekte, dolayısıyla, bu etki milli geliri de içermektedir. Kredi talep eden çeşitli ölçeklerdeki firmalar ve bireysel kişiler yatırım amaçlı banka kredilerine başvurmaktadırlar. Para politikalarındaki değişme, mevduatlara ikame başka borçlanma araçlarına sahip değilse, kredi miktarının/arzının düşmesine neden olacaktır. Dolayısıyla, banka kredilerinin tesirini etkileyen şey Merkez bankası kararları olmaktadır.

Öztürkler ve Çermikli (2007) yaptıkları çalışmada 1990-2006 döneminde parasal aktarım mekanizmalarından Türkiye’de banka kredileri kanalını incelemişlerdir. Bu araştırma sonucunda, reel ekonominin büyümesi sonucunda kredilere yönelik talebin arttığından ve Merkez Bankası bu talebi karşılamak adına faiz oranlarını artırma gereği duyduğunu tespit etmişlerdir.¹⁷³

Merkez Bankası tarafından alınan para politikaları kredi kanallarından banka kanalını ve bilanço kanalını doğrudan etkilemektedir. Özellikle, bu etkiler bankaların girdi miktarını etkilediği için kredi arzlarına doğrudan tesir etmek ve dolayısı ülke çıktısını etkilemektedir. Genişletici bir para politikasında (M); yatırım harcamaları (Y) ile tüketim harcamaları (I) aşağıda gösterilmiştir: ¹⁷⁴

$$M \uparrow \rightarrow \text{Banka rezervleri} \uparrow \rightarrow \text{banka kredileri} \uparrow \rightarrow I \uparrow \rightarrow Y \uparrow$$

Parasal tabanı genişletici bir para politikasıyla birlikte banka mevduatlarının artması aynı zamanda banka kredilerinin de artmasını

¹⁷² Luisa FARINHA ve R. Carlos MARQUES, “The Bank Lending Channel of Monetary Policy: Identification and Estimation Using Portuguese Micro Bank Data”, **European Central Bank Working Paper Series**, No:102, 2011, s.19.

¹⁷³ Harun ÖZTÜRKLER ve A. Hakan ÇERMİKLİ, “Türkiye’de Bir Parasal Aktarım Kanalı Olarak Banka Kredileri”, **Ekonomik Yorumlar**, Cilt:44, Sayı 514, 2007, ss.57-68.

¹⁷⁴ ATİYAS, ERSEL, ÖZTÜRK, a.g.e, s.2.

sağlayacaktır. Dolayısıyla, bu durum yatırım ve tüketimin de artmasına olanak sağlayacaktır. Daraltıcı bir para politikasında ise; ¹⁷⁵

$$M \downarrow \rightarrow \text{banka mevduatları} \downarrow \rightarrow \text{banka kredileri} \downarrow \rightarrow I \downarrow \rightarrow Y \downarrow$$

Banka mevduatları düşecek, dolayısıyla kredi arz miktarında da bir daralma yaşanarak yatırım ve tüketim de azalacaktır.

Gündüz (1997), 1986:01 - 1998:10 dönemlerini baz alarak, Türkiye üzerine yaptığı çalışmasında VAR yöntemini kullanmış, kredi kanalının varlığını analiz etmiştir. Makro değişkenlerin dikkate alındığı çalışmada, daraltıcı bir para politikası uygulandığında banka kredileri ve menkul kıymetlerin mevduatlara göre tepkisinin oluştuğu sonucuna ermiştir. ¹⁷⁶

Banka kredi kanalının önemi para politikasının bankaların kredi arzını etkileme gücü ve borçluların banka kredilerine bağımlılıklarına göre belirlenebilmektedir. Para politikasının, bankaların kredi arzını etkilemesi doğrudan ülkenin makroekonomik büyüklüğü ile ilgilidir. Bankacılık sistemleri, zayıf ve doğrudan sermaye erişimi güçsüz olan ülkelerde genellikle, para politikalarındaki ani değişimler kredi kanalını doğrudan etkilemektedir. Buna karşılık, gelişmiş sermaye piyasasına ve bankacılık hizmetlerine sahip ülkelerde ise, para politikalarının doğrudan kredi kanalının işleyişini etkilemediği görülmektedir. Borçluların banka kredilerine bağımlılık oranları, özellikle asimetrik bilgi düzeyine bağlı olarak banka kredilerinin işleyişini etkilemektedir. ¹⁷⁷

[Borçlananların Bankalara Bağımlı Olması]

Bir ülkede yatırım yapmak isteyen kişilerin öncelikle, sermaye birikimine sahip olmaları gerekliliği, sermayesi olmayan veya yeterli düzeyde sermaye elde edemeyen firma veya kişileri bankalara yönlendirmiştir. Bankalar, finansal sistemin aracıları olarak yatırımcıyı kısa ve uzun vadede destekleyen birimlerdir.

¹⁷⁵ Patrick BOLTON ve Xavier FREIXAS, "Corporate Finance and The Monetary Transmission Mechanism", **The Review of Financial Studies**, Vol. 19, No. 3, 2006, s.22.

¹⁷⁶ Lokman GÜNDÜZ, "Türkiye'de Parasal Aktarım Mekanizması ve Banka Kredi Kanalı" **IMKB Dergisi**, Vol.5, No.18, 1997 ss.3-5.

¹⁷⁷ CECCHETTI, a.g.m., s.2.

Bu nedenle, borçlanmak isteyen ihtiyaç sahibi öncelikle banka araçlarına başvurmaktadır. Bu araçların en sık kullanılanı ise kredilerdir.

Gurley ve Shaw (1995) ticari bankaların, finansal kalkınmada oldukça önemli bir yeri olduğunu söylemişlerdir. Sonuçta, hem mübadele hem kredi hizmetleri sunan ticari bankalar rekabete girecek olan yatırımcı için en önemli finans kaynağıdır. Borçlanıcılar bankalara bağımlıdır. Bu bağımlılık, sadece kredi alma noktasında değil, firmaların üretim ve yatırım kararlarını verirken finansal koşullardan etkilenmesiyle ilgilidir. Bankaların yaşayacağı asimetrik bilgi sorunu kredi arzını etkilediği gibi, bir diğer yatırımcının da aynı zamanda yatırım kararlarına da tesir etmektedir. Bu nedenle, borçlanıcılar dış finansman olarak bankaların kararlarına bağımlı hareket etmektedirler.¹⁷⁸

[Banka Kredilerinin Para Politikasından Doğrudan Etkilenip Etkilenmemesi]

Merkez Bankasının para politikaları ülke bankalarının finansal yapısını etkilemektedir. Bu etki özellikle risk ve kriz dönemlerinde uygulanan daraltıcı para politikaları döneminde kendini göstermektedir. Uygulanan para politikası piyasadaki para akışını etkileyeceği için banka rezervlerine de doğrudan tesir edecek, dolayısıyla bankaların sunduğu kredi arzını da belirleyecektir.¹⁷⁹

2008 yılında yaşanan Mortgage krizi göz önüne alındığında, krizin çözüm sürecinde FED'in para politikalarında bir önlem paketi uyguladığı ve bu doğrultuda kredi verme işlemlerinde bankalara daha kısıtlayıcı politikalar yüklendiği görülmüştür. Bu süreçte, uygulanan para politikalarının doğrudan ülkedeki yatırımlara yani, sermaye akışına hizmet eden banka kredilerine tesir ettiği oldukça gerçekçi bir hipotezdir.¹⁸⁰

¹⁷⁸ Peter BOFINGER, *Monetary Policy: Goals, Institutions, Strategies, and Instruments*, New York: Oxford University Press, 2001, s.100.

¹⁷⁹ BOFINGER, a.g.e., s.101.

¹⁸⁰ Maina V. GITONGA, "Analysis of Interest Rate Channel of Monetary Transmission Mechanism in Kenya", *International Journal of Business and Commerce*, Vol. 4, No. 4, 2015, s.40.

Brooks (2007) çalışmasında, Türkiye’deki 30 mevduat bankasının likidite, banka büyüklüğü ve sermaye değişkenleri ile banka kredileri arasındaki ilişkiyi ele almış, para politikası şokları kapsamında likidite bakımından güçlü olmayan bankaların çok daha fazla etkilendikleri sonucuna ulaşmıştır. Banka büyüklüğü ve sermayenin ise, banka kredileri üzerinde bir etkisi olmadığını ispatlamıştır.¹⁸¹

2.2.2. Bilanço Kredi Kanalı

Bilanço kanalı, para politikalarındaki değişmelerle bir firmanın varlık ve yükümlülükleri arasındaki farkı etkileyen, böylece kredi alma maliyetini değiştiren bir kanaldır. Bilanço kanalı, finansal varlıklara erişim imkanını ve devamında yatırım harcamalarını etkilemektedir. Bilanço Kredi Kanalı talep odaklı bir para aktarım mekanizmasıdır. Etkin bir bilanço kanalıyla para politikalarındaki değişim toplam çıktının da artmasını sağlayabilmektedir.¹⁸²

Kredi kanalı içerisinde yer alan bilanço kanalı, temelde teorik olarak firmaların kredi piyasasında karşı karşıya kaldıkları dış finansman yükünü oluşturan primin, firmaların net değeri ile direkt ilişkili olduğunu varsaymaktadır. Bir firmanın net değeri ile firma maliyetini oluşturan dış finansman primi arasında ters orantı vardır. Yani; bir firmanın net değerinin yüksekliği ne denli fazla ise, firma primi o denli düşüktür. Firmanın net değeri; likit varlık toplamı ve pazarlanabilir maddi varlıkların teminatıyla belli olur. Özellikle, borç alan firmalar göz önüne alındığında bilanço değeri, karşılaştıkları dış finansman primi ve alınan kredi koşulları çerçevesinde yatırım kararlarını etkileyerek firmanın değerini de etkileyecektir.¹⁸³

Holtemöller (2003) bilanço kanalı ile para aktarım mekanizmasının etkin şekilde çalışması için iki temel şart sunmuştur: ¹⁸⁴

¹⁸¹ P. Koeva BROOKS, “Does the bank lending channel of monetary transmission Work in Turkey?”, **IMF working paper**, Vol 7, No.12, 2007.

¹⁸² ÖZDEMİR, a.g.e., s.127.

¹⁸³ BERNANKE ve BLINDER, a.g.e., s.911.

¹⁸⁴ Oliver HOLTEMÖLLER, “Further VAR Evidence for the Effectiveness of a Credit Channel in Germany”, **Applied Economics Quarterly**, No. 49 (4), 2003.

- Para politikasının dış finansman primi üzerinden sistematik etkilerinin olması,
- Dış finansman priminin toplam çıktı üzerinde etkiye sahip olması.

Bilanço kanalı, banka kredileri kanalı gibi finansal piyasalardaki asimetrik enformasyon probleminden hareketle ortaya çıkmıştır. İşleyişi borçlananların net değeri ile dış finansman arasındaki denge üzerine kurulmuştur. Çeşitli faktörler üzerinden bilanço kanalının işleyişi ele alındığında dörtlü bir sınıflandırma yapmak mümkündür: ¹⁸⁵

- Hisse senedi fiyatları üzerinden bilanço kanalı
- Nakit akışı üzerinden bilanço kanalı
- Beklenmeyen fiyat seviyesi üzerinden bilanço kanalı
- Hane halkı bilanço etkisi

Hisse senedi fiyatları üzerinden bilanço kanalının ilerleyişi, firmaların net değeri ile ilişkilidir. Firmanın net değerinin düşük olması, borç verenler açısından kredi teminatı problemi ortaya çıkarmaktadır. Net değeri düşük olan firma daha az hisse senedi sahip olan ve yatırımları daha riskli olan firmadır. Yapılacak bir yatırımın değeri yükseldikçe riski artmakta ve geri dönüş, ödeme durumu azalmaktadır. Bu durumda, hisse senedi üzerinden bilanço kanalının işleyişi özet olarak; firmanın net değeri ile kredileri ve yatırımları etkileyerek etkin şekilde ilerlemektedir. Aşağıdaki denklemde genişletici para politikasının (M), hisse senedi fiyatları (Ps), firma net değeri (NW), ters seçim, ahlaki riziko, kredi (L), yatırım harcamaları (I) ve hasıla (Y) üzerindeki etkileri verilmiştir. ¹⁸⁶

$$M\uparrow \rightarrow Ps\uparrow \rightarrow NW\uparrow \rightarrow Ters\ seçim\downarrow \rightarrow Ahlaki\ riziko\downarrow \rightarrow L\uparrow \rightarrow I\uparrow \rightarrow Y\uparrow$$

¹⁸⁵ MISHKIN, a.g.e.1995, s.3.

¹⁸⁶ Jean-Bernard CHATELAIN ve diğerleri, "New Findings on Firm Investment and Monetary Transmission in The Euro Area", **Oxford Review of Economic Policy**, Vol. 19. No. 1. 2003, s.199.

Denklem doğrultusunda, genişletici para politikasının hisse senedi fiyatlarını yükselttiği, böylece firma net değerinde de yükseltme etkisi yaptığı, ters seçim ve ahlaki riziko problemlerinin azaldığı, dolaylı olarak bu durumun da kredi, yatırım harcamaları ve hasıla üzerinde yükseltici etki yaptığı sonuçlarına ulaşılmıştır. ¹⁸⁷

Nakit akışı üzerinden bilanço kanalının işleyişi, genişletici bir para politikası baz alındığında, nominal para faizinin düşmesine firmaların nakit akışının artmasıyla birlikte bilançolarının iyileşmesine neden olur. Aşağıdaki denklemde de görüleceği üzere, bu iyileşmenin en önemli nedeni ters seçim ve ahlaki rizikoların azalmasıyla kredi artış yatırımlarının artmasından ötürüdür. ¹⁸⁸

$$M\uparrow \rightarrow i_n\downarrow \rightarrow \text{Nakit akışı}\uparrow \rightarrow \text{Ters seçim}\downarrow \rightarrow \text{Ahlaki riziko}\downarrow \rightarrow L\uparrow \rightarrow I\uparrow \rightarrow Y\uparrow$$

Görüldüğü üzere, genişletici bir para politikası (M) ile nominal faiz oranı (i_n) azalmış, bu şekilde nakit akışı yükselmiş; nakit akışının yükselmesi ters seçim ve ahlaki riziko risklerinin azalmasını, kredileri (L), kredilerdeki ahlaki rizikodaki azalış yatırımlarını (I) ve hasıladaki (Y) artışı artırmıştır. ¹⁸⁹

Beklenmeyen fiyat seviyesi üzerinden bilanço kanalının işleyişi, para politikasının fiyatlar genel seviyesi üzerinden etkilerle ilerlemektedir. Borç ödemeleri sözleşmeler aracılığıyla nominal anlamda sabitlendiğinde, fiyatların genel seviyesinde beklenmedik bir artış yaşanacak ve bu artış firma borç yükünü azaltacaktır. Bu da firmanın net değerini dolaylı yoldan yükseltecektir. Duruma ilişkin denklem aşağıda verilmiştir: ¹⁹⁰

$$M\uparrow \rightarrow \text{Beklenmeyen } P\uparrow \rightarrow \text{Ters seçim}\downarrow \rightarrow \text{Ahlaki riziko}\downarrow \rightarrow L\uparrow \rightarrow I\uparrow \rightarrow Y\uparrow$$

¹⁸⁷ CHATELAIN ve DİĞERLERİ, a.g.e., s.201.

¹⁸⁸ Michael R. EDGMAN, **Macroeconomics Theory and Policy**, Third Edition. Prentice-Hall. Inc. A Division of Simon & Schuster Englewood Cliffs. New Jersey. 1987, s.14.

¹⁸⁹ EDGMAN, a.g.e., s.8.

¹⁹⁰ EDGMAN, a.g.e., s.18.

Denklemden görüldüğü üzere, beklenmeyen fiyat seviyesindeki artış ters seçim ve ahlaki rizikoda düşüş yaşattığı için, kredileri, yatırım harcamalarını ve hasılayı artırmaktadır.

Kredi kanalı işletmeler üzerinden doğrudan etkisi ile ele alınırken, bunun yanında tüketiciler, hanehalkı açısından dayanıklı tüketim ürünlerine de tesir etmektedir. Parasal daralma banka kredilerinde azalmaya, kredi kanallarına başvuramayanlar için de dayanıklı tüketim malları harcamalarında azalmaya neden olmaktadır. Duruma ilişkin denklem aşağıda verilmiştir.¹⁹¹

$$M\uparrow \rightarrow Ps\uparrow \rightarrow \text{Finansal Aktifler}\uparrow \rightarrow \text{Finansal Sıkıntı İhtimali}\downarrow \rightarrow \text{Dayanıklı Mal ve Konut Harcaması}\uparrow \rightarrow Y\uparrow$$

Denkleme göre, para politikasının yükselmesi finansal sıkıntı ihtimalini düşürmekte ve dayanıklı mal ve konut harcamasını yükselterek hanehalkı bilançosuna tesir etmektedir.

2.3. Kredi Piyasalarında Asimetrik Bilgi

Gündelik yaşamda sık sık kullanılan bilgi, Latince *informo* kökeninden türeyen, öğrenme-araştırma-gözlem yoluyla elde edilen, kaynağının akıl olduğu üründür. Bilgiye ait tanımlamalar alansal çeşitlilik göstermekle birlikte, çalışmanın kapsamı gereğince İktisat literatüründe bilgi kavramı ön planda tutulacaktır. İktisat literatüründe bilgi kavramı, bilginin tanımından çok, ekonomik teorik temelleri üzerine kurulu olduğunu, bilginin iktisadi bir mal olduğunu ifade eden görüşlere dayanmaktadır. Bu görüşlerden ilki Fritz Machlup'a aittir. Machlup (1962) bilginin dağılımı ve üretiminin önemine dayanarak bilgiyi niceliksel getirisi diğer emek sermayelerine göre fazla olan bir mal olarak değerlendirmiştir. Onun açtığı bu yolda birçok iktisatçı bilgiyi ekonomik teorileri doğrultusunda ele almış ve tanımlamıştır.¹⁹²

¹⁹¹ EDGMAN, a.g.e., s.19.

¹⁹² Kyle BRANDON ve Frank A. FERNANDEZ, "Financial Innovation and Risk Management: An Introduction to Credit Derivatives", *Journal Of Applied Finance, Spring/Summer*, 2005, s.55.

İktisat literatüründe bilgi eksenli çalışmalar incelendiğinde, bilginin tam bilgi ve belirsizlik üzerine dayandırıldığı görülmüştür. Tam bilgi adından da anlaşılacağı üzere, alıcı ve satıcı arasındaki durumların belirli olması ve tam rekabet piyasası koşullarının hâkim olduğu bilgi alanını ifade eder. Neoklasik dönemde, iktisadi alanda tam bilginin hâkim olduğu görüşü savunulmaktadır. Belirsizlik ise, alıcı ve satıcı arasındaki piyasa durumunda koşullara ilişkin her bilginin bilinmemesi, risk faktörünün işe dahil olmasını içeren, geleceğin belirsiz olduğu görüşünü savunan bir yaklaşımı içermektedir. Bu yaklaşım, ilk olarak Richard Cantillon ile iktisadi literatüre girmiştir. Daha sonra, Keynes yaklaşımçıları da dahil kavrama ilişkin yeni bakış açıları getirenler olmuştur.¹⁹³

Asimetrik bilgi, 18.yüzyıldan itibaren iktisat literatüründe yer alan, kavramdaki asimetrik ifadesinden de anlaşılacağı üzere bir tarafın bilgiye tam anlamıyla hakim olması ancak diğer tarafın ise bu bilgiye sahip olmadığı durumları ifade eder. Bilgi anlamındaki bu dengesizlik, taraflardan birinin fırsat kollayarak ekonomik dengeyi bozması ve kendi aleyhine çevirmesini de sağlayabilir. Bu durum, daha evvel üzerinde durulan bilgi çeşitleri yaklaşımından belirsizliğe hitap etmekte, böylece tam rekabetçi piyasa koşullarından da uzaklaşmaya neden olmaktadır. Gresham yasasında olduğu gibi, nominal değeri aynı, ancak külçe değeri farklı olan iki paradan külçe olanı yüksek olanın dolaşımdan çekilmesi durumunu örneklendirir.¹⁹⁴

Asimetrik Bilgi probleminin ekonomide ortaya çıkışı, Akerlof'un 1970'lerde yazmış olduğu "Limon Piyasası" (The Market for Lemons) makalesine dayanmaktadır. Akerlof bu makalede tam piyasa koşullarının mümkün olmadığı, asimetrik bilgi sorununun piyasa işleyişini bozduğu için bu imkansızlığın oluştuğunu söyler.¹⁹⁵ Akerlof teorisinde, konunun daha iyi şekilde anlaşılabilmesi için, ikinci el araba piyasası üzerinden bir örnek kurmuştur. Ona göre; ikinci el

¹⁹³ Adrian BLUNDELL-WIGNALL, Paul ATKINSON ve Se Hoon LEE, "The Current Financial Crisis: Causes and Policy Issues", **Financial Market Trends**, OECD, 2008, s.13.

¹⁹⁴ Lauri AURONEN, Asymmetric Information: Theory and Applications, **Seminar in Strategy and International Business**, 2003, s.13.

¹⁹⁵ Giovanni FERRI ve Tae So KANG, "The Credit Channel at Work: Lessons from the Republic of Korea's Financial Crisis", **WB Policy Research Working Paper 2190**, World Bank, Washington, D.C., 1999, s.20.

araç piyasasında dört tür araç bulunmaktadır, yeni ve ikinci el araçların iyi ve kötü olabilme durumları vardır. Kötü araçları limon olarak değerlendirmektedir. Fakat alıcı kişiler bu durumlar hakkında bilgi sahibi değildirler. Arabalara kısa bir süre sahip olan bireyler ikinci el araç satan yerdeki araçlar hakkında biraz daha bilgi sahibidirler. Fakat, araçları satan kişi tümü hakkında bilgiye sahiptir ve tüm araçları aynı fiyat üzerinden satmaktadır. Bu durumda, eksik bilgi sahibi olan iyi araç alıcıları piyasadan çekilmekte ve piyasa kötü araçlara kalmaktadır. Akerlof'un teorisine limon demesinin nedeni, ABD'de konuşma dilinde bu tür kötü otomobillerin limon olarak adlandırılmasıdır. Akerlof bu teoriyi yaparken aynı zamanda Gresham Kanunu ile benzerlik kurmuş, kötü araçların iyi araçları piyasadan kovmasını kötü paranın iyi parayı piyasadan kovmasına da benzetmiştir.¹⁹⁶ Akerlof'un ve Gresham'ın teorilerindeki kötü limonların yani arabaların ve paraların seçimi de ters seçim olarak literatüre girmiştir.

2.3.1. Ters Seçim

Ters seçim, kredi piyasalarında yer alan asimetrik bilgi çeşididir. Kredi alan müşteri ile banka arasında kredinin kullanım amacına ilişkin detayların saklanması, bankanın uğrayacağı riskin tahmin edilememesi sonucunu oluşturarak taraflar arasında oluşan bilgi dengesizliğiyle bankaların iyi niyetli yerine kötü niyetli projelere seçim yapması durumunu içerir ki, bu seçim adından da anlaşılacağı üzere ters seçimdir.¹⁹⁷

Mishkin (2004) ters seçim problemini önleyecek çeşitli araçlar olduğunu ileri sürmüş ve bu araçları dörde ayırmıştır. ¹⁹⁸ Mishkin'in bahsetmiş olduğu bu dört grup, şu anda bankacılık sektöründe kullanılan diğer yöntemler arasında temel gruplar olarak nitelendirilmektedir : ¹⁹⁹

¹⁹⁶ George A. AKERLOF, "The Market For Lemons: Quality Uncertainty and the Market Mechanism", **The Quarterly Journal of Economics**, Vol. 84, No.3, 1970, s.490.

¹⁹⁷ David DICKEY ve Wayne A. FULLER, Distribution of the estimators of autoregressive time series with a unit root, **Journal of the American Statistical Association**, Vol 74, 1979, s.428.

¹⁹⁸ MISHKIN, a.g.e. 2011, s:178-179.

¹⁹⁹ Jorge A. PADILLA ve Marco PAGANO, "Sharing, Default Information as A Borrower Discipline Device", **Centre for Studies in Economics and Finance, Working Paper:21**, July, Fisciano, 1999, s.21.

- Özel Bilgi Üretimi ve Satışı: Fon talep edenler ve fon arz edenler arasında asimetrik bilgi akışına neden olan bilgi hatasını ortadan kaldıran, doğru bilgi aktarımı ile bilgi problemini ortadan kaldırarak ters seçimi engelleyecek bir çözüm yoludur. Bankaların kredi talep edenlere ilişkin özel bilgileri bulabilmelerini sağlayan kredi derece şirketleri, kredi ve diğer bilgi kaynağı olan firmalar yaptıkları hizmetle birlikte ters seçim riskini azaltırlar. Kredi derecelendirme kuruluşları kredi temin edenler hakkındaki bilgileri toplar ve çeşitli üyelerine bu bilgileri satar. Bu üyelerden biri olan kredi arz eden bankalar, bu şekilde kredi talebinde bulunan müşterilerini daha iyi tanıyarak kredinin kendilerine geri dönüp dönmeyeceği hakkında detaylı bilgi sahibi olarak kredi sunmaya ilişkin değerlendirme yaparlar.²⁰⁰
- Bilgilenmeyi Artırıcı Kamusal Düzenlemeler: Finansal sistemin etkinliğinde kamusal düzenlemeler oldukça önemli bir rol oynar. Kamu otoritesi fon talep edenlere ilişkin detaylı bilgi toplayacak düzenlemeler getirerek bankaların uğrayacakları zararı oldukça aza çekebilirler. Kamu düzenlemelerinin getireceği yasal kurallar ve denetlemeler, fon talep eden ve arz edenler arasındaki ilişkiyi kanuni bir çerçevede düzenleyerek oluşacak yanlış bilgi akışının da önüne geçecektir. Finansal kuruluşların risklerini azaltıcı kamusal düzenlemeler, ters seçim durumuna bankaların krediden ötürü yaşayacağı zararı en aza indirme adına oldukça önemli rol üstlenmektedirler.
- Finansal Aracılık: Finansal aracılık sisteminin gelişmesi, bu araçların fon talep edenler hakkında, uzun vadede detaylı bilgilere sahip olmasını ve bu bilgiler ışığında bankaları aydınlatarak kredi sürecinde oluşacak riski en aza indirmenin bir yoludur. Özellikle, gelişmekte olan ülkelerde finansal piyasaların gelişmemiş olması, bankaların ekonomik hayattaki etkinliğini artırmış böylece aracılık kurumlarını bu görevi üstlenmede etkin hale getirmiştir. Finansal araçların fon talep edenleri izlemesi, aracılık

²⁰⁰ DICKY ve FULLER, a.g.m., s.429.

rollerinde bilgi elde etme ve doğru bilgiyle bankaları yönlendirmeleri aynı zamanda ters seçim riskini azaltmaktadır.

- Teminat ve Net İşletme Değeri: Borçlu ile borç veren arasında, borç vereni koruyacak bir sistem olan teminat, ters seçim problemine de önemli bir çözüm alternatifidir. Borçlunun borcunu ödeyememe durumunda, borcuna karşılık vereceği teminat, borç veren tarafından kullanılarak olası bir durumda zararın en aza indirilmesini sağlayacaktır. Kredi talep eden ve alan tarafın krediyi gereken vadede ödeyememesinin ardından, bir teminatta bulunması halinde bankanın zararı teminatla birlikte elden çıkarılarak gerektiği ölçüde giderilir. Bununla birlikte, kredi alan tarafın net işletme değerinin yüksek olması da aynı zamanda kredinin geri dönüşü olasılığını artıracak bir etmendir.

Bugün ulusal ve uluslararası birçok banka, kredi talep edenlerden, uğrayacağı ters seçim riskini daha aza indirmek adına birçok yöntem uygulamaktadır. Kamu düzenlemeleri özellikle, ülke ekonomisi adına bu doğrultudaki en yüksek tercihlerden biri olmakla birlikte, bankaların ortak kullandıkları veri tabanları ve müşteri kayıt sistemleri de müşteri profilini risk faktörlerine göre tanıyarak seçim yapmaya teşvik etmektedir.²⁰¹

2.3.2. Ahlaki Riziko (Tehlike)

Ahlaki riziko (tehlike) kavramı, finansal piyasalarda ortaya çıkan kredi alan ve veren arasındaki durum çerçevesinde şekillenen, kredi alanın kredi veren tarafı mağdur edecek biçimde krediyi kullanması ve geri dönüşümünü tehlikeye atması durumudur.²⁰² Ahlaki riziko minimum düzeyde fon verenleri zarara uğratabilir. Ahlaki rizikonun maksimum düzeyde finansal krize neden olabileceği söylenebilir. Piyasadaki faiz oranlarının artması ters seçim problemine, dolayısıyla da fon sağlayanların yanlış seçim yapmasına neden olmaktadır. Aynı şekilde, ters seçim

²⁰¹ Meltem TUMAY, “Asymmetric Information and Adverse Selection in Insurance Markets: The Problem of Moral Hazard”, *Yönetim ve Ekonomi*, Cilt:16, Sayı:1, Celal Bayar Üniv., İ.İ.B.F., Manisa, 2009, s.20.

²⁰² Güler ARAS ve Alövsat MÜSLÜMOV, Kredi Piyasalarında Asimetrik Bilgi ve Bankacılık Sistemi Üzerindeki Etkileri, 2004 <http://www3.dogus.edu.tr/amuslumov/research/Article/Muslumov%20-%20Asimmetry%20-%20IF%20-%202004.pdf> (14.04.2019).

durumlarının artması bankaların kredilendirme yeteneklerinin düşmesine ve bilançoların bozulmasına neden olabilmektedir. Son olarak, kredi alan firmanın net değerinin borsanın düşmesiyle kayba uğraması da maksimum düzeyde birleştiğinde ülke genelinde oluşacak bir finansal krize neden olacaktır. ²⁰³

2.3.3. Banka Kredilerinde Ters Seçim ve Ahlaki Riziko

Ters seçim (adverse selection), Akerlof'un (1970) limon problemi ile ele aldığı şekilde piyasadaki iyi ve kötü müşterilerden kötü müşterilerin seçilmesini ifade etmektedir. Talep eden fonun alınması, ancak zamanında ve istenilen şekillerde bankaya geri dönmemesi, bankanın zarara uğratılmasıdır. Ahlaki tehlike (moral hazard) ise fon talep edenin fonu aldıktan sonra fon veren tarafı ahlaki anlamda zedeleyecek şekilde fonu kullanması, fonun geri dönmeme durumunu özetlemektedir. Temelde, ters seçim ve ahlaki tehlike birbirini tamamlayan iki önemli ekonomik kavramdır.²⁰⁴ Günümüzde, kaynak dağıtımını finansal araçlar sağlamaktadır. Bu finansal araçlardan en önemlileri olan bankalar, finans talep eden müşterileri tam anlamıyla tanımadıkları zaman asimetrik bilgi sorunu yaşayarak kredi kanalının kendilerine zarar ile geri dönüşüne neden olmaktadır. Asimetrik bilgi problemi temelde yaygın biçimde ters seçim (adverse selection) ve ahlaki tehlike (moral hazard) biçiminde kendini göstermektedir.

Kredi piyasalarındaki asimetrik bilgi, bankacılıktaki kredi riskini doğurmaktadır. Kredi riski ile asimetrik bilgi arasında yakın ilişki bulunmaktadır. Bu nedenle, asimetrik bilgiye ilişkin yeterli tanımlama yapabilmek adına kredi riski ve bankalardaki kredi risk yönetimine de değinmek yerinde olacaktır.²⁰⁵ Bankalardaki kredi riski, temelde kredi alan müşteriden kaynaklı olan, alınan kredinin zamanında geri ödenememesi sonucu oluşan riski ifade etmektedir. Bankalar için oluşan bu risk durumu, başlangıcından itibaren olan risk ile sonradan oluşan riski içermektedir. Başlangıcından itibaren olan risk, bankanın ilk olarak kredi başvurusu almasıyla başlayan, müşteriyi etkin şekilde tanıma sürecinde var

²⁰³ İlyas ŞIKLAR, **Finansal Ekonomi**, Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yayınları, 2007, s.70.

²⁰⁴ AKERLOFF, a.g.e., s.488.

²⁰⁵ Nobuhiro KİYOTAKİ ve John MOORE, "Credit Cycles", **Journal of Political Economy**, Vol.105, No.2, 1997, s.200.

olan risktir. Bankalar krediyi vermeden ve etkin bir kredilendirme politikası yapmadan evvel müşteriye en iyi şekilde tanınmalı, kişisel referanslar ve finansal kayıtlarla en güvenilir şekilde kredilendirme yapılmalıdır. Sonradan oluşan risk faktörü ise, kredinin gecikmesi, ödenememesi, vadesinin uzaması, kredinin idari veya kanuni takibe alınmasını içermektedir.²⁰⁶ Bankalar var olan riskleri doğru şekilde idare etmek adına, Risk Yönetimi birimi oluşturmaktadırlar. Risk yönetiminin amacı, bilhassa kredi risklerinden doğacak zararları önlemek, bankaların gelecekteki nakit akımlarının içerdiği risk-getiri yapısını düzenli tutmak ve kayıpları/zararları en aza indirmektir. Bankalar risk yönetimi kapsamında, her ne kadar birçok çalışma yapıp müşterilerini tanısalarda da her çalışma bir anlamda eksik bilgi içerecektir. Bunun en önemli nedeni bankaların kredi alan müşteri ve işletmelerin yaptıkları yatırım ve projeler hakkında detaylı bilgiye erişememesidir. Her yatırım ve proje içerisinde risk barındıracağı için yetersiz bilgi, bir nevi kredi tarafları arasındaki eşitsiz bilgi, asimetrik bilgi kapsamına girecektir.²⁰⁷

Asimetrik bilgi problemi, ekonomide birçok soruna yol açmaktadır. Alıcı ve satıcı arasında oluşamayan tam bilgi akışı, piyasa koşullarının da aynı şekilde tam rekabet ortamına hâkim olamamasına ve zarar riskinin büyük olmasına neden olabilmektedir. Bankacılık sektörü asimetrik bilgi probleminin en sık görüldüğü sektördür. Bankaların kredi verecekleri müşteri hakkında %100 bilgiye sahip olamadıkları bu sistem, kredinin geri dönüşü riskini arttırmakta ve böylece ters seçim durumuyla bankaları karşı karşıya bırakmaktadır. Can (2010), bu duruma karşın muhasebelerin sorunu çözme adına önemli bir noktada durduklarını söyler. Muhasebelerin açık ve şeffaf şekilde çalışmaları, raporlarda yer alan yanıltıcı bilgileri olabildiğince minimumda tutmaları gereklidir.²⁰⁸

Jaffee ve Russell (1976) asimetrik bilgi probleminin yol açacağı sorunlar üzerinde durmuşlar ve bilgi eksikliği ile belirsizlik etkili olarak asimetrik bilgi probleminin temelde kredi tayinlemesine yol açacağını savunmuşlardır. Bir kredi

²⁰⁶ Hakan ŞAKAR, **Bankalarda Aktif Pasif Yönetimi**, İstanbul: Mida Eğitim Merkezi., 2002, s.264.

²⁰⁷ Luis CATAO, "Bank Credit in Argentina in The Aftermath of The Mexican Crisis: Supply or Demand Constrained?", **Working Paper No. 97/32.**, International Monetary Fund, 1997, s.20.

²⁰⁸ Ahmet Vecdi CAN, Krizin Muhasebesi ve Muhasebenin Krizi, **Mali Çözüm Dergisi, Sayı 97**, 2010, s.44.

piyasası örneği oluşturan Jaffee ve Russell, piyasada iyi ve kötü riskli iki tür borçlu olacağını söylemişlerdir. İyi borçlu riski daha az olan, kötü borçlu ise daha yüksek borçludur. Kredi verenlerin eksik bilgiden ötürü karşılaşacakları ters seçimle kötü borçluyu tercih etmeleri bankanın zarara uğramasına yol açacak, bu durum da en genel düzeyde kredi tayinlamasına gidilmesine neden olacaktır.²⁰⁹ Benzer bir düşünce de Stiglitz ve Weiss'e aittir. Araştırmacılar, kredi verenlerin hesapladıkları bir getiri oranı olduğunu, bu oranın ters seçimle birlikte değişime uğrayarak kredi tayinlamasına neden olmaktadır. Yüksek riskli grup faizlerin artmasıyla birlikte geri ödemede daha da zorlanmakta, düşük riskli grup ise, artık yatırım yapmaktan vazgeçmektedir. Bu koşullar ise, devamında kredi tayinlamasına gidilmesine neden olmaktadır.²¹⁰

Bankalar kredi verdikleri mevcut müşterilerinin kredi sonrası süreçte geri dönüşüm risklerini incelediklerinde mevcut faiz oranlarının daha düşük olduğu müşterilerin bankaya getirilerini, daha yüksek faiz oranına sahip müşterilerin dönüşümlerinden iyi şekilde hesaplayabilmişlerdir. Yani; düşük riskli alıcıya düşük faiz, yüksek riskli kredi alıcısına ise yüksek faiz oranı uygulanarak bankanın kendi riskini yönetmesi gerçekleşmektedir. Akerlof (1970), kredi hizmetlerinde bankaların asimetrik bilgiye sahip oldukları için kredi alıcısının yatırımını yeterli şekilde tanıyamadıklarından, düşük riskli alıcı düşük faiz, yüksek riskli alıcı için yüksek faiz oranını uygulamalarının yerinde olduğunu söylemiştir.²¹¹

Stiglitz ve Weiss (1981) oluşturdukları modelde, banka kredilerinde faiz oranları üzerinden ters seçim ve ahlaki riziko durumlarını incelemişler, kurdukları modelde kredi verenlerin proje grubunu ve kredi getirisini hesaplarken riski hesaplayamadıklarını, projenin büyüklüğü arttıkça getiri dağılımı ve yoğunluk fonksiyonunun artmasıyla riskin de artacağını belirtmişlerdir.²¹²

$\theta_1 > \theta_2$ için, eğer

²⁰⁹ Dwight M. JAFFEE ve Thomas RUSSELL, "Imperfect Information Uncertainty and Credit Rationing", **Quarterly Journal of Economics**, Volume 90, No: 4, 1976 s.656.

²¹⁰ Joseph E. STIGLITZ ve Andrew WEISS, "Credit Rationing in Markets with Imperfect Information" **American Economic Review**, Volume 71, No: 3, 1981, s.397.

²¹¹ AKERLOFF, a.g.e, s. 499.

²¹² STIGLITZ ve WEISS, a.g.e., s. 399.

$$\int_0^{\infty} Rf(R, \theta_1) dR = \int_0^{\infty} Rf(R, \theta_2) dR$$

ise, o halde $y \geq 0$ için,

$$\int_0^y F(R, \theta_1) dR \geq \int_0^y F(R, \theta_2) dR$$

* (kredi verenlerin her bir proje grubunu (θ), getiri dağılım ihtimallerini (R), getirilerin dağılımı $F(R, \theta)$, yoğunluk fonksiyonu $f(R, \theta)$)

Jaffee ve Stiglitz (1990) kar-risk dengesinden yola çıkarak, daha riskli olan kredi alıcılarının daha yüksek kar beklentisine sahip olduklarını, faiz oranlarındaki artışın tüm alıcılar için beklenen karı azalttığını, bankaların beklenen getirisinin riskli projelerle düştüğünü söylemektedir.²¹³

Yiğitbaş (2015), yapmış olduğu çalışmada banka kredilerinde ters seçim ve ahlaki tehlike etkisini araştırmış, kredi faiz oranlarının geri ödenmeyen kredilere etkisini ölçmeyi amaçlamıştır. Çalışma kapsamında, Ocak 2003-Şubat 2013 dönemi referans alınmıştır. Çalışmanın çıkış noktası, Stiglitz-Weiss modelinin savunduğu faiz oranlarının artışı ve asimetric bilginin artmasının kredi ödemelerini negatif yönde etkilediği fikridir. Granger testinin uygulandığı çalışmada, faiz oranları ile geri ödenmeyen krediler arasında karşılıklı tarafa doğru bir ilişki olduğu sonucuna erişmişlerdir. Bankaların kredi faiz oranları ters seçim ve ahlaki rizikoyu etkilemekte, dolayısıyla, sorunlu kredileri toplam kredilere oranı ile faiz oranları arasında da bir bağ bulunmaktadır.²¹⁴

Bankacılık sektöründe finansal krizlere yol açabilecek olan asimetric bilgi sorununun giderilmesi oldukça önemli bir husus olarak ele alınmış ve bu doğrultuda sorunun çözümü noktasında araştırmalar yapılmıştır. Özellikle, fon talep eden müşterilerin daha iyi şekilde tanınması ve ardından kredi verme durumu adına yapılan çalışmalar son yıllarda teknolojiyle birlikte daha da artmıştır.

²¹³Dwight JAFFEE ve Joseph STIGLITZ, **Credit rationing**, *Handbook of Monetary Economics*, Elsevier, Edition 1, Vol 2, No.2 1990, s. 838.

²¹⁴Şehnaz Bakir YİĞİTBAŞ, Banka Kredilerinde Ters Seçim ve Ahlaki Tehlike Etkisi, **Doğuş Üniversitesi Dergisi**, Cilt 16, Sayı 1, 2015, s.17.

Erdoğan (2008), bankaların bu bilgi edinme süreçlerinde şu üç aşamayı izlediklerini belirtmiştir: ²¹⁵

- Birinci aşamada; bankalar kendilerine has bir teknoloji yapılanması seçerek müşterileriyle ilgili bilgi almak adına bu yola başvururlar.
- İkinci aşamada; bankalar kendilerinden fon talep eden müşterileri yakından izleme yoluna giderler. Alıcının riskli grupta olup olmadığına bu aşamada karar verilir.
- Son aşamada, bankalar diğer bankalarla rekabet koşullarını karşılaştırarak ilgili müşteriye kendilerine çekme stratejisi izlerler.

Müşterinin kimlik ve adresinden itibaren başlanarak, sorgulanan bu süreçte, asimetrik bilgi probleminin yol açacağı riskleri önlemek adına bankalar veri tabanlarını daima güncelleyerek çalışmalar yapmaktadırlar. Bu amaçla, özellikle birçok ülkede ortak veritabanı kullanımına gidilmektedir. ²¹⁶

Firmaların borç ve özkaynak yoluyla gelir sağlama durumlarının tam anlamıyla işlemesi için, firmaların kendi varlıklarını ve firma dışı kaynakları iyi şekilde yönetmeleri ve asimetrik bilgi sorununa yer vermemeleri gereklidir. Asimetrik bilgi sorununda bilginin kaynağı olan fon talep eden kesim fonun getirisi hakkında fon arz edene göre çok daha fazla bilgili konumdadır. Ancak, kendisi için öngöremediği yatırım sonucunu, bankadan aldığı kredi için de öngöremediğinde bu durum finansal aracılık yapan bankanın zararına gelişecektir. Böylelikle, asimetrik bilgi sorunu oluşacak ve bu sorundan kaynaklı olarak da finansal krizler tetiklenecektir. ²¹⁷

Ters seçim ve ahlaki tehlikeye neden olan asimetrik bilgi sorunu, sadece kredi kanalında değil, ekonomik sahada yaşanan ve oldukça önemli sorunlara yol

²¹⁵ Meltem ERDOĞAN, “Bankacılık Sektöründe Asimetrik Bilgi: Sorunlar ve Çözüm Önerileri”, **Dumlupınar Üniversitesi, Sosyal Bilimler Dergisi**, Nisan, Kütahya 2008, s.7.

²¹⁶ Vedat CENGİZ, “Finansal Piyasalarda Bilgi Problemlerinin Çözümünde Bankaların Rolü”, **The Journal of Knowledge Economy & Knowledge Management**, Volume: V- I, Spring, Kocaeli, 2010, s.4.

²¹⁷ Çisel EKİZ, “Asimetrik Bilgi Teorisinin Türk Bankacılık Sistemi Üzerindeki Etkileri”, **5. Uluslararası Bilgi, Ekonomi ve Yönetim Kongresi**, 1. Cilt, Kasım 2006, Kartepe-İzmit, ss. 537-538.

açacak bir konudur.²¹⁸ Finansal sistemde, temel piyasa istikrarının sağlanmasını da önleyen bu sorun, aynı zamanda minimum düzeyde bankaları, maksimum düzeyde düşünüldüğünde ise finansal şoklar açısından ülke refahını etkileyecek düzeydedir. Şen (2006), asimetrik bilginin maksimum düzeyde finansal krizlere yol açacağına dair bir literatür derlemesi yapmıştır. Mishkin'in görüşleri çerçevesinde yaptığı bu literatür derlemesinde, gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerin para politikalarını ele almış, finansal krizleri önleme noktasında ortak noktanın ters seçim ve ahlaki rizikoya karşı önlemler almak olduğunu söylemiştir. Faiz oranlarındaki artışlar, bilançonun bozulması, borsanın çökmesi ve belirsizliklerdeki artışlar ters seçim ve dolayısıyla finansal krizlerin göstergeleridir. Ülkeler bu göstergeleri dengede tutarak bankaların doğru kararlar alması adına önlemler almaktadırlar.²¹⁹

Şen (2006) çalışmasında, asimetrik bilginin gelişmekte olan ülkelerde kısa vade, gelişmiş ülkelerde ise uzun vade sonucunda ekonomik krize neden olduğu sonucuna ulaşmıştır.²²⁰

Güngör ve diğerleri (2014), asimetrik bilgi probleminin tam anlamıyla çözülememe durumlarında zararın minimum düzeye çekilebilmesi için günümüz teknolojisinden faydalanmanın oldukça önemli olduğunu söylerler. Bankaların sürekli olarak telekomünikasyon şirketleri gibi kişiler hakkında detaylı verilere erişebilen şirketlerle işbirliği yapmaları, bilgi akışını en ince ayrıntısına kadar araştırmaları sürecin daha detaylı ve sağlıklı işlenmesini, sonradan oluşacak kredi risklerinin aza çekilmesini sağlayacaktır.²²¹

Ters seçim ve ahlaki riziko gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde finansal yapıya farklı şekillerde etki etmektedir. Gelişmiş bir ülkede enflasyonun düşük ve istikrarlı olması, yapılan borç sözleşmelerinin de çoğunlukla uzun vadeli olmasıyla birleştiğinde genellikle finansal bir kriz yerine ekonominin yavaşlaması şeklinde

²¹⁸ MISHKIN, a.g.e., 2011, 33.

²¹⁹ Ali ŞEN, "Asimetrik Bilgi – Finansal Kriz İlişkisi", **Dumlupınar Üniversitesi, Sosyal Bilimler Dergisi, Sayı:14**, Nisan, Kütahya, 2006.

²²⁰ ŞEN, a.g.e, s.24.

²²¹ Müberra GÜNGÖR, Ayhan TÖZER ve Gökhan EVREN, Bilgi Toplumunda Enformasyon Asimetrisi Kavramı ve Düzenleyici Kurumların Rolü, Türkiye İncelemesi, 2014. www.inet-tr.org.tr/inetconf16/bildiri/2.pdf (13.04.2019)

bir sonuç doğuracaktır. Tablo 1’de bu sonuçlar tipik finansal kriz ve borç deflasyonu şeklinde iki başlık altında gösterilmiştir. Ters seçim ve ahlaki rizikonun temel nedenleri olarak faiz oranlarının artması, bilançonun kötüleşmesi, borsanın düşmesi ve belirsizliğin artması her iki sonucun da temel nedeni olarak verilmiştir. Birinci basamakta, sonuçların ekonomik aktivitenin düşmesinden başlanarak, bankacılık krizi ve devamında ters seçim, ahlaki riziko problemlerinin kötüleşmesi sonucunda ekonomik faaliyetlerin yavaşlaması olarak belirdiği görülmektedir. Borç deflasyonunda ise, öncelikle fiyatlarda ani düşme yaşandığı, ardından ters seçim ve ahlaki riziko probleminin ortaya çıkarak sonuç olarak, ekonomik faaliyetlerin yavaşlamasına neden olduğu görülmektedir. Tablo 2’de ise, gelişmekte olan ülkelerde ters seçim ve ahlaki riziko sebebiyle oluşacak finansal istikrarsızlığın yayılımı gösterilmiştir. Tablo 2’de yer alan şekliyle gelişmekte olan ülkelerde ters seçim ve ahlaki rizikonun temelde parasal krize, ekonominin yavaşlamasına ve bankacılık faaliyetlerinin kötüleşmesine ve bankacılık krizine yol açtığı görülmektedir.

Tablo 1: Gelişmiş Ülkelerde Finansal İstikrarsızlığın Yayılması

Faiz Oranlarının Artması	Bilançoların Kötüleşmesi	Borsanın Düşmesi	Belirsizliğin Artması	Tipik Finansal Kriz
Ters seçim ve ahlaki riziko problemlerinin kötüleşmesi				
Ekonomik aktivitenin düşmesi				
Bankacılık krizi				
Ters seçim ve ahlaki riziko problemlerinin kötüleşmesi				
Ekonomik faaliyetlerin yavaşlaması				Borç Deflasyonu
Fiyatlarda Beklenmedik Düşme				
Ters seçim ve ahlaki riziko problemlerinin kötüleşmesi				
Ekonomik faaliyetlerin yavaşlaması				

Kaynak: Friedric S. MISHKIN, “International Capital Movements. Financial Volatility and Financial Instability”, **NBER Working Paper Series**, 1998, s.18.

Tablo 2: Gelişmekte Olan Ülkelerde Finansal İstikrarsızlığın Yayılması

Faiz Oranlarının Artması	Bilançoların Kötüleşmesi	Borsanın Düşmesi	Belirsizliğin Artması
Ters seçim ve ahlaki riziko problemlerinin kötüleşmesi			
Parasal kriz			
Ters seçim ve ahlaki riziko problemlerinin kötüleşmesi			
Ekonomik faaliyetlerin yavaşlaması			
Bankacılık krizi			
Ters seçim ve ahlaki riziko problemlerinin kötüleşmesi			
Ekonomik faaliyetlerin yavaşlaması			

Kaynak: Friedric S. MISHKIN, “International Capital Movements. Financial Volatility and Financial Instability”, **NBER Working Paper Series**, 1998, s.19.

2.3.4. Denetleme Maliyeti

Kredi kanalı üzerine yapılan asimetrik bilgi probleminde üçüncü bilgi problemi denetleme maliyetidir. Williamson'ın 1986 yılında kredi tayinlaması araştırmasında nedenlere ilişkin verilerde ahlaki riziko ve ters seçime ilişkin bulgulara rastlayamaması sonucunda denetleme maliyetini ele almış ve kredi tayinlamasına yol açtığını tespit etmiştir.²²²

Bankalar, fon talep edenlere fon arz etmeden evvel, kredi sözleşmelerine ilgili maddeyle kredinin geri ödemesini temin edilememesi durumunda, yaptırım ekleyebilmektedirler. Bu yaptırım, fon talep edenin nakdi gelirine aksi bir durumda el koymayı içermektedir. Bankaların fon arz edenleri kontrol etmek ve verdikleri bilgileri onaylamaları için denetleyici ve avukatlarla birlikte ortak çalışma yürütmeleri gerekmektedir. Bu çalışma kredi öncesinde ve sonrasında olabilmektedir. Bu çalışma doğrultusunda, ortaya çıkacak olan denetleme maliyeti borçlunun tüm nakit akım durumlarının bilinmesi, ancak borçlunun sakladığı maliyetin gizli kalması doğrultusunda oluşmaktadır.²²³

2.4. Kredi Tayinlaması

Bankaların kredi riskini azaltmak ve ters seçim problemini ortadan kaldırmak adına izledikleri bir yol olan kredi tayinlaması, kredi piyasasında talebin arzı aşması, cari faiz oranından ötürü ödünç sisteminin işleyişinin duraksaması olarak tanımlanabilir. İngilizce literatürde “credit rationing” olarak tekrarlanan, “kredi tayinlaması” bankaların ters seçim ve ahlaki rizikoya karşı aldıkları bir önlemdir. Burada, kredi talep edenler her ne kadar yüksek faiz ödemeyi kabul etseler de bankalar tarafından bu talebin red edilmesi söz konusudur.²²⁴

²²² Sydney LUDVIGSON, Charles STEINDEL ve Martin LETTAU, “Monetary Policy Transmission Through The Consumption-Wealth Channel”, **FRBNY Economic Review**, May 2002, s.21.

²²³ Robert LITTERMAN ve Laurence WEISS, “Money, Real Interest Rates, and Output: A Reinterpretation of Postwar U.S. Data”, **NBER Working Paper. No. 1077**, February 1983, s.297.

²²⁴ Anil K. KASHYAP ve Jeremy STEIN, “What Do a Million Observations a Banks Say About the Transmission of Monetary Policy?”, **American Economic Review**, C. 90 (3,Haziran), 2000, s.410.

Piyasada arz ve talebin birbirine eşit olduğu durumlarda denge oluşmaktadır. Bu dengenin oluşması ise oldukça zordur. Hatta Mankiv (1986) böyle bir oluşumun mümkün olamayacağını, bu nedenle tayinlamanın risk yönetimi konusunda çıkar bir yol olduğunu söyler. Talep arzı aştığında tayinlama başvurulacak en etkin seçenek olarak görülür. Kredi tayinlamasının iki türü vardır:

225

- Talep edilenden miktardan daha düşük seviyede kredi verilmesi
- Kredi kullandırmaması

Gerçek Kredi tayinlaması (Pure Credit Rationing), bankaların kendilerinden kredi talep eden müşterilerine talep edilen miktarın altında daha düşük bir faizle kredi sundukları sistemdir. Kredi tayinlamasının algı farkından kaynaklanması, bankaların kendilerinden kredi talep eden müşterilerine hiç kredi kullandırmamaları veya kredi kullandırma durumlarında olabildiğince ağır teminatlar ve yüksek faiz oranları sundukları sistemdir. Bankaların belli sektörlerle kredi kullandırmaması da kredi tayinlaması olarak, sektörel tanımına girmekte, ahlaki riziko riskiyle sektörel olarak kredi imkanlarını kapatmasıdır.

Kredi tayinlamasının asimetrik bilgiden kaynaklı olduğunu ileri süren ilk yaklaşım, Stiglitz ve Weiss'e (1981) aittir. Banka müşterilerini güvenilir olan ve olmayan olmak üzere iki grupta sınıflandırdıkları çalışmalarında güvenilir olmayan müşterileri aldıkları kredileri geri ödememe riski fazla olanlardan seçmişlerdir. Çalışmada yer alan güvenilir müşteriler, aynı zamanda aldıkları krediyi geri ödeyebilecek olanlardır. Fakat, bu müşteri grubu da tamamen risksiz sayılamaz. Bunun en önemli nedeni, müşterilerin tam anlamıyla tanınamamasından ötürü asimetrik bilginin her koşulda mümkün olabilmesidir. Bu durumda, Stiglitz ve Weiss kredi riski ile faiz oranları arasında bir ilişki kurmuşlar, güvenilir müşterilere verilecek yüksek faizden kredilerin de risk barındırması durumunda

²²⁵ Kenneth KUTTNER ve Patricia C. MOSSER, "The Monetary Transmission Mechanism: Some Answers and Further Questions", **FRBNY Economic Policy Review**, May 2002, s.20.

kredi tayinlamanın yapılacağını, yani tamamen kredi talebinin reddedilerek çözümün oluşacağını belirtmişlerdir.²²⁶

Afonso ve Aubyn (1998), 1990-1997 dönemlerinde Portekiz’de kredi tayinlmasını ele aldığı çalışmada, VAR modelini kullanmış ve politka faiz oranının kredi faiz oranlarındaki yapışkanlığı etkileyip etkilemediğini araştırmıştır. Araştırma sonucunda hiçbir etkiye ulaşamamıştır.²²⁷

Berger ve Udell (1992) çalışmalarında, 1977:Q1-1988:Q2 dönemlerini baz alarak Amerika Birleşik Devletlerinde bir milyondan fazla kredi sözleşmelerini incelemişler, kredi talep edenlere mikro düzeyde bir tayinlama uygulandığını, bu uygulamanın para politikaları ile etkileşimde olacak bir düzeyde olmadığı sonucuna ulaşmışlardır.²²⁸

Catao (1997) yaptığı çalışmada, 1995’deki Meksika krizinin ardından Arjantin’deki bankacılık sektörünü incelemiş ve bankalardaki hızlı likidite olanaklarının artmasının ardından özel sektöre yönelik kredi oranlarında bir artış olmadığını gözlemlemiş ve bu durumun nedenini araştırırken kredi piyasasında arz-talep yönlü ilişkiye dikkatleri çekmiştir. 1995 krizinin ardından iflas eden şirket sayısı ve geri dönmeyen kredileri göz önüne aldıklarında, bankaların ters seçim yapmamak adına kredi tayinlmasına gittiklerini tespit etmiştir.²²⁹

Kredi tayinlmasına ilişkin yapılan literatür araştırmalarında, yerli çalışmaların da payı oldukça büyüktür. Yerli çalışmalara toplu şekilde bakıldığında, özellikle Türkiye’de kriz dönemleri ile kredi tayinlmasına gidilen

²²⁶ STIGLITZ ve WEISS, a.g.e., s.22.

²²⁷ Antonio AFONSO ve Miguel AUBYN, “Credit Rationing and Monetary Transmission: Evidence for Portugal”, 1998, [Internet Address: http://www.google.com.tr/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&ved=0CB8QFjAA&url=http%3A%2F%2Fwww.researchgate.net%2Fpublication%2F228260077_Credit_Rationing_and_Monetary_Transmission_Evidence_for_Portugal%2Flinks%2F0912f50a28a8b53c6b000000&ei=VVHjU7_vGoTqyQOL8oK4Aw&usg=AFQjCNHVkujslwftiqEOac4_B6IshTTA5A&sig2=5mBngRPbyHxmRtH8DvnDw&bvm=bv.72676100,d.bGQ](http://www.google.com.tr/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&ved=0CB8QFjAA&url=http%3A%2F%2Fwww.researchgate.net%2Fpublication%2F228260077_Credit_Rationing_and_Monetary_Transmission_Evidence_for_Portugal%2Flinks%2F0912f50a28a8b53c6b000000&ei=VVHjU7_vGoTqyQOL8oK4Aw&usg=AFQjCNHVkujslwftiqEOac4_B6IshTTA5A&sig2=5mBngRPbyHxmRtH8DvnDw&bvm=bv.72676100,d.bGQ), (13.04.201).

²²⁸ Allen N. BERGER ve Gregory F. UDELL, “Some Evidence on the Empirical Significance of Credit Rationing”, **Journal of Political Economy**, 100, 1992, s.1050.

²²⁹ CATAO, a.g.e., s.32.

dönemlerin paralel olduğu, bu nedenle yapılan ampirik çalışmaların da çoğunlukla bu dönemleri ele alan araştırmalar olduğu görülmüştür.

Okuyan (2009), Türk ekonomisi üzerine yaptığı çalışmada 1986:01–2008:10 dönemlerini göz önüne almış, sorunlu kredilerin toplam krediler içerisindeki oranını tespit etmiş, sorunlu kredilerin toplam kredilerin verilmesine ilişkin oranı azalttığı sonucuna ulaşmıştır. Çalışmada verilen dönemlerde kredi tayinlaması yapıldığı ispatlanmıştır.²³⁰

Fidan (2011) çalışmasında, kredi tayinlaması durumunu mikro düzeyde incelemiş, İstanbul’un Laleli semtindeki KOBİ’ler üzerindeki ahlaki riziko riskini araştırmıştır. Araştırmada mevcut kredi talebinin karşılanamaması üzerine bankaların bu bölgedeki KOBİ’ler için kredi tayinlamasına gittikleri sonucuna ulaşılmıştır.²³¹

Köksel ve Yöntem (2014) yaptıkları çalışmada, 2002-2013 dönemlerinde Türk bankacılık sektöründe kredi tayinlaması durumunu araştırmışlardır. Çalışmada, kredi tayinlamasını incelemek için toplam krediler içinde toplam takipteki kredilerin oranı ve toplam aktiflerin oranı kullanılmıştır. Araştırmada, 2001 krizi sonrasında Türk bankacılık sektöründeki köklü değişimlerin takipteki kredileri oldukça etkilediği, kurulan varlık yönetim şirketleri sayesinde sorunlu kredilerin bankalar tarafından çözümlendiği, TMSF’nin sorunlu bankaları devralmasının da araştırma bulgularının sonucuna tesir ettiği görüldüğü, asimetrik bilginin tehdit edici bir unsur olmaktan çıktığı saptanmıştır. Bu nedenle, yapılan araştırmada Türk ekonomisindeki bu rehabilitasyon dönemi nedeniyle tayinlamaya başvurulmadığı tespit edilmiştir.²³²

²³⁰ Aydın H. OKUYAN, “Asimetrik Bilginin Türk Bankacılık Sektörü ve Kredi Piyasaları Üzerinde Etkisi”, **Econ Anadolu Uluslararası Ekonomi Konferansı, 17-19 Haziran**, Eskişehir: Anadolu Üniversitesi, 2009, İnternet Adresi: <http://www.econanadolu.org/en/index.php/pastcongresses/econ2009/articles2009/3424-Asimetrik-Bilginin-Trk-Bankacik-SektrKredPiyasalar-zerinde-Etkisi.html>, (12.04.2019)

²³¹ Mehmet Maşuk FİDAN, “Kobi Kredi Piyasasında Asimetrik Bilgi ve Ahlaki Tehlike: Laleli Örneği”, **Maliye Finans Yazıları**, 90, 2011, s.44.

²³² Bilge KÖKSAL ve Tuğçe YÖNTEM, “Türk Bankacılık Sektöründe Kredi Tayinlaması: 2002 -2013 Dönemi Üzerine Bir Uygulama” **Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi**, Sayı: 43, 2014, s.110.

Altunöz (2013) yaptığı çalışmada, 1986:01–2008:10 dönemi arasında Türkiye’de sorunlu kredilerin toplam kredi arzı içerisindeki konumunu ve bu konumun kredi tayinlemesine neden olup olmadığını araştırmış, araştırmada, özellikle 2008 yılının yer almasını Türk ekonomisindeki kriz dönemi sebebiyle seçmiştir. Araştırma sonucunda, ilgili dönemde Türk bankacılık sisteminde kredi tayinlemesi yaşandığı sonucuna ulaşılmıştır.²³³

2.5. Kredi Çöküşü

Kredi çöküşü, diğer bir adıyla kredi daralması, uygulanan para politikalarının bir sonucu olarak fon arzında meydana gelen daralmadır. Kredi arzında meydana gelen daralma olarak görülen kredi çöküşü, hem fon arz edenler hem de fon talep edenlerin karşılıklı yaşadığı sorunlardan ötürü görülmektedir. Yapısal olarak, kredi talebinin oluşturacağı vergi veya kredi arz edenlerin çeşitli düzenlemelerden ötürü kredi miktarlarını alt sınıra çekmesi bu durumun temel sebepleri arasında sayılabilir.²³⁴

Kredi çöküşü, ekonomik düzende çeşitli değişkenler üzerinde de etkili olacak olan bir husustur. Bunların başında ise, faiz oranları gelmektedir. Kredi çöküşüyle birlikte, kredi talep edenlerin aynı kaldığı ve arzın değiştiği göz önüne alındığında faizlerde iki türlü değişim gözlemlenir. Birinci değişimde, piyasadaki faizler üzerinden kredi arzının azalması veya ikinci değişim faizin seviyesinden bağımsız kredi tayinlemesinin uygulanması. Birinci durum, faizlerle birlikte kredi arzında geniş tabanlı azalmayı, ikinci durum da ise kredi mevcudiyetini daraltmayı ifade etmektedir.²³⁵

Kredi çöküşünü ortaya koymak adına belli bir dönem esas alınmalı ve ekonomideki o dönemdeki daralmayı ispat etmek gereklidir. Bu nedenle çeşitli

²³³ ALTUNÖZ, a.g.e.

²³⁴ Robert T. CLAIR ve Paula TUCKER, “Six Causes of the Credit Crunch”, **Federal Bank of Dallas Economic Review, Third Quarter**, 1999, s.1.

²³⁵ W. DİNG, İlker DOMAÇ ve Giovanni FERRI, “Is There a Credit Crunch in East Asia”, **World Bank Policy Research, Working Paper No. 1959**, 1998, s.7.

faktörler göz önüne alınabilir. Cıvcır (2012), kredi çöküşünün göstergesi olan etmenleri şu şekilde sıralamış ve açıklamıştır: ²³⁶

- Kredi Talebi ve Arzı Arasındaki Dengesizlik: Kredi çöküş zaman diliminde kredi arzı daralırken, kredi talebi aynı kalıyorsa reel faiz oranları artar ve kredi çöküşü yaşandığı gözlemlenir.
- Kredi Faiz Oranı ve Risksiz Finansal Varlıkların Getirisi Arasındaki Fark: Kredi çöküş dönemlerinde dış finansman primi arttığı için borçlanma da artar. Riskin artması firmaların teminat olarak gösterdikleri varlıkların değerini düşüreceğinden kredi faiz oranı arttıkça risksiz finansal varlıkların getirisi düşecektir.
- Bankaların Mevduat ve Kredilere Uyguladıkları Faiz Oranları Arasındaki Farkın Genişlemesi: Bankaların geri dönmeyen kredilerden ötürü uyguladıkları kredi uygulamalarının değişmesi ve sıkılaşmasından ötürü, bankalar mevduat toplamaya ve kredi oranlarını artırmaya çalışacaklardır. Bankaların mevduat ve kredilere uyguladıkları faiz oranları arasındaki fark dengesizleşecek ve kredi çöküşünü destekleyecektir.
- Kredi Tayinlmasının Artması: Ekonomik belirsizlik dönemlerinde bankalar kredi verdiklerinde bilgi problemi devreye girmektedir. Fiyat mekanizması dışındaki kriterlere göre kredi vermeye başlayan bankaların ters seçim yapma olasılığı artacağından kredi tayinlmasına gidilecek, bu süreç kredi çöküşünü hızlandıracaktır.

Kredi çöküşü ve bu çöküşün ekonomik düzende neden olduğu sonuçlar, ekonomik büyümeye etkileri üzerine bugüne değin birçok araştırma yapılmıştır. Bu araştırmalardan yerli ve uluslararası düzeyde birkaç örnek vermek yerinde olacaktır.

²³⁶İrfan CİVCİR, Türkiye’de Kriz Sonrası Dönemde Kredi Çöküşü, <https://www.econstor.eu/bitstream/10419/81707/1/715318039.pdf> . 2012 (30/06/2020)

Borenzstein ve Lee (1999) yaptıkları çalışmada kredi çöküşünün en fazla görüldüğü ülkelerden biri olan Kore’yi ele almışlardır. Çalışmada, kredi çöküşüne ilişkin veriler incelendiğinde, bu çöküşün nedenleri noktasında parasal daralmalardan ziyade finansal sektördeki değişikliklerin etkili olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Kredi çöküşünün ardından, fon talep edenlere ilişkin daha ince detaylı çalışmalar yapılması ve belli kriterlere tabi tutulmalarıyla birlikte görülen iyileşmeler bu sonucu ortaya çıkarmıştır.²³⁷

Woo (1999) yaptığı çalışmada, 1999 senesinde Japonya’da yaşanan kredi çöküşünün nedenleri üzerinde durmuş, bu çöküşün nedenlerini bankacılık sistemine dayandırmıştır. Yüksek kredi faizi ve yatırım stokundaki düşüş ana neden olarak görülmüştür. Bankalar bu sürece çare olarak kredi tayinlamasına gitmişlerdir. İzlenen politika sürece ilişkin kalıcı bir yöntem olmasa da bankacılık sistemi uygulamalarının önemini ortaya çıkarması adına değerli bulunmuştur.²³⁸

Özgür (2011) yaptığı çalışmada, Türk bankacılık sektöründe kredi çöküşünü değerlendirmeyi amaçlamış, Ocak 2002-Nisan 2010 verilerini kullanarak dengesizlik yönünden kredi hacmini belirleyen unsurları ele alarak değerlendirmiştir. Elde edilen bulgular ışığında, Ocak 2002-Nisan 2010 tarihleri arasında belli dönemlerde Türkiye’de kredi çöküşü yaşandığını ortaya koymuştur.²³⁹

2.6. Ekonomik Büyüme

Ekonomik büyüme ile ekonomik kalkınma sık sık birbirini yerine kullanılan kavramlardır. Oysa ki, anlam olarak birbirine yakınlık içerseler de, her zaman aynı anlamda kullanılacak şekilde birbirlerini kapsamamaktadırlar. Ekonomik kalkınma, ekonomik büyümeye kıyasla, çok daha geniş bir anlama sahip olan ve

²³⁷ Edouardo BORENZSTEIN ve Jong Wha LEE, Financial Crisis and Credit Crunch In Korea: Evidence From Firm – Level Data, **IMF Working Paper**, 1999.

²³⁸ Matias BRAUN ve Rajan HAUSMANN, “Financial Development and Credit Crunches: Latin America and the world”, **World Economic Forum, The Latin America Competitiveness Report 2001-2002**, Oxford University Press, New York, 2002.

²³⁹ ÖZGÜR, a.g.e.

kimi zaman ekonomik büyüme de içine alan bir kavramdır.²⁴⁰ Ekonomik büyüme ile kalkınma arasındaki temel fark, nicelik kapsamına dayanmaktadır. Ekonomik büyüme bir ülkedeki kişi başına düşen milli gelirin artmasıyken, ekonomik kalkınma ise ekonomiye etki eden tüm etmenlerin olumlu seyrine bağlı olarak her geçen zamanda kalkınma sürecinin daha iyiye gitmesini ifade etmektedir.²⁴¹

Ekonomik Büyüme kavramına dair yapılan tanımlamalarda dar ve geniş perspektif olarka ikiye ayırmak mümkündür. Dar anlamda ekonomik büyüme, ekonomideki üretim kapasitesi ve hacminin artmasıdır. Geniş anlamda ise, üretilmiş mal ve hizmetlerin enflasyona uyarlanmış piyasa değerindeki artıştır. Ekonomik büyüme kavramı açıklanırken, geleneksel olarak enflasyon teriminden faydalanılır. Bunun en önemli nedeni, enflasyonun reel düzeyde GSMH ile olan ilişkisidir. Ekonomik büyümenin hesaplanabilmesi için, reel GSMH yani; enflasyondan arındırılan mal ve hizmet üretiminin niceliğine dair bilgiye ihtiyaç vardır.²⁴²

Ekonomik büyüme bir ülkede üretim hacminde meydana gelen artış göstergelerinden GSMH meydana gelen artışı ifade etmektedir. Yabancı kaynaklarda *economic growth* şeklinde geçen kavram, ekonomik kalkınmayla bir tutulmayarak bir ülkenin refah düzeyinin gelişmesinin ötesinde var olan büyüme hızının devam etmesi manasında kullanılmakta olup gelişmiş ve gelişmekte olan ülkeleri kapsamaktadır.²⁴³

Ekonomik büyümenin daha iyi anlaşılması, ölçülmesi ve kapsam alanına ilişkin bir çıkarım yapılabilmesi adına Gayri safi yurt içi hasıla (GSYİH), GSMH, Safi milli hasıla, milli gelir, kişisel gelir ve harcanabilir kişisel gelir kavramlarının tanımlanması gereklidir. Bu kavramlar aşağıda kısaca tanımlanmıştır: ²⁴⁴

²⁴⁰ Halil SEYİDOĞLU, **İktisat Biliminin Temelleri**, İstanbul: Güzem Can Yayınları No:21, 2006, s.829.

²⁴¹ SEYİDOĞLU, a.g.e., s.36.

²⁴² Rudiger DORNBUSCH, "Expectations and Exchange Rate Dynamics", **Journal of Political Economy**, Vol. 84, 1976, ss.21-31.

²⁴³ Türkan TURAN, **İktisadi Büyüme Teorisine Giriş**, İstanbul: Yalın Yayıncılık, 2008. s.11.

²⁴⁴ Selçuk DEMİR, Bireysel Kredilerin Ekonomik Büyüme Üzerindeki Etkisi: Türkiye Örneği, (**Doktora Tezi**, İstanbul Üniversitesi, 2015), ss.80-90.

- GSYİH: Yurt içinde üretilen mal ve hizmet çıktısının piyasa karşılığındaki mal ve hizmetlere GSYİH denilmektedir.
- GSMH: Bir ülkede yapılan üretimin bir senelik zaman dilimine ülke insanınca elde edilen gelirdeki toplamına GSMH denilmektedir.
- Safi Milli Hasıla: GSMH hesaplanırken geçen seneden kalan üretim katılımlarında amortisman olarak geçen, yerinde duran malların çıkartılması işlemi safi milli hasılayı tanımlamaktadır.
- Milli Gelir: Bir ülkenin kendi üretimi sonucu gelirdir. Milli gelir hesaplanırken yurt içi gelir ile yerli üretim faktörleri göz önüne alınarak yabancı üretim faktörleri bu hesaplama dışına tutulur.
- Kişisel Gelir: Bir yıl boyunca gelir vergisi öncesinde kişinin eline geçen gelir miktarı toplamına verilen isimdir.
- Harcanabilir Kişisel Gelir: Kişisel gelirden gelir vergisi çıkarılarak elde edilen miktara harcanabilir kişisel gelir denilmektedir.

Acemoğlu (2008), ekonomik büyüme olgusunun üç temel sorunu barındıran bir kavram olduğunu söyler. Bunlar; ülkelerin büyüme hızındaki farklılık sebepleri, uzun süre ekonomik büyüme sağlamanın yolları ve ülkeler arasındaki gelir farklılığındaki uçurumların temel nedenleri üzerinedir. Tüm bu sorular aslında iki ülkenin bariz farklılıklarını da ortaya koymaktadır. GSMH'nın bir ülkedeki boyutları ile bir diğer ülkedeki boyutları arasındaki farkın nedeni de yine aynı sorundan ortaya çıkmaktadır.²⁴⁵ Bu noktada akla ülkelerin ekonomik büyümelerini etkileyen bileşenler gelmektedir. Dönem dönem değişebilen bu bileşenler aynı zamanda refahın da temsili olabilmektedirler. Gros ve Alcidi (2013) ise, bunları ekonomiye tesir eden girdi ve çıktılar olarak ele almaktadır. Girdiler; nüfus ve beşeri sermaye, sermaye ve sermaye piyasaları, teknoloji ve inovasyon, verimliliğin keşif sahası, küreselleşme ve ticaret, doğal kaynaklar, iklim değişikliği

²⁴⁵ Daron ACEMOĞLU, **Introduction to Modern Economic Growth**, England: Princeton University Press, 2008, s.21.

şeklindedir. Tüm bu girdilerin ülkelerdeki farklılığı, doğrudan üreticinin nitelik ve niceliğini etkileyerek en temel çıktı olan ekonomik büyüme unsurunu da doğrudan etkilemekte, bu nedenle, ekonomik büyüme ülkelere göre değişiklik göstermektedir.²⁴⁶

Belli başlı ekonomik büyüme türleri; kendiliğinden büyüme, planlı büyüme, kapalı büyüme, açık büyüme, durgun büyüme, üstel büyüme, biyolojik büyüme, dengeli büyüme, dengesiz büyüme, içsel büyümedir. Kendiliğinden büyüme, devlet müdahalesi olmadan gerçekleşen ekonomik büyümedir. Klasik ve neoklasik büyüme modelleri bu büyüme türünü içermektedir. Planlı büyüme, bir otorite müdahalesi ile gerçekleşen büyümedir. Türkiye’de özellikle 1960-1980 yılları arasındaki büyüme bu tiptendir. Kapalı büyüme, ülkenin kendi öz kaynaklarına dayanan ve devlet müdahalesi ile gerçekleşen bir büyüme modelidir. Açık büyüme, serbest piyasa ekonomisini benimsemiş ülkelerde görülen bir ekonomik büyümedir. Durgun büyüme, ekonomideki büyümede kişisel gelir artışının göz ardı edildiği; üstel büyüme, büyüme oranının bir önceki seneye göre arttığı; biyolojik büyüme büyümenin önce arttığı, sonra yavaşladığı ve durgunlaştığı büyüme modelleridir. Dengeli ve dengesiz büyüme, sektörlerdeki eşit yatırımlarla dengeli olabilen, fakat bu yatırımların farklı olmasıyla da dengesizleşen bir büyüme modelidir. Son olarak, içsel büyüme ise, ekonomide Ar-Ge, emek, doğal kaynaklar gibi içsel güçlerin etkisi ile gerçekleşen büyümeyi ifade etmektedir.²⁴⁷

2.6.1. Ekonomik Büyümenin Ölçülmesi

Ekonomik büyümeye ilişkin akla gelen en önemli soru/sorunlardan biri de ekonomik büyümenin ölçülebilirliği üzerinedir. Yapılan çalışmalar, büyümenin ne şekilde ölçülebileceğini, büyüme hızı ve büyümeye tesir eden eksenler göz önüne alınmış ve ekonomik büyümenin ölçümüne ilişkin belli sayımlar ortaya çıkarılmıştır. Ekonomik büyüme Gayri Safi Milli Hasıladaki artış olarak

²⁴⁶ Daniel GROS ve Cinzia ALCİDİ, “The Global Economy in 2030: Trends and Strategies for Europe”, **EPS (Paperbacks)**, European Union, 2013, s.33.

²⁴⁷ ACEMOĞLU, a.g.e. s.81.

düşünüldüğünde, bu artışın ortaya çıkarılması adına bir önceki yılın büyüme miktarıyla orantıya konulur.²⁴⁸

Ekonomik büyümenin ölçülmesi konusunda teknik anlamda Gayri Safi Milli Hasıla ile Reel Gayri Safi Yurtiçi Hasılaya değinilmesi gereklidir. Gayri Safi Milli Hasıla (GSMH), belli bir ülkede belli bir dönemde üretilen mal ve hizmetlerin değeridir. Gayri Safi Milli Hasılda mal ve hizmet değeri hesaplanırken, üretimin ilgili ülkede ilgili ülke vatandaşlarınca yapılması kriterine dikkat edilmelidir. İlgili hesaplama şu şekilde formüle edilebilir:

$$GSMH = GSYİH + \text{Net dış faktör geliri}$$

Net dış faktör geliri; işgücü dövizleri, müteşebbis gelirleri, kar transferleri, dış borç faiz ödemeleri ile faiz gelirlerinin hesaplamasından oluşmaktadır. Gayri Safi Milli Hasılanın hesaplanması için önce Gayri Safi Yurt İçi Hasılanın bilinmesi gereklidir. Gayri safi Yurtiçi Hasıla (GSYİH) ise temelde üretim, harcama ve gelir yöntemleriyle hesaplanabilmektedir. Üretim yöntemiyle yapılan hesaplamada, bir ekonomide tüm firmaların bir sene içerisinde ürettikleri mal ve hizmetler esas alınır. Harcama yönteminde üretilen mal ve hizmetlere yapılan harcamalar, gelir yönteminde ise, üretimin elde edilmesinin ardından yapılan üretimden alınan ücretlerin hesaplanmasıyla yapılmaktadır. GSYİH'in bilinmesinin ardından ekonomideki büyümenin hesaplanabilmesi için $g = (Y_t - Y_{t-1} / Y_{t-1}) \cdot 100$ formülünün hesaplanması gereklidir. İlgili formülün değerleri için;

$$g = \text{Büyüme oranı}$$

$$Y_t = t \text{ dönemi reel GSYİH düzeyi}$$

$$Y_{t-1} = t \text{ döneminden bir dönem önceki reel GSYİH düzeyi}$$

$$t = \text{dönem}$$

²⁴⁸ Jeremy GREENWOOD ve Boyan JOVANOVIĆ, Financial Development, Growth, and the Distribution of Income, **Journal of Political Economy** No.98, 1990, s.1077.

Ekonomik büyümenin ölçülmesi konusu çok boyutlu bir konu olduğu için, aynı zamanda ölçüm söz konusu olduğunda şu kavramlar da birer gösterge olmaktadır: finansal aracılığın seviyesi, finansal aracılığın etkinliği ve finansal aracılığın kompozisyonu. Finansal aracılığın seviyesi finansal sistem içerisindeki araçların sabit olmasına göre bu araçlar çok daha fazla birim eklenmesi, büyük finansmana ulaşma noktasında araçların gücünün büyüklüğünü temsil etmektedir. Finansal aracılığın etkinliği, finansal araçların kalitesini ortaya koymaktadır. Bu kaliteden kasıt finansal sistemde yatırımcı olmak için kredi talep edenlere sağlanan kolaylıkla ilişkilidir. Finansal aracılığın kompozisyonu sağlanan finansmanın süresi, faiz oranları ve sigortasını anlatır. Ekonomik büyümenin ölçülmesinde doğrudan niceliksel bir değer vermemekle birlikte bu üç kavram birer gösterge olabilmektedirler.²⁴⁹

2.6.2. Ekonomik Büyüme Modelleri

Ekonomik büyümenin ne şekilde olduğuna dair sorular iktisat biliminin var olduğu günden bugüne değin sürekli olarak sorulmaktadır. Finansal gelişme ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkinin açıklanabilmesi noktasında ekonomik büyüme modelleri oluşturulmuş, bu modellerle ekonomik büyümeye katkı sağlayan, büyümenin yönünü ve hızını tayin eden çalışma modelleri oluşturulmuştur.

²⁴⁹ Valp FITZGERALD, “Financial Development and Economic Growth: A Critical View” **Background Paper for World Economic and Social Survey**, No.7, 2006, s.10.

Tablo 3: İktisadi Büyüme Teorileri ve Başlıca Özellikleri

Büyüme Teorileri	Büyümenin Kaynağı	Başlıca Özellikleri
Adam Smith	İş bölümü	Sınırlı Büyüme
David Ricardo	Artık değerlerin verimli bir biçimde yeniden yatırımı	Tarımdaki azalan verim nedeniyle sınırlı büyüme
T. R. Malthus	Artık değerlerin verimli bir biçimde yeniden yatırımı	Nüfus kanunu nedeniyle sınırlı büyüme
Karl Marx	Sermaye birikimi	Kapitalist üretim sürecinde kar oranının düşme eğilimi nedeniyle sınırlı büyüme
J. A. Schumpeter	Yenilikler denetimi	Büyümenin kararsızlığı: kararsız bir denge
Post keynesyen büyüme modeli: R. Harrod, E. Domar	Büyüme oranı, yatırım oranı ile tasarruf oranı ilişkisinin bir fonksiyonudur.	Kararsız denge
Neoklasik büyüme modeli: R. Solow	Nüfus ve teknolojik gelişme “dışsal”	Teknolojik gelişmenin yokluğu nedeniyle büyüme geçici nitelik taşımaktadır.
Roma Kulübü modelleri: Meadows	Doğal kaynaklar	Nüfus patlaması, çevre kirliliği ve enerji tüketimi yüzünden sonlu büyüme
Regülasyon teorisi: M. Aglietta, R. Boyer	Prodüktivite ve talep arasındaki ilişki	Zaman ve mekan itibarıyla büyüme türlerinin çeşitliliği
İçsel büyüme teorileri: P. Romer, R. Lucas, R. Barro, J. Greenwood, B. Jovanovic	Fiziki sermaye; beşeri sermaye; teknoloji; kamu sermayesi; mali araçlar	Büyümenin “içsel” özelliği, devletin yenilenmesi, tarihsel durumun dikkate alınması
Sanayi Bölgeleri modeli: G. Becatti	Sınai ve mahalli örgütlenme şekli	Büyümenin bölgesel dengesizliğinin açıklaması

Kaynak: Nihal Y. MIZRAK, Yeni Büyüme Teorileri Çerçevesinde İyi Bir İktisadi Büyüme Tanımı Nasıl Yapılabilir? Niçin ve Kimin İçin Bugüne? Türkiye Açısından Teorik ve Uygulamalı Bir Çalışma, **İktisat, İşletme ve Finans Dergisi**, Yıl 12, Sayı 141, Aralık 1997,s. 25.

Mızrak (1997), ekonomik büyüme modellerini belli bir kategoriye ayırmadan anahtar kelimeleri ile ele almıştır.²⁵⁰ Bu durum Tablo 3’de gösterilmiştir.

Tablo 3’de gösterilen büyüme teorileri genellikle ana akım büyüme teorileri olarak literatürde geçmektedir. Bu teorilerin dışında kalan alternatif büyüme modelleri de bulunmaktadır. Bunlardan en bilinenleri; Yeni Ricardocuların öne sürdüğü büyüme teorisidir. Bu teori uzun vadede büyümenin adil gelir bölüşümüne bağlı olduğunu, bu amaçla farklı gelir gruplarının farklı tasarruflarla uzun vadede büyümeye etki etse de, sürdürülebilir büyüme için gelirlerin benzer seviyede tutulması gerektiğini savunur.

Ekonomik büyüme modellerine ilişkin birçok sınıflandırma bulunmakla birlikte, çalışmamızda ekonomik büyüme; klasik büyüme modelleri, post keynesyen büyüme modelleri, post büyüme modelleri, neoklasik büyüme modelleri ve içsel büyüme modelleri olarak ele alınmıştır.

|Klasik Büyüme Modelleri

Klasik büyüme modelleri kendi içerisinde Adam Smith’in görüşleri, Thomas R. Malthus’un görüşleri ve David Ricardo’nun görüşleri olmak üzere üç çerçevede ele alınabilir.

Adam Smith görüşlerini işbölümü, uluslararası ticaret ve sermaye birikimi üzerine geliştirmiştir.²⁵¹ Bu görüşe göre işbölümünün artmasıyla birlikte sermaye birikimi ve verimlilik artışı sağlanır, ardından verimliliğin ve hasılanın artması da ekonomik büyümenin artışı sağlamaktadır.²⁵² Pazarın büyüklüğü ve işgücü verimliliği aynı zamanda iç ve dış ticaretin düzenlenmesine de bağlıdır. Herhangi bir kısıtlama, pazarın büyüklüğünü sınırlayacak, işgücünün uluslararası

²⁵⁰ Nihal Y. MIZRAK, Yeni Büyüme Teorileri Çerçevesinde İyi Bir İktisadi Büyüme Tanımı Nasıl Yapılabilir? Niçin ve Kimin İçin Bugüne? Türkiye Açısından Teorik ve Uygulamalı Bir Çalışma, **İktisat, İşletme ve Finans Dergisi**, Yıl 12, Sayı 141, Aralık 1997, s.51.

²⁵¹ Adam SMITH, **An Inquiry into the Nature and Causes of the Wealth of Nations**, New York: Random House, 1937, s. 7.

²⁵² Erdal M. ÜNSAL, **Makro İktisat**, Ankara: İmaj Yayınevi, 2009, ss.43-49.

uzmanlaşmasını ve yerel üretkenliği azaltacaktır.²⁵³ Sermaye birikimi süreci, ekonomik büyüme teorisinde önemli bir rol oynamaktadır. Smith, sermaye birikiminin pazarın genişlemesine katkıda bulunduğunu düşünmektedir. Daha fazla sermaye ile emeğin uzmanlaşmasına ve ücretlerin artarak geçim seviyesinin üstüne çıkmasını sağlayacağını iddia etmiştir. Refah seviyesinin artışı ile nüfus artacak, dolayısı ile talebin artışı pazarın genişlemesine sebep olacaktır. Ulusların Zenginliği (Wealth of Nations) iktisat lüteratüne en önemli katkılarından biri, serbest rekabet ile "görünmez el" konseptidir. Bu kavramın arkasındaki fikir, karlarını artırmak isteyen kapitalistlerin, en yüksek getiri sağlayacak yatırımları yaparak ekonominin büyümesine katkıda bulunacaklarıdır. Smith'e göre büyümenin temel koşulu sermaye birikimidir.²⁵⁴

Thomas R. Malthus'un görüşleri, nüfus ve büyüme hızları üzerindeki uyumsuzluk üzerine kurulu olarak şekillenmektedir. Malthus, nüfus artış hızı çok fazla olan bir yerde kişi başına düşen gelirin düşeceğinden büyüme hızının da düşeceğini söylemektedir. Nüfus artış hızı ile işgücü artan bir yerde büyümenin de buna bağlı olarak artacağını belirtir.²⁵⁵ Yani; insan gücü ile büyüme hızı arasında bir denge kurar ve bu dengenin büyümeyi doğrudan etkileyeceğini dile getirir. Malthus'un Smith'in Ulusların Zenginliğini, ulusların fakirliğine dönüştürdüğü iddia edilmiştir. Fransız devriminin ve Napolyon savaşlarının şekillendirdiği dönemde, uluslararası ticaret ve teknolojik gelişimden bahsetmenin imkanının olmaması Malthus'un görüşlerini şekillendirmiştir. Malthus'un ekonomik büyüme modeli her kesimce ilgi görmemiştir. İnsanların refaha ulaşması ve büyük ailelere sahip olmak yerine, başka konulara odaklanmalarından dolayı özellikle Avrupa ülkelerinde doğurganlığın az ancak büyümenin hızlı olması Malthus'un görüşlerinin desteklenmeme sebeplerinden biridir. Malthus bazı zamanlarda uzak gibi görünse de çoğu zaman Klasik görüşe yakındır. Pek çok kişi tarafından birçok kötü sıfat ile birlikte işçi sınıfının düşmanı olarak görülmüş olmasına rağmen,

²⁵³ Irma ADELMAN, **Theories of Economic Growth and Development**, Stanford: Stanford University Press, 1961, s. 27.

²⁵⁴ Taylor, Overton H., 1960. **A History of Economic Thought: Social Ideas and Economic Theories from Quesnay to Keynes**, International Student ed. Massachusetts: McGraw Hill 1960, s: 111-117.

²⁵⁵ Thomas R. MALTHUS, **An Essay on the Principle of Population**, London: W. Pickering. 1798, s.29.

kendisini görüşlerinden dolayı çok ağır eleştiren Karl Marx tarafından bile işçi sınıfının refahı hakkında ilk ciddi çalışmayı yaptığı kabul edilmiştir.

Klasik büyüme modellerinden sonuncusu David Ricardo'nun modelidir. Ricardo bir işadamı olarak iş hayatı tecrübesi ile, konuya akademisyen Adam Smith'den daha gerçekçi yaklaşmıştır. Ricardo, Malthus gibi daha kötümser bir görüşe sahiptir ki, bu yaklaşımı da Karl Marx'ın görüşlerini etkileyerek geleceğin serbest piyasa yerine sosyalizmde olduğuna yöneltmiştir.²⁵⁶ Ricardo'nun teorisi ücret, rant ve bölüşümü üzerine kuruludur. Ücret teorisi insana ödenen emek karşılığı olan ücretin büyümeyi etkileme şeklini içerir. Ricardo emeğin karşılığı olarak ödenen piyasa fiyatındaki ücretin aynı zamanda emek arzını belirlediğini söyler. Rant teorisi ülke içerisindeki toprağın ne şekilde kullanılacağını içerir. Ekonomik büyüme sürecinde toprağın verimli kullanılması verimi belirleyen en önemli öğedir. Bölüşüm ise, çıktı, rant, kar ve ücretin büyümeyi etkileyecek şekilde sahipleri üzerinde yaptığı ayrımı ifade eder. Ricardo temelde ücret-emek ve bölüşüm ilişkisine dayalı olarak ekonomide bir büyüme modeli ortaya konulabileceğini söyler.²⁵⁷ Ricardo, ücretlerin sermaye birikimiyle artacağını ve bu durumda satın alma gücünün işçi sınıfının elinde olacağını ve bunun da nüfusu artıracığını düşünmektedir. Nüfus artışı sayesinde işçi arz ve talep dengesi devreye girerek ücretlerin eski seviyesine geleceğini ve ekonominin tekrar istikrara ulaşacağını savunmaktadır. Uzun vadede, sermaye ve emeğin aynı oranda büyüme eğiliminde olacağını ve ücretlerin sabit kalacağını belirtmektedir. Ricardo, emek de dahil, uluslararası ticaretin kısıtlanmasının doğru olmadığını savunmaktadır.²⁵⁸

Literatürlerde klasik büyüme modelleri içerisinde de yer alan Karl Marx'ın büyüme modeli de bulunmaktadır. Bu model, toplumsal döngü ile ilgili fikirleri önemli olan ve Marksizm'in kurucusu olan Karl Marx tarafından geliştirilmiştir. Modelin en önemli yanı dönem toplumunun ekonomik uğraşı ve gelişmişliğinden etkilenecek oluşmasıdır. Marx'ın teorisinin temelinde emek değer ve atık değer

²⁵⁶ TAYLOR, a.g.e., 1960, s73.

²⁵⁷ David Ricardo, The Principles of Political Economy and Taxation [E-book]. London: Electronic book. <http://proxy.ub.umu.se:2051/lib/umeaub/docDetail.action?docID=2001615>

Source: Umea University Library, 2001. (28/08/2020)

²⁵⁸ Giorgio CARVALE, **The Legacy of Ricardo**, Great Britain: Basil Blackwell, 1985, ss. 285-300.

olmak üzere iki olgu bulunmaktadır. Emek değer, işçilerin kendi emeklerine göre ölçülen bir değerdir. Fakat Marx bu değerın kapital güçler tarafından sömürüldüğünü ve daha çok kendi güçlerini artırma noktasında atık olarak kullanıldığını söyler. Atık değer ise, Marx’a göre işçinin salt emeğinin üstünden alınan kardır. Bu değer işçiye verilmediği için atık olarak görülmektedir. Marx makineleşmenin yani; teknolojinin artmasıyla birlikte emek değerın yok olacağını öngörmektedir. Dolayısıyla, teknoloji makineleşmeyi sağlarken aynı zamanda insan gücünü ortadan kaldırmaktadır. Dolayısıyla, Marx’ın teorisi büyümenin kapital sistemde teknik bilgiyle olduğuna dayanmaktadır.²⁵⁹

|Post Keynesyen Büyüme Modelleri

Ekonomik büyümeye yönelik en yaygın yaklaşım, Roy Harrod ve Evsey Domar tarafından geliştirilen model üzerine inşa edilmiştir. Harrod-Domar modeli, ekonomik büyümenin potansiyel işlevsiz yönlerini, örneğin ekonomik büyümenin artan işsizlikle nasıl el ele gidebileceğini vurgulamıştır. Harrod’ın ekonomik modelinde kapalı bir ekonomi varsayılmıştır.²⁶⁰ Bu modele göre hane halkı tüketir ve tasarruf eder, firmalar bu tasarruflar ile yatırım ve tüketim malları üretir. Büyüme için bu döngüde arz ve talep arasında farklar olduğu için finansman açıkları ortaya çıkar ve bu da dış kaynak yardımları ile aşılabılır.²⁶¹

|Neoklasik Büyüme Modelleri

Neoklasik büyüme modelleri, Solow teorisi olarak da bilinen ilk olarak 1956 senesinde Robert Solow tarafından oluşturulan bir büyüme modelidir. Amerikan ekonomisindeki 50 yıllık süreci inceleyen ve çalışmalarını bu süreç çerçevesinde şekillendiren Solow büyüme modeli, bir ekonomide sermaye stokundaki büyümenin, işgücündeki büyümenin ve teknolojideki ilerlemelerin nasıl etkileşime girdiğini ve bunların ülkenin toplam çıktısını nasıl etkilediğini göstermek için tasarlanmıştır.²⁶²

²⁵⁹ Aysen KAYA, **Büyüme Teorileri**, Eskişehir 1998, s.25.

²⁶⁰ ACEMOĞLU, a.g.e., s. 26.

²⁶¹ Roy Forbes HARROD, “An Essay in Dynamic Theory”, **Economic Journal**, vol.49 ,1939, ss. 14-33.

²⁶² Gregory N. MANKIW, **Macroeconomics**, European Edition. Worth Publishers: New York, 2006, s. 187.

Solow'un modeli dışı kapalı ekonomiyi temel almış, nüfus artış hızını sabit tutmuş ve yeterli sermaye ile emeği baz alarak ekonomide büyümenin bu iki faktöre bağlı olarak büyüyeceğini dile getirmiştir.²⁶³ Modelin dayandığı temel ilke daha fazla emek azalan marjinal getiriye daynamaktadır. Solow'a göre tasarruflar büyümeyi geçici olarak arttırabilir ama bu uzun sürmemektedir. Modelde uzun vadede büyümenin olabilmesi için dışsal olarak teknolojik ilerlemenin olması gereklidir.

|Post Modern Büyüme Modelleri

Hicks ve P. A. Samuelson tarafından 1970'lerde geliştirilen post büyüme modelleri; piyasanın işleyişi, gelir dağılımı ve ekonomik büyüme konularını içine alan geniş bir çerçeve üzerine oturtulmuştur. Modele göre, ekonomi dinamik bir süreçtir ve süreç bireylerden ekonomik kurumlara kadar birçok şeyi içine alan bir zaman diliminde gerçekleşmektedir. Bireylerin gelecek beklentileri ekonomik kararlarını ve dolayısıyla ekonomik kurumlara iç içeliğini etkileyerek dolaylı olarak ekonomik büyümeye tesir etmektedir. Post büyüme modelleri kartel oluşturabilen oligopoli piyasalarla ekonomik büyümenin artacağına inanırlar.

|İçsel Büyüme Modelleri

İçsel büyüme modelleri, ekonomideki fiziksel sermaye ve emek girdisini kapsamaktadır. Bilgi ve beşeri sermayenin ortak çabası ile ekonomik büyümenin sağlanacağı fikri ön plana çıkmaktadır. İçsel büyüme modelleri kendi içerisinde Ar-Ge'ye dayalı büyüme modelleri, AK Modelleri, Arrow-Romer modeli, Lucas modeli ve Kamu Politikası modeli olarak beş ayrı gruba ayrılmaktadır. İçsel büyüme modellerinin birçok ortak özelliği bulunmaktadır. Bunlardan bazıları şu şekilde sıralanabilir:

- Beşeri sermayeye özel önem gösterilmesi,
- Teknolojik gelişmelerin içsel olarak ele alınıp yorumlanması,

²⁶³ Robert W. SOLOW, A Contribution to the Theory of Economic Growth, *The Quarterly Journal of Economics*, Volume 70, Issue 1, February 1956, ss. 65–94.

- Geniş bir sermaye tanımının yapılması,
- Teknolojik gelişmenin beşeri sermayeyle ilişkili şekilde ele alınması.

İçsel büyüme modellerinden ilki Ar-Ge'ye dayalı büyüme modelleridir. Bu büyüme modelleri Ar-Ge'yi yani araştırma ve geliştirme odaklı bilgiyi verimli kullanarak ekonomide büyüme olacağı varsayımını ele alan modellerdir. Ar-Ge'ye dayalı içsel büyüme modelleri, geleneksel ürün üretimi ve sanayiden ayrılarak ekonomik büyümenin araştırma-geliştirmeye birlikte sağlanacağını ve ekonomik kaynakların bu yönde harcanarak değerlendirileceğini ele alır. Ar-Ge'ye dayalı büyüme modellerinden birincisi Rivera-Batiz ile Romer'e, ikincisi Aghion ve Howitt'e aittir. 1991 yılında Rivera-Batiz ile Romer'e ait olan Ar-Ge büyüme modeli temelde beşeri sermaye, fiziksel sermaye, vasıfsız emek ve bilgi düzeyinin kombinasyonundan oluşmaktadır. Araştırmacılar tüketim ve fiziki sermayenin bileşiminin, temelde Ar-Ge ile desteklenen sermayelerle bir araya gelindiğinde eşit kombinasyona ereceği fikrine ulaşmaktadırlar.²⁶⁴

Ar-Ge'ye dayalı büyüme modelleri her zaman içerisinde risk barındıran modellerdir. Ar-Ge harcamaları ürünün tasarım evresinde başlar ve bir potansiyel hesaplanarak yapılır. Fakat bu hesaplamalar her zaman istenildiği şekilde ilerlemez. Yapılan harcamaların istenen verimi ortaya çıkarmama durumları da göz önüne alınarak hesaplamalar yapılmalıdır. Ar-Ge'ye dayalı içsel büyüme modellerinden bir diğeri 1992 senesinde Aghion ve Howitt'in ortaya çıkardığı modeldir. Bu modele göre, Ar-Ge çalışmaları ürün çeşitlendirme yöntemiyle yapılmalı ve eski ürünlerin yerini alacak ürünler bir anda olmamalı, başarısızlık olasılığı da göz önüne alınarak üretimde bulunulmalıdır.

AK modeli, 1991 yılında Rebelo'nun Ar-Ge ile uzun süreçte fiziksel sermaye getirilerinin yatırımlarla değerlendirileceği fikriyle oluşmuş bir modeldir. Bu modelde, kalite ve çeşitlilikte artış Ar-Ge çalışmalarına bağlanmıştır.

²⁶⁴ Luis A. RIVERA ve Paul M. ROMER, Economic Integration and Endogenous Growth, **National Bureau of Economic Research**, Working Paper No. 3528, December 1990, s:25-27.

Arrow – Romer modeli, üretim sürecinde yan detayların artmasıyla birlikte ekonomik büyümenin artacağı yönündedir. Üretim sürecinde maliyetin düşmesiyle birlikte kalite artacak, kalitenin artması da aynı zamanda üretim hızlanmaktadır. Bu hızlanan üretimin ana noktasında Ar-Ge faaliyetleri bulunmaktadır. Romer bu noktada Ar-Ge faaliyetlerinin artması adına bilimsel bilgilerin serbest şekilde girişimcilerce kullanılmasını ve yeni icatlarla verimlilik sağlanmasının desteklenmesini istemektedir. Arrow-Romer modeli Ar-Ge alt yapısında şu varsayımları da taşımaktadır:

- Teknolojik gelişmeyle birlikte bilgi ekonomik birimlerce verimli şekilde kullanılmalıdır.
- Her insan bilgiyi eşit seviyede kullanmakta özgürdür.
- Teknolojik gelişmeler; fiziksel ve beşeri sermaye ile ilişkisi çerçevesinde ele alındığında Ar-Ge faaliyetlerine katkı sağlayacaktır.
- Bilgiye erişimde ve onun kullanımında her kurumun çabaları üretim olanakları ve çabaları değerlidir.

Lucas modeli ekonomik büyüme olgusunu beşeri sermaye ile birlikte ele alan bir modeldir. Modele göre beşeri sermaye yani; insan kapasitesi, insan kapasitesindeki teknik bilgi ve beceri üretimde kullanıldığında büyümeyi sağlayan tek olgudur. Lucas ülkeler arasındaki ekonomik farklılıkları incelediğinde, temelinde teorik bilgilerdeki farklılıkların yattığını gözlemlemiştir. Buna göre, her ülkedeki entelektüel sermaye birikimindeki farklılıklar doğrudan ekonomik gelişmeleri ve dolayısıyla büyüme oranlarını da etkilemektedir.²⁶⁵

Kamu Politikası modeli, Barro'nun 1990 senesinde ortaya attığı bir modeldir. Modele göre kamu harcamalarının Ar-Ge'yi destekleyici şekilde oluşturulması büyüme ile ilişkili şekilde ele alınmıştır. Kamu harcamaları üretim girdisidir. Bu üretim girdisinin ne şekilde kullanılacağı, kullanımın fiziki sermaye

²⁶⁵ Robert E. Jr. LUCAS, "On the Mechanics of Economic Development", **Journal of Monetary Economics**, 1988, ss. 3-42.

ile birleşerek yapacağı üretim potansiyeli kamudaki gelirin giderek artmasını ve beraberinde de ekonomideki büyümeyi etkilemektedir.²⁶⁶

Tablo 4: Ekonomik Büyüme ile Finansal Gelişme İlişkisine Dair Yapılan Uluslararası Çalışma Örnekleri

Ekonomik Büyüme ile Finansal Gelişme İlişkisine Dair Yapılan Uluslararası Çalışma Örnekleri					
Yazar	Çalışmanın Adı	Tarih	Yöntem	Örneklem	Sonuç
Vibha KAPURIA FOREMAN	Population and Growth Causality in Developing Countries	1995	Granger Testi	Orta ve düşük gelirli gelişmekte olan 15 ülke üzerinde yapılan çalışmada ekonomik büyümeden nüfusa doğru bir nedensellik ilişkisi tespit edilmiştir.	Nüfus – Ekonomik Büyüme
P.J. DAWSON, Richard TRIFFIN	Is there a Long-Run Relationship between Population Growth and Living Standards? The Case of India	1998	Johansen Eşbütünleme	1950-1993 yılları arasında Hindistan’da nüfus ile kişi başına düşen gelirin uzun dönemli bir ilişkisi olmadığını savunmuşlardır.	Nüfus – Ekonomik Büyüme
Mohammad HASAN	Is there a Long Run Relationship between Population Growth and Living Standards? The Case of India-a Re-examination	2001	Ekonometrik Yöntemler	Nüfus artışı ve Kişi başına düşen milli gelirin negatif yönlü ilişkiye sahip olduğunu bulmuşlardır.	Nüfus – Ekonomik Büyüme
Alok BHARVAGA, T. Dean JAMISON, J. Lawrence LAU, J. L. Christopjer MURRAY	ModelingTheEffects Of Health On EconomicGrowth	2001	Panel Regresyon	1965- 1990 yılları için 92 ülkenin yer aldığı veri seti ile büyüme sağlık ilişkisini incelenmiş, düşük gelirli ülkelerde ortalama yaşam süresinin büyüme üzerine pozitif etkisi olduğu sonucuna ulaşılmıştır.	Sağlık – Ekonomik Büyüme
Kwabena BREMPONG, Mark WILSON,	Health Human CapitalandEconomicGro wthInSub-SaharanAfricanand OECD Countries	2004	Panel Regresyon	1975-1994 yılları arasında Sahraaltı Afrika ve OECD ülkeleri için sağlık- ekonomik büyüme ilişkisinin araştırıldığı çalışmada sağlığın ekonomik büyüme üzerine pozitif etkisi olduğu sonucuna ulaşılmıştır.	Sağlık – Ekonomik Büyüme
Corrado Di MARIA, Emiliya LAZAROVA	Migration, human capital formation, and growth: An empirical investigation.	2012	Regresyon ve Simülasyon Analizi	130 gelişmekte olan ülkede 1990-2000 dönemi için yapılan çalışmada göç, beşeri sermaye ve ekonomik büyüme ilişkisine değinilmiştir. Yetenekli insanların göçü sebebiyle %70 oranında daha düşük bir ekonomik büyüme kaydedilmiştir.	Göç – Ekonomik Büyüme
Ekrame BOUBTANE, Dramane COULIBALY, CRISTOPHE RAULT	Immigration, Growth, and Unemployment: Panel VAR Evidence from OECD Countries	2013	Panel VAR Modeli	1987-2009 yılları arasında 22 OECD ülkesi üzerinde yapılan çalışmada, göç ile ekonomik büyümenin doğru ve işsizliğin ters orantılı olduğu sonucuna ulaşılmıştır.	Göç- Ekonomik Büyüme

Kaynak: Çalışmada yer alan kaynaklardan yararlanılarak tarafımızca hazırlanmıştır.

²⁶⁶ Robert J. BARRO, Government Spending in a Simple Model of Endogenous Growth, **Harvard University and National Bureau of Economic Research**, 1990, ss.123-125.

Tablo 5: Ekonomik Büyüme ile Finansal Gelişme İlişkisine Dair Yapılan Ulusal Çalışma Örnekleri

Ekonomik Büyüme ile Finansal Gelişme İlişkisine Dair Yapılan Ulusal Çalışma Örnekleri					
Yazar	Çalışmanın Adı	Yıl	Yöntem	Örneklem	Sonuç
Osman Murat TELATAR, Harun TERZİ	Nüfus ve Eğitimin Ekonomik Büyüme Etkisi	2010	Granger Testi, VAR Analizi	1968-2006 döneminde Türk ekonomisi üzerine yapılan çalışmada ekonomik büyümeden nüfusa doğru negatif bir ilişki tespit edilmiştir.	Nüfus – Ekonomik Büyüme
Naci CANPOLAT	Türkiye’de Beşeri Sermaye Birikimi ve Ekonomik Büyüme İlişkisi	2000	EKK Yöntemi	Çalışmada 1950-1990, 1966-1990 dönemleri ayrı ayrı ele alınarak incelenmiş, eğitim seviyesi olarak lise ve üniversitede eğitim görenler göz önüne alınmıştır. Yapılan çalışmada 1950-1990 dönemleri için eğitim ile işçi başına düşen sermaye stokunda anlamlı bir değişim olmadığı, 1966-1990 dönemlerinde ise %40 düzeyinde tesir ettiği sonucuna erişilmiştir.	Eğitim – Ekonomik Büyüme
Muhsin KAR, Hüseyin AĞIR	Türkiye’de Beşeri Sermaye ve Ekonomik Büyüme İlişkisi	2003	Eşbütünleme Analizi	1926-1994 dönemleri için Türk ekonomisinde uzun vadede özellikle eğitim yönünden ekonomik büyümeye pozitif ilişki tespit edilmiştir.	Eğitim – Ekonomik Büyüme
Taner AKÇACI	Eğitim Harcamalarının İktisadi Büyüme Etkisi	2013	Toda-Yamamoto Nedensellik Testi	1998 ile 2012 yılları arasında Türkiye’nin göz önüne alınmasıyla yapılan çalışmada eğitim harcamalarından ekonomik büyümeye doğru tek yönlü nedensellik ilişkisi bulunmuştur.	Eğitim – Ekonomik Büyüme
Emre Güneşer BOZDAĞ, Murat ATAN	Avrupa Ülkelerine Göç Eden Türk İşçilerinin İktisadi Etkinliğe Katkısı	2009	Veri Zarflama Analizi, Potansiyel İyileştirmeler Analizi, Malmquist Endeksi	1995-2006 Yılları arasında Türk işçilerinin, Avrupa Birliği üyesi yedi ülkenin ve Norveç’in milli gelirlerine olan katkılarının araştırıldığı çalışmada göre toplam işgücü ve sermaye faktörlerinin üretime olan katkıları açısından etkinlikleri en yüksek ülkelerin İsveç ve Norveç olduğu sonucuna ulaşılmıştır.	Göç – Ekonomik Büyüme
Haktan SEVİNÇ, Eda BOZKURT, Serkan KÜNÜ, Demet EROĞLU SEVİNÇ	Ekonomik Büyüme ve Göç İlişkisi: Gelişmekte Olan Ülkelerde Dayalı Bir Analiz	2016	Panel Veri Analizi	Panel ve yatay kesit katsayı sonuçlarına göre ise göç ile gelişmekte olan ülkelerdeki ekonomik büyüme incelenmiştir. Çin ve Cezayir gibi ülkelerde pozitif; Türkiye ve İran gibi ülkelerde negatif ilişki gözlemlenmiştir.	Göç- Ekonomik Büyüme

Kaynak: Çalışmada yer alan kaynaklardan yararlanılarak tarafımızca hazırlanmıştır.

2.7. Parasal Aktarım Mekanizmaları ve Ekonomik Büyüme İlişkisi

Parasal aktarım mekanizmaları, temelde finansal sistemin içinde fon arz edenler ile fon talep edenler arasındaki aracılık kurumu, hukuki ve idari yapıdan oluşan bir yapılanmadır. Bu yapılanmanın ekonomik büyüme üzerine etkisi yıllarca tartışılmış olup temelde iki ayrı görüş ortaya atılmıştır. Birinci görüş, para mekanizmaları ile ekonomik büyüme arasında etki-tepki ilişkisi olduğunu kabul eden, para mekanizmalarının etkili ve verimli kullanılmasıyla ekonomik üretkenliğin ve sermaye birikiminin artacağını savunmaktadır. İkinci görüş ise, para mekanizmalarının kontrol edilebilmesinin güçlüğü ve düzenleme yetersizliğiyle birlikte ekonomik büyüme üzerine olumsuz etki yaratacağını savunan görüştür.²⁶⁷

Para politikasının amacı, ekonomik gelişmeye destekleyici olmaktır. Para politikasının ekonomik büyümeye yönelik olarak kullanılması, faiz oranlarını etkilemek şeklinde veya ılımlı bir parasal genişlemeyle enflasyonu önlemek yoluyla olmaktadır.

Ekonomik büyüme, ekonomide mal ve hizmet üretiminin artmasıdır. Büyüme kavramı özellikle 2. Dünya Savaşı'ndan sonra önem kazanmıştır. Para politikalarının uzun dönemli büyüme ve kalkınma amaçları doğrultusunda kullanılmaya çalışıldığını savunanlar ve para politikalarının uzun dönemde yansız olduğu konusunu savunanlar arasında tartışma halen devam etmektedir. Para politikasının uzun dönemde yansız olması, büyüme üzerinde etkili olamayacağı anlamına gelmektedir.

Para politikası ve ekonomik büyüme teorileri zaman içinde farklılıklar, belirsizlikler ve çapraz akımların hakim olduğu bir ortamda hızla gelişmiştir.²⁶⁸ Ekonomik büyüme teorileri ve para politikası ilişkisi Klasik Miktar Teorisine

²⁶⁷ Dilek TOKEL, Para Politikası ve Faiz Kararları Arasındaki İlişki: Teorik ve Uygulamalı Yaklaşım, (Doktora Tezi, Marmara Üniversitesi, 2011), s.108.

²⁶⁸ Karl BRUNNER ve Allan H. MELTZER, Money, debt and economic activity, **Journal of Political Economy**, Vol 80, 1972, ss. 951-977.

kadar eskiye gitmektedir.²⁶⁹ Bununla birlikte, modern teoriler ancak 1930'larda ortaya çıkmıştır; Keynesyen Likidite Tercihi Teorisi, ardından Klasik Miktar Teorisinin devamı olan Monetaristler ve son yıllarda para politikasının merkezinde olan Yeni Klasikler ve Yeni Keynesyenler.²⁷⁰ Yıllar içinde para politikasının özellikle reel değişkenler üzerindeki kısa ve uzun vadeli etkisi, reel ekonomik çıktı konusunda belirsizlik, araştırmaların merkezinde kalmıştır.

Klasik para teorisi, para politikasının bilinen ilk teorisidir ve Irving Fisher'in para politikası ve ekonomik değişkenler arasındaki bağlantıyı anlatan Klasik Miktar Teorisi ile tanımlanmaktadır. Bu teoride, hem paranın hem de çıktının hızı sabit kabul edilir, dolayısıyla, para miktarındaki herhangi bir artışın sonuç olarak orantılı olarak fiyatları artıracakını tanımlayan miktar teorisidir. Uzun vadede büyüme sadece gerçek faktörler sayesinde oluşmaktadır ve para arzı hem kısa vadede hem de uzun vadede tarafsızlığa sahiptir. Keynes, teorik ve politika aracı olarak miktar teorisini, enflasyon ve çıktı arasında bir ilişkinin olmadığı savunusunu, reddederek kısmen de olsa, paranın hızının kararsız ve sabit olmadığını ortaya koymuştur. Keynes fiyatların durağanlığını yani, katılığını ama diğer taraftan da para miktarının hızlı değişebilmesini savunmuştur. Likidite Tercihi teorisinde Keynes, para talebinin dışsal değil, içsel olduğunu ve gelir ve faiz oranlarına bağlı olduğunu açıklamıştır. Bu teorisinde; likidite tercihi ve para arzı veya diğer bir ifade ile LM eğrisine dayanarak ekonomik çıktı ve faiz arasında pozitif bir ilişki olduğunu savunmaktadır. IS/LM Modelinde sabit fiyat seviyesinde, kısa vadede enflasyondan daha ziyade ekonomik çıktı analiz edilmektedir.²⁷¹ Likidite tercihi teorisinde para arzındaki artışın piyasadaki faiz oranını düşürerek, ekonomik çıktının büyümesine sebep olacak sermaye ve yatırımların marjinal verimliliğini arttırmaktadır. Keynes, likidite tuzağından ve finansal piyasalardaki belirsizlikten dolayı ekonomide para politikasının etkinliği konusunda şüpheci yaklaşarak maliye politikasının daha etkin olduğunu desteklemiştir.

²⁶⁹ Philip ARESTIS ve M.C. SAWYER, A Critical Reconsideration of the Foundations of Monetary Policy in the New Consensus Macroeconomic Framework. **Cambridge Journal of Economics**, Vol. 32, No. 5, 2008, ss. 761-779.

²⁷⁰ GOODFRIEND ve KING, a.g.m., s. 1.

²⁷¹ J.R. HICKS, Mr Keynes and the Classics: a suggested interpretation, **Econometrica**, Vol 5, 1937, ss.147-159.

Klasik ve Keynezyen teorinin para arzının dışsal olma varsayımı daha sonra gelen modern teoriler tarafından kabul edilmemiştir. Bunun da en büyük sebebi uzun süre devam eden düşük faiz ortamının sürdürülemeyen varlık fiyatı balonları ile yarattığı ekonomik çarpıklıklardan kaynaklanmaktadır. 1950’de ortaya çıkan ve klasik miktar teorisine dayanan Monetarist teori para arzının hızının genellikle istikrarlı olarak nominal gelirin bir açıklayıcısı olduğunu vurgulamaktadır.²⁷² Monetaristler, Philips eğrisini nominal ücretler yerine gerçek ücretleri koyarak yeniden formüle ederek para arzının etkisinin enflasyon ve üretim arasında dengelendiği prensibini kabul etmektedirler.²⁷³ Bu teoriye göre, işgücü piyasasında yapışkan ücret varsayımları ile doğal oranda sağlanmaktadır. Ücret ve fiyatlardaki nominal katılıklar, para politikasındaki değişimler kısa vadede istihdamı geçici olarak gerçek geliri, reel üretimde (GSYİH) artırırken, uzun vadede genel fiyat seviyesini etkilemektedir. Bu teoride, uzun vadede para arzının enflasyonist olmasından dolayı, uzun vadede paranın tarafsızlığına varsayılmaktadır.²⁷⁴ Monetarizm teknolojik gelişmeler ve para talebi fonksiyonunun dengesizliği konuları bazında tartışılmaktadır. Diğer taraftan teorik ve ampirik olarak para arzını dışsallığı da karşı çıkılan konulardan biridir. Aynı zamanda, paranın sabit hız varsayımı da karşı çıkmaktadır.²⁷⁵ Büyüme içsel ise, para kısa vadede tarafsız değilse, uzun vadede de tarafsız olmadığı; büyüme dışsal ise uzun dönemli paranın uzun dönemde tarafsız olduğu bulguları ile paranın tamamen de tarafsız olduğu görüşü red edilmiştir.²⁷⁶ Monetarizm sonrası dönemde ekonomik literatür daha ziyade Yeni Klasik ve Yeni Keynesyen Modelleri gibi büyük ölçüde reel iş döngü modelleri hakim olmuştur. Bu teoriler arasında, ücret ve fiyatların nominal katılıklara ve talebe bakış açısı gibi küçük farklılıklar mevcuttur.

Yeni Klasik Para Modeli de tüm pazarlarda mükemmel rekabet, tam esnek fiyatlar ve para politikasının tarafsızlığını varsaymaktadır. Yeni Klasik model dört

²⁷² Milton FRIEDMAN ve A. SCHWARTZ, Money and business cycles, **Review of Economics and Statistics**, 1963, ss.32-64.

²⁷³ Milton FRIEDMAN, **The Quantity Theory of Money**, London, MacMillan, 1987, ss.1-40.

²⁷⁴ J. BULLARD, Testing long-run neutrality propositions: Lessons from the recent research, **Federal Reserve Bank of St. Louis Review**, Vol. 81, No.6, 1999,ss. 57-78.

²⁷⁵ Frederic S. MISHKIN, **The transmission mechanism and the role of asset prices in monetary policy**, Cambridge:The MIT Press, 2007, ss. 59-74.

²⁷⁶ P. EVANS, Growth and the Neutrality of Money, **Empirical Economics**, Vol 21, 1996, ss.187-202.

önemli varsayımı vardır: rasyonel beklentiler, doğal oran hipotezi, pazarın sürekli kendini düzeltmesi ve eksik bilgiye sahip ekonomi paydaşlarının yarattığı iş döngüleri. Bu modelde teknolojinin tek gerçek itici güç olduğu varsayılmakta ve tam istihdam, ekonomik çıktı ve reel faizin denge noktalarının para politikasından bağımsız olarak belirlendiği düşünülmektedir. Modelin oluşmasındaki varsayım; paranın çok az öneme sahip olduğu ve engellerin olmadığı mükemmel rekabetin olduğu piyasalarda rasyonel piyasa oyuncularının ekonomideki gerçek şoklara, ki bunlar genelde teknoloji kaynaklı olan değişimlerdir, en doğru tepki vermesi ile reel iş döngüleri oluşmaktadır. Beklenen para politikası değişimleri, rasyonel beklentiler ile piyasanın devamlı kendini düzetmesi sebebi ile reel GSYİH'da hiçbir etki yaratamayacağı, ama beklenmedik parasal politikanın gerçek değişkenler üzerinde geçici bir etki yaratabileceği varsayılmıştır.

Sürekli piyasanın kendini düzeltmesi ve esnek ücretler ve fiyatlar ile ekonominin uzun süre dengede olma varsayımı Yeni Keynesyen kuramcılar tarafından reddedilmiştir. Yeni Keynesyen teorisinin en önemli özelliği yapışkan fiyatların ve tekellerin rekabetin reel iş döngüsüne dahil edilmesi olmuştur.²⁷⁷ Yeni Keynesyen modellerde, fiyatlar ve / veya ücretler geçici olarak esnek değildir, böylece dış şoklara cevaben, maliye veya para politikasındaki değişikliklerle, miktarlar ayarlanmaktadır. Yeni Keynesyen Ekonomi, geleneksel Keynesyen modellerin yeniden tutarlı hale gelmesini sağlamak için mikroekonomik temellere dönmüştür. Teori uzun vadede paranın tarafsızlığını savunmakla birlikte ve para politikasının sadece kısa vadede çıktıyı etkileyebileceğini öne sürmektedir. Yeni Keynesyen modellerin kullanımına ilişkin ampirik kanıtlar, hala zayıf ve teorisinin uygulanabilirliği kısmen paranın rolünün olmadığı gerekçesiyle tartışılmaktadır.²⁷⁸

2.8. Kredilerin Büyüme ve Kalkınmadaki Rolü

Gelişmiş bir finansal sistemde kredilerin kullanım alanı ve şekli üretkenliği artırarak sermaye birikimine olanak sağlayacağı için ekonomik büyümeyi de

²⁷⁷ GOODFRIEND ve KING, a.g.m., s.15.

²⁷⁸ P. ARETİS ve M.C. SAWYER, A Critical Reconsideration of the Foundations of Monetary Policy in the New Consensus Macroeconomic Framework, **Cambridge Journal of Economics**, Vol. 32, No. 5, 2008, ss. 761-779.

hızlandıracaktır.²⁷⁹ İstenen fonun elde edilmesi sürecinde, ülkenin mali durumu kredi riski de derecelendirmekte ve bu nedenden ötürü bir ülkenin maddi anlamdaki gelişmişliği ile kredi sunma imkanları birbiri ile ilişkili olmaktadır.²⁸⁰

Krediler finansal aracılık hizmetlerinin gelişmesini sağlamaktadır. Başlangıçta her kredi sürecinde bir tayinlama uygulamasına gidilir ve ardından sağlıklı yatırımlar gerçekleşir. Özellikle, ülkedeki gelişmişliğe bağlı olarak yatırımların teknoloji ile desteklenmesi, geri dönüşümün hızlanmasına olanak sağlayacağından kredilerin artmasıyla ülkedeki ekonomik gelişmeler de artacaktır.²⁸¹

Kredilerin ekonomik büyümeye katkısı üzerine birçok yerli ve uluslararası çalışma yapılmıştır. Bu çalışmaların en eskisi 1873 senesinde Bagehot tarafından yapılan çalışmadır. Bagehot'un çalışması dolaylı yoldan kredilerin kalkınmaya etkisini ele almaktadır. Çalışmada, İngiltere'de kalkınma adına bankaların gelişmesi gerektiği fikri savunulmuştur.²⁸² Konuyla alakalı ilk önemli çalışma ise 1912 senesinde Schumpeter'in yapmış olduğu çalışmadır. Schumpeter çalışmasında kaynak ihtiyacına vurgu yaparak Ar-Ge çalışmalarının desteklenmesiyle birlikte bankaların ekonomideki rollerinin artacağını, dolayısıyla, ekonomik büyümenin gerçekleşeceğini savunmuştur.²⁸³

Finansal sektör ile ekonomik kalkınma arasındaki ilişkiyi teoriden kaldırarak temellendirilmesini sağlayan isim ise Hugh Patrick'tir. Patrick, 1966 senesinde yapmış olduğu çalışmada talep-izleyici yaklaşımını savunmuş; toplam mal ve hizmet arzındaki artışın finansal sistemde bankalar aracılığıyla desteklenmesiyle toplam talebin artacağını ve böylelikle ekonomik gelişmenin

²⁷⁹ Luigi RAJAN ve Luigi ZINGALEZ, Financial Dependence and Growth, **American Economic Review**, Volume 88, 1998, s.563.

²⁸⁰ Özgür ARSLAN ve İsmail KÜÇÜKAKSOY, "Finansal Gelişme ve Ekonomik Büyüme İlişkisi: Türkiye Ekonomisi Üzerine Ekonometrik Bir Uygulama", İstanbul Üniversitesi İktisat Fakültesi, **Ekonometri ve İstatistik Dergisi**, Sayı 4, İstanbul, 2006, s.26.

²⁸¹ Paraphu GHATE, "Interaction Between the Formal and Informal Financial Sectors: The Asian Experience", **World Development**, Volume 20, No 6, 1992, s.863.

²⁸² Walter BAGEHOT ve Lombard STRETT, **A Description of The Money Market**, E.P. Dutton and Company, New York, 1873, ss. 70-78.

²⁸³ Joseph A SCHUMPETER, **The Theory of Economic Development, an Inquiry into Profits, Capital, Credit, Interest and the Business Cycle** (1912–1934), Transaction Publishers, London, 1911, s.83.

sağlanacağını savunmuştur.²⁸⁴ Dördüncü bölümde paylaşılacak literatür taramasında kredilerin ekonomik büyümeye olan etkisini anlatan birçok uluslararası ve ulusal ampirik çalışma paylaşılacaktır.



²⁸⁴ Hugh T. PATRICK, **Financial Development and economic Growth in Underdeveloped Countries**, The University of Chicago Pres, Chicago, 1966, ss. 174–189.

3. BÖLÜM

SEÇİLMİŞ ÜLKELERDE VE TÜRKİYE'DE PARA POLİTİKALARI, KREDİLER VE EKONOMİK BÜYÜME

3.1. Finans Piyasaları ve Ülkeler

Sermayenin ve fonların en doğru kanallar ile üretken doğru yatırımlara aktarılması için, finans sektörünün güçlü bir altyapıya sahip olması gerekmektedir. Güçlü altyapıya sahip finansal sektörü, özel sektörün daha yüksek getiri için borç alabilmesini, tüketimi ve yatırım yapmasını kolaylaştırabilir. Gelişmiş finansal piyasalar ödeme hizmetleri sağlar, mevduatları harekete geçirir ve mevduatlarda yatırımlara aktarılacak üzere fon kaynağı olarak ihtiyacı olan kişi ve kuruluşlar tarafından kullanılır. Güçlü bir finansal sistem, makro ve mikro ihtiyati politikalar ile koruma önlemlerine yardımcı olarak finansal istikrara, yatırımcının korunmasına, geleneksel ve yenilikçi finansman kaynaklarına erişimi güvence altına alabilir. Etkin finansal piyasalar, kredibilitesi olan firmaları, fon sağlayan aracı ve yatırımcılar ile biraraya getirerek, kaldırım piyasası gibi gayri resmi kaynaklara olan bağımlılığı azaltır.

Finansal sistemler, banka ve piyasa olmak üzere ikiye ayrılmaktadırlar. Bankaların finansal aracı olarak payının yüksek olduğu sistemlere banka temelli finansal piyasalar olarak adlandırılmaktadır. Piyasa temelli finansal sistemlerde ise sermaye piyasası kurumlarının payları daha yüksektir. Piyasa temelli finansal sistemlerin, bankacılık da dahil finansal aracılığın çok daha fazla geliştiği ve daha fazla finansman aracına sahip olduğu söylenebilir. Gelişmekte olan ülkelerin bankacılık sektörü tam olgunlaşmadığı için piyasa temelli sistemlerden bahsetmek mümkün değildir. Amerika Birleşik Devletleri ve İngiltere gibi gelişmiş ülkeler piyasa temelli sistemlere sahipken, Almanya gelişmiş bir ülke olarak halen banka temelli finansal sisteme sahiptir. Gelişmekte olan ülkeler banka temelli sisteme sahiptirler.

Finansal altyapının yetersiz olması, daha önceki bölümde bahsedilen ters seçim ve ahlaki rizikodan kaynaklanan ekonomik çöktüşlere ve krizlere sebebiyet verebilir. 2008 küresel finansal kriz sonrası G20 ülkeleri uluslararası düzenleyici sistemin uygulanmasına odaklanarak, Basel III çerçevesi uygulamalarındaki gibi makro ihtiyati araçlara başvurmuşlardır. Gelişmekte olan bazı G20 ülkeleri, hane halkının finansal kalkınmadan daha fazla yararlanması için bankacılık sektöründeki düzenlemeleri güçlendirmenin yanı sıra finansal okuryazarlığı geliştirmek için adımlar atmışlardır. Bazı G20 üyeleri de sermaye akışı yönetimi alanında önlemler almıştır.²⁸⁵

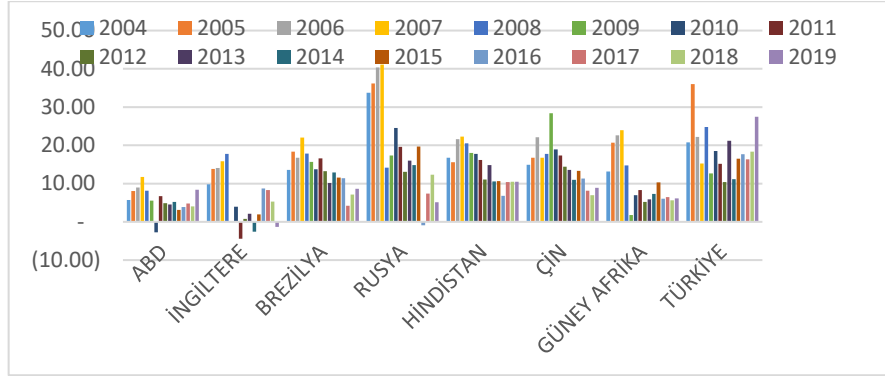
Bu çalışmanın amacı banka kredi kanalının Türkiye’de etkinliğini tespit edebilmek olduğu için bu bölümde, Türkiye’deki gelişimi karşılaştırmak için seçilmiş ülkelerin para politikaları, parasal tabanlarındaki gelişim ve kredi kullanımları ile ilgili bilgiler paylaşılacaktır. Bu bilgiler ile birlikte, kredi kanalının tam işlemesine engel teşkil eden asimetrik bilgi kavramının aşılması için gereken kredi piyasasında bilgi yönetimi ile ilgili bilgiler verilecektir. Bunu yaparken gelişmiş ülkeler olarak Amerika Birleşik Devletleri, İngiltere ve Almanya alınırken, diğer tarafta BRİCS olarak adlandırılan Brezilya, Rusya Federasyonu, Hindistan, Çin Halk Cumhuriyeti ve Güney Afrika seçilmiştir.

3.2. Seçilmiş Ülkelerde ve Türkiye’de Para Politikaları ve Hedefleri

Ülke bazında para politikaları ile verilerin gelişimine değerlendirmeden önce Grafik 1’de geniş parasal tabandaki değişimi yıllar itibari ile bakıldığında ülkelerin, Dünya Ekonomik Göstergeleri’nin (World Economic Indicator) geniş parasal taban olarak tanımladığı miktarlarının yüzdesel olarak yıllık değişimi paylaşılmıştır. Almanya’nın verileri Bundesbank parasal taban tanımı ile Dünya Ekonomik Göstergeleri’nin tanımı birbirine uymadığı için araştırma dışında bırakılmıştır. Seçilmiş olan ülkelerdeki parasal tabanın büyüme oranına bakıldığında, bazı istisnalar dışında, düşüş eğilimi göstermiştir. Bu da ülke bazında

²⁸⁵ The OECD Technical Report on Progress on Structural Reform under the G20 Enhanced Structural Reform Agenda, **(ESRA) Full Report**, 2019, OECD, s.22.

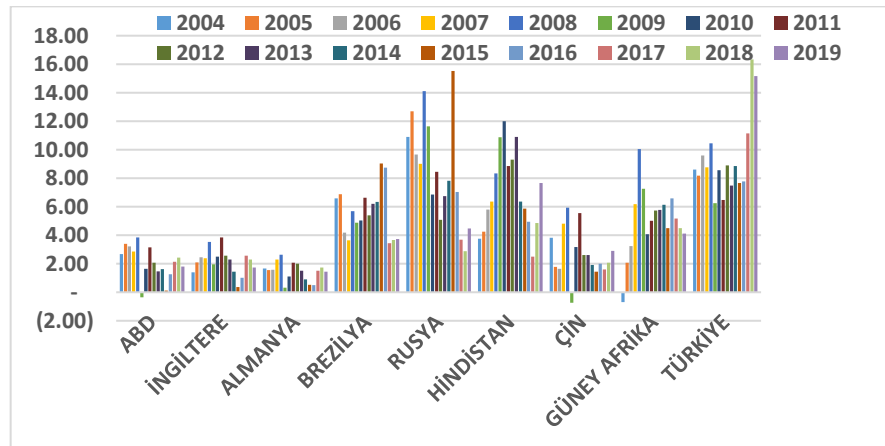
para politikalarında bahsedileceği üzere, enflasyon ile mücadele doğrultusunda ülkelerin parasal tabanı daha kontrollü tutma ihtiyacından ortaya çıkmakta olabilir.



Grafik 1: Parasal Tabanın Yıllık Büyüme Oranı(%)

Kaynak:<https://databank.worldbank.org/source/world-development-indicators>, (01/07/2020).

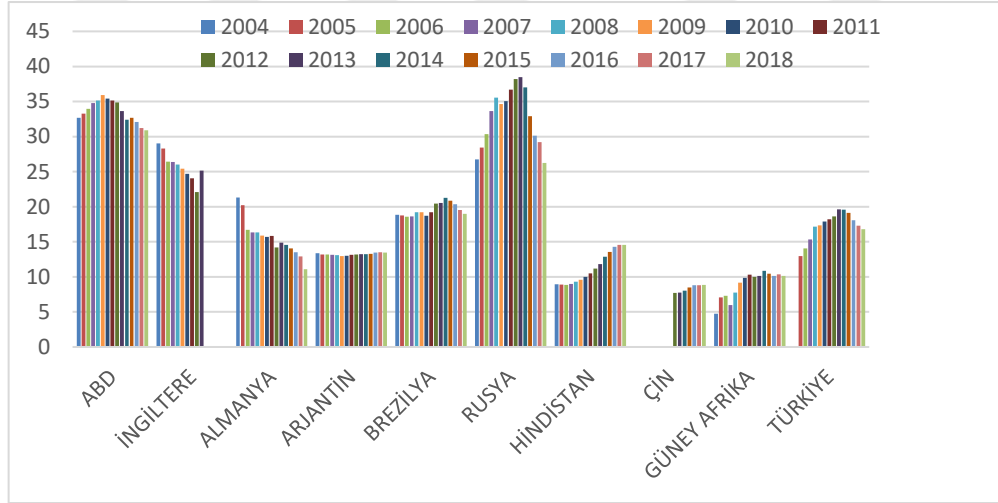
Grafik 1 deki parasal taban ile birlikte, Grafik 2’de enflasyon oranlarına bakıldığında, 2008 küresel finansal kriz döneminde veya bir sonraki yıl olan 2009’da diğer dönemlere göre hem parasal taban hem de enflasyon oranlarında bir yükselme olduğu görülmektedir. Bununla birlikte her ülkenin kendi dinamiği içinde parasal tabna ve enflasyonun geliştiğini görmekteyiz. Türkiye’nin 2016 sonrasında ve 2018 de yaşanan kur krizinden etkilenerek diğer ülkelerden farklı olarak son senelerde parasal taban ve enflasyon oranları yükselmiştir.



Grafik 2: Yıllık Enflasyon (%)

Kaynak: <https://databank.worldbank.org/source/world-development-indicators>, (01/07/2020).

Banka bazlı ekonomilerde, mevduat ve krediler piyasadaki finansal ürünler olurken, sermaye piyasasının geçerli olduğu ekonomilerde menkul kıymet ve türev ürünlerin öne çıktığını görülmektedir. Türkiye’de sermaye piyasası, menkul kıymet ve türev ürünler çok gelişmedikleri için halen banka temelli bir ekonomiye sahiptir. Bu durumda, hem sermaye piyasa temelli hem de banka temelli ekonomilerde bankacılık finans sistemi için önemli aracı kurumlardır. Bankaların yaygınlığı da ekonomik büyüme için bir öncü gösterge olabilir. Bunun istisnası, daha sonra detaylı olarak bahsedilecek olan Çin Halk Cumhuriyeti’ndeki bankacılık sistemidir. Bankacılığın gelişimine Dünya Ekonomik Göstergeleri’nin yüzbin kişiye düşen banka şubesi sayısında bakıldığında Grafik 3’de görülmektedir. Grafik 3’te 2008’den sonra, Amerika Birleşik Devletleri, İngiltere ve Almanya’da banka sayılarının azalmasının sebebi 2008 finansal krizinden sonra ekonomik zor duruma düşen bankaların kapanması veya diğer bankalar ile birleşmesi olarak yorumlanabilir. Türkiye dahil, Çin hariç diğer gelişmekte olan ülkelerde banka sayılarında azalma 2012 yılından sonra başlamıştır.



Grafik 3: 100.000 Kişiye Düşen Banka Şube Sayısı

Kaynak: <https://databank.worldbank.org/source/world-development-indicators>, (01/07/2020).

3.2.1. ABD’de Para Politikaları ve Hedefleri

ABD para politikalarının biçimlenmesini, ülke düzeyinde ve bölgeler arası politikaların uyum içinde koordineli olarak işlemlerini Federal Reserve Bankası (FED) gerçekleştirmektedir.²⁸⁶ FED Yönetim Kurulu, 12 Rezerv Bankasının faaliyetlerini koordine ederken, finansal kurumların faaliyetlerinin denetlenmesi ve düzenlenmesi sorumluluğunu onlarla paylaşır. Kurul ayrıca, Rezerv Bankaları saklama kurumlarına ve federal hükümete finansal hizmetler sunduğunda genel rehberlik, yönlendirme ve gözetim sağlar. Kurul ayrıca, Federal Rezerv Bankalarının operasyonları ve faaliyetleri için geniş bir denetim sorumluluğuna sahiptir.

Kurul ayrıca, tüketici odaklı denetim, araştırma ve politika analizi yapmaktadır. Bu sayede adil ve şeffaf bir finansal hizmetler piyasasını teşvik ederken, tüketicilerin ve toplum çeşitli kesimlerinin taleplerinin merkez bankasında değerlendirilmesini sağlamaya yardımcı olur.

ABD’de FED Başkanları ABD Başkanları tarafından atansa da, FED başkanları ekonomide istikrarın devamı için çok fazla değişmemekte, görevde kalmaktadırlar. Amerikan Kongresi, FED’i yasa ile kurumsal açıdan bağımsız bir kurum olarak yetkilendirmiştir.²⁸⁷

ABD’de para politikası API, reeskont politikası ve rezerv gereksinimleri ile yürütülmektedir. Faizlerin kontrolünde API’ye öncelik verildiği görülmektedir. Bankalar arası gecelik kredi faizinin düşürülmesi için açık piyasa alımları, faizin yükseltilmesi için de açık piyasa satışları ile yapılmaktadır. Aynı şekilde, bu uygulamanın benzerini reeskont oranları ile de yapılabilmektedir.²⁸⁸ ABD’de FED para politikası kapsamında Aralık 2017 Economist Intelligence Unit ABD Ülke raporuna göre 2015, 2017 yıllarında, borç verme oranı ortalama olarak dalgalı ve

²⁸⁶ <https://www.federalreserve.gov/aboutthefed/structure-federal-reserve-board.htm>, (12/08/2020).

²⁸⁷ İlhan ULUDAĞ ve Erişah ARICAN, **Finansal Hizmetler Ekonomisi (Piyasalar-Kurumlar-Araçlar)**, İstanbul:Beta, 1999, ss. 30-31.

²⁸⁸ Frederic S. MISHKIN ve S.G. EAKINS, **Financial Markets and Institutions**, (Global Edition), 7th Edition Boston: Pearson Education, 2012, s.290.

artan bir seyir izlemektedir. Benzer bir eğilim 10 yıl vadeli hazine tahvillerinde de görülmektedir.²⁸⁹

3.2.2. İngiltere’de Para Politikaları ve Hedefleri

İngiltere’de Merkez bankası, siyasi otorite ile beraber hareket ederek fiyat istikrarı ve istihdam hedeflerini gerçekleştirmek ile görevlendirilmiştir. İngiltere’de faiz oranı para politikasının ana göstergelerinden biri olarak Merkez Bankası tarafından kullanılmaktadır. İngiltere Merkez Bankası, faiz oranlarına mevduatlar, kredi hacmi ve kısa ve uzun vadeli menkul kıymet alımı satımı yoluyla müdahaleler yapmaktadır.

Ödemeler dengesi ve döviz kurlarının belirli bir düzeyde tutulması adına, bankanın bir parçası olan Uluslararası Rezerv Stokları önemli yer işgal etmektedir. İngiltere’de Monetary Policy Framework ilk sayfasında da belirtildiği gibi enflasyon hedefi %2 olarak belirlenmiştir. Merkez Bankası, ekonomide enflasyon göstergesi olarak Banka ve baz orandaki oransal değişimi gözleyerek yön vermektedir. Aralık 2017 Economist Intelligence Unit İngiltere Ülke raporuna göre; 2015- 2017 arasında baz oranı, 3 ay vadeli hazine bonusu faizi ve 10 yıl vadeli hazine tahvil getirisi ortalama olarak dalgalı ve azalan bir seyir izlemektedir. Bu dönemde Birleşik Krallık finansal kurumlarının konsolide bilançolarından sağlanan para arzı miktarı olarak tanımlanan M4 ilgili dönemde az dalgalanarak yükselmektedir.²⁹⁰

3.2.3. Almanya’da Para Politikaları ve Hedefleri

Fiyat ve finansal sistemin istikrarı Almanya Merkez Bankası Bundesbank’ın kuruluş amacı olarak belirtilmektedir. Bundesbank’a göre istikrarlı bir para birimi, sağlıklı bir ekonominin temeli olarak büyümeyi ve istihdamı desteklerken tasarruf sahiplerini ve gelir getirenleri servetin erozyonundan korur. Bundesbank bu görüşün ışığında, fiyat istikrarını, euro bölgesinin ortalama fiyat seviyesinde bir

²⁸⁹ Başak Tanınmış YÜCEMEMİŞ ve Levent ÇİNKÖ, **Finansal Piyasalar, Para ve Bankacılık**, Ankara: Nobel Akademik Yayıncılık, 2019, s. 136.

²⁹⁰ YÜCEMEMİŞ ve ÇİNKÖ, a.g.e., s. 132

önceki yıla göre yüzde ikiye yakın, ancak altında bir artış olarak tanımlanmaktadır. Bu amaçla, ticari bankaların, anahtar faiz oranını değiştirerek nakit ve kredi elde etme maliyetini değiştirmektedir. Bunu yaparken hem ticari bankaların birbirlerine borç verdikleri faiz oranlarını hem de hanehalkı ve işletmeler için kredi koşullarını etkilemektedir.²⁹¹ Bundesbank politika aracı olarak haftalık refinansman operasyonlarının merkezinde olan API kilit önem taşımaktadır. Para politikası duruşunu belirleyen temel faiz oranı bu işlemlere uygulanmaktadır.

Bundesbank, 1970'lerde petrol şoklarının etkisi ile piyasalardaki faizlerin oynaklığını giderebilmek için M3, yani; M2 ve tasarrufların toplamını oluşturan bir para birimini tanımladıktan sonra tanımladığı Merkez bankası parası'nı politika hedefleri için uygulamaya başlamışlardır. Merkez Bankası yıllık büyüme oranının dağılımını kamuoyu ile paylaşırken, büyüme oranının kırılımlarını da üretim kapasitesinde beklenen büyüme oranı, kapasite kullanımından beklenen değişme oranı, fiyat seviyesini yükselme oranı ve paranın dolaşım hızındaki beklenen değişme oranı kriterlerinin detayları verilerek 1979'dan 1988'e dek uygulamıştır.²⁹² 1988'de sonra M3 hedeflemesine geçilmiştir. Avrupa Merkez Bankası (ECB) ve birlikte oluşturan diğer euro bölgesi merkez bankaları ile işbirliği Bundesbank'a fiyat istikrarını sağlama yetkisi verilmiştir.²⁹³

3.2.4. Brezilya'da Para Politikaları ve Hedefleri

Brezilya Merkez Bankası'nın (Banco Central do Brasil-BCB) en temel hedefi enflasyonu belirlenen çerçevede tutmaktır. BCB'nin temel para politikası aracı, Para Politikası Kurulu (Copom) tarafından belirlenen, bankalararası ve piyasa faiz oranları için referans olan, Selic faiz oranıdır. Özel Tasfiye ve Saklama Sistemine (Selic) kaydedilen federal devlet tahvilleri ile desteklenen gecelik vadeye sahip, günlük bankalararası kredilere uygulanan ortalama faiz oranıdır. Özetle, Selic oranı, banka rezervleri için piyasayı dengeler. Buna göre günlük

²⁹¹ <https://www.bundesbank.de/en/tasks/monetary-policy/monetary-policy-625914> (12/08/2020).

²⁹² E. ABDÜRRAHİMOĞLU, Parasal Büyüklüklerin Denetimi ve T.C. Merkez Bankası Parası, (ABD Yayımlanmamış Doktora Tezi, Marmara Üniversitesi Bankacılık ve Sigortacılık Enstitüsü Bankacılık, 1991, s. 43.

²⁹³ <https://www.bundesbank.de/en/tasks/monetary-policy/monetary-policy-625914> (12/08/2020).

efektif Seliç faiz oranını hedefe yakın tutmak için açık piyasa işlemleri yürütülmektedir.²⁹⁴

1999 yılının başlarında Brezilya Hükümeti, enflasyon hedeflemesi çerçevesine dayalı bir para politikası rejimi oluşturmuştur. Brezilya'nın enflasyon hedeflemesi rejimi, şeffaflık ve düzenli hesap verebilirlik düzenlemelerinden oluşmakta ve düzenli olarak BCB'nin raporlaması ile kamuoyu ile paylaşılmaktadır. Enflasyon oranının orta nokta hedefi etrafındaki tolerans aralığını ihlal etmesi durumunda, uyumsuzluğun nedenleri ve enflasyonun gelecekteki hedef yoluna yakınsamasını sağlamak için alınan önlemler BCB Başkanı tarafından Ekonomi Bakanına ve kamuoyuna açıklanmaktadır.²⁹⁵

3.2.5. Rusya Federasyonu'nda Para Politikaları ve Hedefleri

Rusya Merkez Bankasının en önemli hedefi fiyat istikrarını sağlamaktır. Merkez Bankası enflasyon hedeflemesi doğrultusunda belirlediği enflasyon hedefini, hane halkının ve işletmelerin planlamalarında hesaba katabilmeleri için önceden duyurmaktadır. Para politikası hedefi, yıllık kalıcı olarak enflasyon hedefinin % 4 civarında olmasını sağlamaktır.

Rusya Merkez Bankası, para politikasının hedefi olarak ekonomi ve enflasyon üzerindeki etkisi sebebi ile anahtar faiz oranını kontrol altında tutabilmek için bankalararası piyasada gecelik oranları (IBL) korumaya çalışmaktadır. Merkez Bankası, kendisi müdahale etmeden bankaların likidite durumunu değerlendirip, bankaların likidite gereksinimlerini karşılamak için fon sağlamaktadır ya da fazla oluşan fonları kendinde toplamaktadır.²⁹⁶

3.2.6. Hindistan'da Para Politikaları ve Hedefleri

Para politikasının temel amacı, büyüme hedefi ile birlikte Hindistan'da fiyat istikrarını sağlamaktır. Fiyat istikrarı, sürdürülebilir büyüme için gerekli bir ön

²⁹⁴ [https://www.bcb.gov.br/en/monetarypolicy\(12/08/2020\)](https://www.bcb.gov.br/en/monetarypolicy(12/08/2020))

²⁹⁵ [https://www.bcb.gov.br/en/monetarypolicy/Inflationtargeting_\(12/08/2020\)](https://www.bcb.gov.br/en/monetarypolicy/Inflationtargeting_(12/08/2020))

²⁹⁶ Bank of Russia, **Monetary Policy Guidelines for 2019-2021**, [https://www.cbr.ru/Content/Document/File/48476/on_19-eng.pdf, ss. 6-7, \(15/08/2020\)](https://www.cbr.ru/Content/Document/File/48476/on_19-eng.pdf, ss. 6-7, (15/08/2020))

koşul olarak belirtilmektedir. Hindistan Rezerv Bankası (RBI) Yasası, merkez bankasına esnek enflasyon hedeflemesi çerçevesi görevi verilmiştir. Merkez Bankasının en önemli hedefi fiyat istikrarını sağlamaktır.²⁹⁷

Hindistan Hükümeti, 5 Ağustos 2016'dan 31 Mart 2021'e kadar olan dönem için hedef olarak %6 üst tolerans sınırı ve %2 alt tolerans sınırı olmak üzere %4 Tüketici Fiyat Endeksi (TÜFE) hedefi belirlemiştir. RBI para politikasını uygulamak için kullandığı çeşitli doğrudan ve dolaylı araçlara sahiptir. Para Politikasının bazı önemli araçları: Repo Oranı, Ters Repo Oranı, Likidite Düzeltme İmkânı (LAF) ve Marjinal Durum Kredisi (MSF)'dir.

3.2.7. Çin Halk Cumhuriyeti'nde Para Politikaları ve Hedefleri

Çin Halkı Bankası (People's Bank of China-PBC)'nin diğer merkez bankalarının yanında özel bir durumu vardır, hiç bir şekilde bağımsız bir merkez bankası olarak tanımlanamaz. Para arzı hedefleri ve faiz oranı politikasına sahip olmakla birlikte, tam karar verme yetkisi yoktur ve yalnızca para politikası araçlarını kullanmak gibi sınırlı operasyonel bağımsızlığa sahiptir.

Açık piyasa işlemleri, kısa vadeli likidite işlemleri yoluyla kısa vadeli faiz oranlarını belirlemek veya daimi ve orta vadeli kredi olanaklarının oranlarını belirlemek gibi sınırlı konularda politikaları oluşturup yürütebilecek bazı operasyonel bağımsızlığa sahiptir. Ancak, önemli kararların tümü, hükümet kabinesi eşdeğeri, devlet konseyi tarafından onaylanmalıdır. Gösterge faiz oranı, rezerv oranındaki değişiklikler ve yıllık parasal büyüklüklerin belirlenmesi için onay gereklidir. Bu temel politika araçları için PBC politika planlarını, GSYİH büyümesi ve enflasyon gibi ekonomik indikatörlerde hedefe göre sapma olduğunda, devlet konseyinin onayına sunmaktadır. Politika belirlenmesinde sadece PBC değil tüm bakanlıklar ve devlet organları da öneride bulunabildiği için tüm sistemin uzlaşması ile para politikası belirlenmektedir. PBC'nin başkanının

²⁹⁷ [https://currentaffairs.adda247.com/reserve-bank-of-indias-monetary-policy-statement-for-2020-21/#:~:text=The%20monetary%20policy%20has%20the,with%20the%20objective%20of%20growth.&text=Govern%20ment%20of%20India%20has%20notified,2021%20in%20the%20Official%20Gazette._\(13/08/2020\).](https://currentaffairs.adda247.com/reserve-bank-of-indias-monetary-policy-statement-for-2020-21/#:~:text=The%20monetary%20policy%20has%20the,with%20the%20objective%20of%20growth.&text=Govern%20ment%20of%20India%20has%20notified,2021%20in%20the%20Official%20Gazette._(13/08/2020).)

atanması ve bütçesi devlet konseyi tarafından aday gösterilir, halkın ulusal kongresinde onaylanıp, devlet başkanı tarafından onaylanır ve atanır. ²⁹⁸

PBC'nin parasal hedefi ekonomik büyümeyi desteklemek için para biriminin değerinin istikrarlı bir şekilde korumaktır. PBD'nin hedefi diğer Merkez Bankaları gibi fiyat istikrarını korumak değildir. Çin hükümeti tarafından yıllık olarak talep edilen hedefler: fiyat istikrarı, ekonomik büyüme, istihdamı arttırmak ve genel olarak ödemeler dengesidir. Ayrıca bunlara ek olarak, 2017'de PBC Çalışma Konferansında ekonomik büyüme, ekonomik reform, ekonomik altyapı, hanehalkı refahı ve finansal istikrarı da bu hedefler arasına dahil etmiştir. ²⁹⁹

3.2.8. Güney Afrika Cumhuriyeti'nde Para Politikaları ve Hedefleri

2010 yılında Güney Afrika Rezerv Bankası (South African Reserve Bank), finansal istikrarı da içerecek şekilde genişletilmiş ve açık bir yetki verilmiştir. Merkez bankası, istikrarlı bir finansal sistemin kurulmasına ve sürdürülmesine katkıda bulunmaktan sorumludur. Hükümet ve merkez bankasının yarattığı ortam ve koşullar, özel sektörün yatırım, istihdam ve fiziki üretim yoluyla ekonomik büyümeye katkıda bulunmayı amaçlamaktadır.

Ülkede, 2007'de başlayan ekonomik durgunluk, finansal istikrara artan bir vurgu ile para politikası ve etkileri üzerinde düşünülmüş ve sadece fiyat istikrarının değil finansal istikrarın da hedefler arasında olma gerekliliği üzerinde durulmuştur. Para politikası ile finansal istikrar arasındaki ilişki, sadece para politikasının veya para politikası araçlarının finansal istikrar konularında neler yapabileceğine bakmak için değil, aynı zamanda merkez bankalarının da para politikası eylemlerinin finansal istikrarsızlığı teşvik etmemesini sağlamaları gerekmektedir. Örneğin; enflasyon hedef dahilinde olduğu için faiz oranlarını çok

²⁹⁸ Michael MCMAHON, Alfred SCHIPKE and Xiang LI, China's Monetary Policy Communication: Frameworks, Impact, and Recommendation, **IMF Working Paper**, 2018, s.3.

²⁹⁹ MCMAHON ve diğerleri, a.g.e., ss.4-6.

düşük tutmak ve bu düşük faiz oranları da bir varlık fiyatı balonu yarattığı düşünüldüğü için para politikalarına daha dikkatli yaklaşıma ihtiyacı doğmuştur.³⁰⁰

Enflasyon açısından, Güney Afrika esnek bir enflasyon hedeflemesi rejimi benimsemiştir. Maliye Bakanlığı hedefi belirler % 3 -% 6 aralığında) ve banka bu hedefe nasıl ulaşılacağı konusunda araç bağımsızlığına sahiptir.³⁰¹

3.2.9. Türkiye’de Para Politikaları ve Hedefleri

Türkiye’de 2001 krizi sonrasında kamu kesimi ve bankacılık sisteminde yapılan önemli yapısal dönüşüm sayesinde ülke riskinin azaltılması, fiyat ve finansal istikrarın sağlanması amacıyla önemli adımlar atılmıştır. Yeniden yapılanma sırasında Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası’nın (TCMB) kanununda değişikliğe gidilmiş ve temel amacının fiyat istikrarını sağlamak olduğu belirtilmiştir. TCMB’ye para politikalarını, ekonomideki büyüme ve istihdam hedeflerini destekleyerek fiyat istikrar amacından sapmayarak, araç bağımsız uygulama yetkisi verilmiştir.

2001 yılında Güçlü Ekonomiye Geçiş Programı çerçevesinde ekonomide yapısal dönüşüm ve finansal sektörde, özellikle bankacılığa yönelik önlemler alınmış, mali disiplinle birlikte enflasyonla etkin mücadele ve sürdürülebilir ekonomik büyümenin altyapısı oluşturulması hedeflenmiştir.³⁰² 2001 yılındaki reformlar ile birlikte, Türkiye dalgalı döviz rejimine geçmiştir. TCMB 2002 yılında, para politikalarında esas amacın enflasyon hedeflemesi olduğunu duyurmuştur. Bu hedefe varabilmek adına 2002’den başlayarak 2005 sonuna dek geçen dönemde uygulanan politikalara, Örtük Enflasyon Hedeflemesi Rejimi ismi verilmiştir. Bir geçiş süreci olarak nitelendirilen söz konusu dönemde, para politikasının etkinliğinin önündeki engellerin kalkması için gereken şartlar oluşturulmuştur. Bu dönemden sonra enflasyonun kontrol altına alınması ve ön

³⁰⁰ <https://www.resbank.co.za/Financial%20Stability/Pages/Rationale-for-a-financial-stability-focus.aspx> (16/08/2020)

³⁰¹ <https://www.resbank.co.za/Financial%20Stability/Domestic/Pages/default.aspx> (16/08/2020)

³⁰² Başak Tanınmış YÜCEMEMİŞ, **Finansal İstikrarda Para Politikalarının Rolü**, İstanbul: Derin Yayınları, 2011, ss.88-93.

şartların sağlanması ile TCMB tarafından 2006 yılında Enflasyon Hedeflemesi Rejimi uygulanmaya koyulmuştur.

2008 yılı sonlarında tüm dünyayı etkileyen küresel finansal krizin etkisi ile Türkiye’de para otoritesi de şartlara göre uygulamakta olduğu enflasyon hedefini öncelik alan politikalarını genişletmiş ve yeni para politikası oluşturmuştur. Bununla birlikte, para politika araçları portföyünü genişleterek faiz koridoru, zorunlu karşılıklar, likidite yönetimi ve rezerv opsiyonu mekanizmasını araçlar arasına eklemiştir.³⁰³

Türkiye’de bankacılık sektörü finansal yapı içerisinde oldukça önemli bir konumdadır. 2015 yılında TBB’nin açıkladığı rapora göre Türkiye’de finansal sektörün aktif büyüklüğünde 1.994.159 milyon TL ile %86’lık pay bankalardadır. TCMB’nin uyguladığı daraltıcı veya genişleyici politikalar doğrudan banka aktiflerini etkilemektedir.³⁰⁴ Bu bilgiye paralel olarak küresel kriz sonrası kısa vadeli sermaye hareketliliğinden doğabilecek riskleri bertaraf edebilmek için TCMB döviz kuru ve kredi kanalı aktarım mekanizmalarına finansal ve fiyat istikrarı açısından öncelik vermiştir. Hem döviz kuru kanalı hem de kredi kanalı kısa vadede gözlemlenebilir ve açıklanabilir etkileri olan kanallar olduğu için uygulanan politikalar ile ilgili takibi kolaylaştırmaktadır. Uygulanan faiz koridorunun geniş olması, politika duruşunu anlatılmasını netleştirmek adına 2016’da koridorda üst bant belirli aralıklar ile %2.5 düşürülmüştür. Bu politikalara ek olarak, enflasyonun kalıcı olarak düşürülmesi için yapısal konular da aksiyonlar alınmış ve TCMB para politikası konusunda iletişime önem vererek kamunun aydınlatılmasını da bir politika aracı olarak uygulamıştır.

3.3. Ülke Risk Yapısının Para Politikası Üzerindeki Etkileri

Ekonomik büyüme denkleminde ülkenin risk yapısının Merkez Bankası kararlarını etkilemesi para politikası kararlarının seyrini ve yönünü değiştirecektir. Ülke riski kavramının en genel tanımı ülke içerisindeki ekonomik, politik ve farklı

³⁰³ Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası, **Parasal Aktarım Mekanizması**, Ankara: TCMB Yayını, 2013, s. 3

³⁰⁴ Türkiye Bankalar Birliği, **2015 Raporu**, 2015.

kapsamlardaki kararların yatırımcıların davranışlarını etkileme yönündeki riskini ifade etmesidir. Krayenbuehl (1985), kavramı ülkelerin yabancı kaynaklardan aldıkları borçların geriye ödenememe durumuna gelmesi durumu olarak özetlemiştir.³⁰⁵ Shanmugam (1990) ise, ülkelerin yabancı kaynaklardan aldıkları dövizleri ödeme noktasında yeterli dövizle sahip olmama durumuna gelmesi olarak tanımlamıştır.³⁰⁶

1980 yılında International Report Dergisi tarafından geliştirilen ülke riski değerlendirme sistemi olan Politik Risk Servisi-Uluslararası Ülke Risk Klavuzunda ülke riskini temelde politik, ekonomik ve finansal risk kategorileri çerçevesinde değerlendirmektedir. Politik risk kategorisinde; hükümetlerin devamlılığı, sosyo ekonomik çerçeve, ülkenin yatırıma bakış açısı, siyasi olarak iç ve dış istikrar, kurumların yozlaşması, politikaya askeri yönetimlerin etkisi, din bazlı sorunlar, yasa ve yürürlükteki düzenlemeler, etnik karışıklık, demokrasinin işleyişi ve buna bağlı sorumluluklar ve ülke yönetiminde bürokrasinin etki alanı değerlendirilmiştir. Ekonomik risk kategorisinde; kişi başına düşen GSMH, GSMH'deki yıllık gerçek artışlar, enflasyon oranı, bütçe dengesi, cari hesapların GSMH oranları değerlendirmiş, son olarak finansal risk kategorisinde ise uluslararası ticaretten ve finansman akımından kaynaklanan borçlar yani dış borç servisin toplam işlem hacmindeki oranları ve döviz kurları göz önüne alınmıştır.³⁰⁷

Ülkenin risk yapısı mevcut yatırımların sonucundaki hasılayı etkileyeceği için temelde ekonomik döngüyü de değiştirebilecek güçtedir. Bu nedenle, ülke riski olması halinde yatırımların sonucuna ilişkin ortaya çıkabilecek olumsuz durumları engellemek adına merkez bankası para politikalarında değişikliğe gidebilmektedir. .

Bir ülkede finansal risklerin odağındaki banka aktifleri içerisinde en yüksek paya sahip olan kredilerdir. Kredilerin daha fazla kullanılması, dayanıklı tüketim

³⁰⁵ Thomas E. KRAYENBUEHL, Country risk: Assessment and monitoring, **Lexington Books US Infrastructure Report**, 1985, s.144,.

³⁰⁶ Bourke SHANMUGAM, **Evaluation of political risk: An Introduction to Bank Lending**, Avusturalya:AddisonWesley Business Series, 1990, s.1010.

³⁰⁷ www.icrgonline.com, 10.12.2015 (01.05.2019).

ürünlerine yönelik harcamaları diğer değişkenlere göre daha etkin ve çabuk şekilde artırmaktadır. Kredi artışı aynı zamanda kısa vadede tasarruf oranlarında düşüşe neden olduğu için cari dengeyi de doğrudan etkilemektedir. Bu noktada fiyat istikrarının sağlanması adına para politikaları kullanılarak kredi üzerinde düzen kurulacak ve ülke riskinin doğuracağı zararların en alt düzeye çekilmesi sağlanacaktır.

3.4. Kredi Piyasasında Bilgi Yönetimi

Kredi bilgi sistemleri, borç alanlar ve borç verenler arasındaki asimetrik bilgilerin zorluklarını azaltmayı amaçlamaktadır. Doğru altyapı ve düzenlemeyle, kredi büroları borç verenlerin borçlularla ilişkili riskleri belirlemesine olanak tanımaktadır. Doblas-Madrid ve Minetti (2013), bilgi paylaşımının sözleşmelerde temerrü ve ödeyememe risklerini azalttığını tespit etmişlerdir.³⁰⁸ Büroya katılan borç verenler, bir borçlunun ödemesinin geciktiği maksimum gün sayısında 23-30 günlük düşüşler yaşandığı bulgusuna erişmişlerdir. Ayrıca, büroya katılan borç verenler ortalama olarak % 7 ile % 9 arasında daha düşük bir olasılıkla ciddi bir temerrüde düşmekle birlikte borç tahsilatı riski ve yasal işlem takibi olasılığında daha da büyük bir düşüş gözlemlenmiştir. Dierkes ve diğerleri (2013), işletme kredisi bilgi paylaşımının, özellikle eski ve limited Alman firmaları için temerrüt tahminlerinin kalitesini iyileştirdiği bulgusuna erişmişlerdir.³⁰⁹

Kredi bilgi sistemleri tarafından düşük riskli olarak tanımlanan firmalar, krediye daha rahat erişime sahiptir. Örneğin; 1999-2007 yılları arasında Belçikalı imalat firmaları için firma düzeyinde verileri ve kredi puanlarını kullanan Muûls (2015), firmaların daha iyi kredi notlarına sahip olduklarında ve daha düşük kredi kısıtlamalarıyla karşılaştıklarında daha fazla ihracat ve ithalat yaptıklarını bulmuştur.³¹⁰ Bir firmanın olumsuz mali durumunun, denizaşırı tedarikçilerini

³⁰⁸ Antonio DOBLAS-MADRID ve Raoul MINETTI, "Sharing Information in the Credit Market: Contract-Level Evidence from U.S. Firms", **Journal of Financial Economics** 109 (1), 2013, ss. 198–223.

³⁰⁹ Maik DIERKES ve diğerleri, "Business Credit Information Sharing and Default Risk of Private Firms", **Journal of Banking & Finance** 37 (8), 2013, ss. 2867–2878.

³¹⁰ Mirabelle MUÛLS, "Exporters, Importers and Credit Constraints", **Journal of International Economics** 95 (2), 2015, ss. 333–343.

firma ile ticaret yapma konusunda isteksiz hale getirebileceğini ve dolayısıyla ithalatını etkileyebileceğini savunmaktadır. Kredi kısıtlaması, firmaların ihracat ve ithalatla ilgili sabit maliyetlerinin üstesinden gelmesini de engeller.

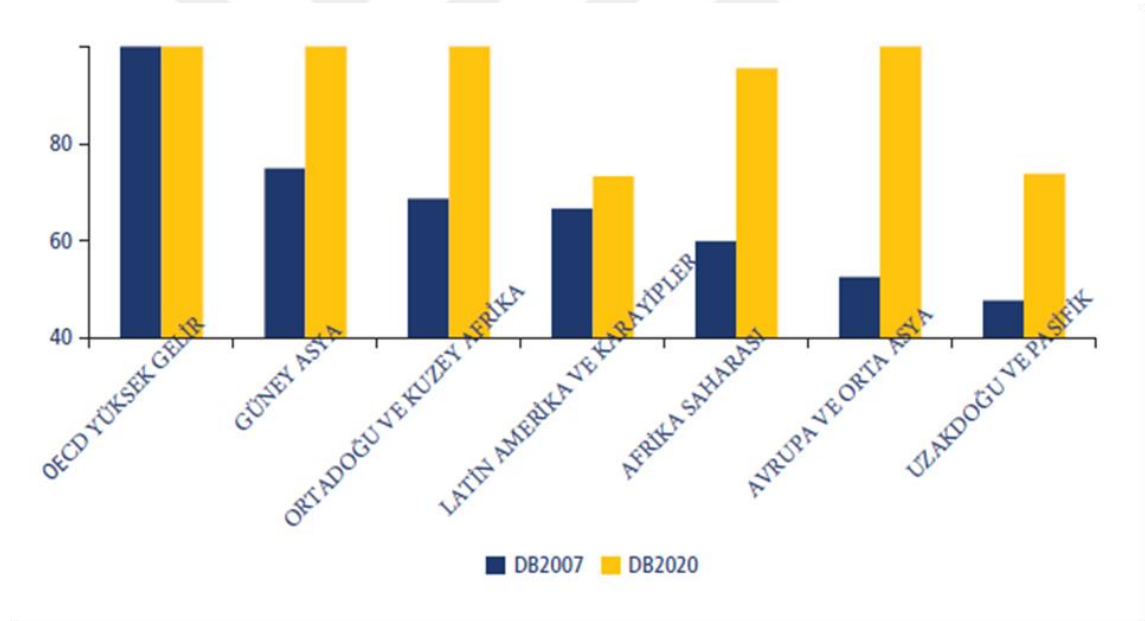
Ekonomideki diğer paydaşlar da, kredi bürosu verilerinden dolaylı olarak yararlanır. Beck, Lin ve Ma (2014), 2002–2010 dönemi için 102 ekonomide 64.000’den fazla firmanın verilerini kullanarak vergi kaçırma ve finans sektörüne erişim arasındaki bağlantıyı incelemişlerdir.³¹¹ Daha iyi kredi bilgi paylaşım sistemlerine sahip ekonomilerde firmaların vergiden daha az oranda kaçtığını göstermektedir. Bu etki, daha küçük firmalar, küçük şehir ve kasabalardaki firmaların yanı sıra dış finansmana dayanan endüstrilerde ve daha büyük büyüme potansiyeline sahip endüstrilerde ve ekonomilerde faaliyet gösteren firmalar için daha güçlü olduğu tespit edilmiştir.

Kredi raporlama sistemleri geliştirme ve kredi bilgisi paylaşımı, sağlam risk yönetimi ve finansal istikrar için bir ön koşul olarak, dünya çapında kredi piyasalarının altyapısında kilit bir unsur haline gelmiştir. Kredi büroları ve sicilleri, asimetrik bilgi sorununu en aza indirmenin bir yolunu sunmaktadır. Çünkü, borç verenlerin borçluların geri ödeme kapasitesini daha iyi tahmin etmelerine yardımcı olmakta ve bu nedenle temerrüt olasılığını azaltmaktadırlar.

Kredi raporlama hizmetinin kurulmasından önce, dünya çapında kredi bilgisi paylaşımının ortaya çıkması gayri resmi olarak gerçekleşmektedir. 19. yüzyılda, Birleşik Krallık’daki topluluklar ve tüccarlar, kendi risklerini azaltmak ve daha fazla borçluya kredi vermek amacıyla, zayıf kredi siciline sahip kişilerin listelerini koruyarak yalnızca olumsuz bilgileri paylaşmışlardır. Kredi bilgisi paylaşımı için ilk resmi düzenleme, Amerika Birleşik Devletleri’nde 1840’larda, ilk ticari kredi raporlama kayıtlarının oluşturulmasıyla ortaya çıkmıştır. 1950’lerde ve 1960’larda, ilk bürolar sınırlı bilgilerle faaliyet göstermiş ve bankalar gibi belirli sektörlerle odaklanmışlardır. Kredi raporlama sistemleri, yalnızca olumsuz bilgilerin, ödemesi gecikmiş kişiler gibi, dağıtılmasından, bir borçlunun bireysel

³¹¹ Thorsten BECK, Chen LİN ve Yue MA, “Why Do Firms Evade Taxes? The Role of Information Sharing and Financial Sector Outreach”, **Journal of Finance** 69 (2), 2014, ss.763–817.

kredi itibarını bir kredi notuna işaret eden bir kredi puanı biçiminde “itibar teminatı” oluşturmaya olanak tanıyan pozitif bilgileri dahil etmeye doğru gelişmiştir. 1980’lerden bu yana, kredi raporlama endüstrisi dünya çapında genişlemiştir. Tüketici kredilerinin artması, gelişmekte olan ekonomilerde kredi bürolarının ve sicillerinin ortaya çıkmasına neden oldu. Son yıllarda, düşük gelirli ekonomilerde büyük uluslararası bürolar açılarak, yüksek gelirli piyasalarda geliştirilen uzmanlıklarını getirmişlerdir. Gelişmekte olan ekonomilerde, kredi raporlama sistemlerinin iyileştirilmesi, kredi büroları ve kredi sicil daireleri neredeyse evrensel hale gelmiştir. Doing Business 2005’de ekonomilerin% 67’si özel bir kredi bürosuna veya kamu kredi siciline sahipken, 2019’da bu rakam% 88’dir. O zamandan beri, Grafik 4’de görüleceği üzere, gelişmekte olan bölgelerde çoğu yeni kredi büroları ve sicil daireleri kurulmuştur.

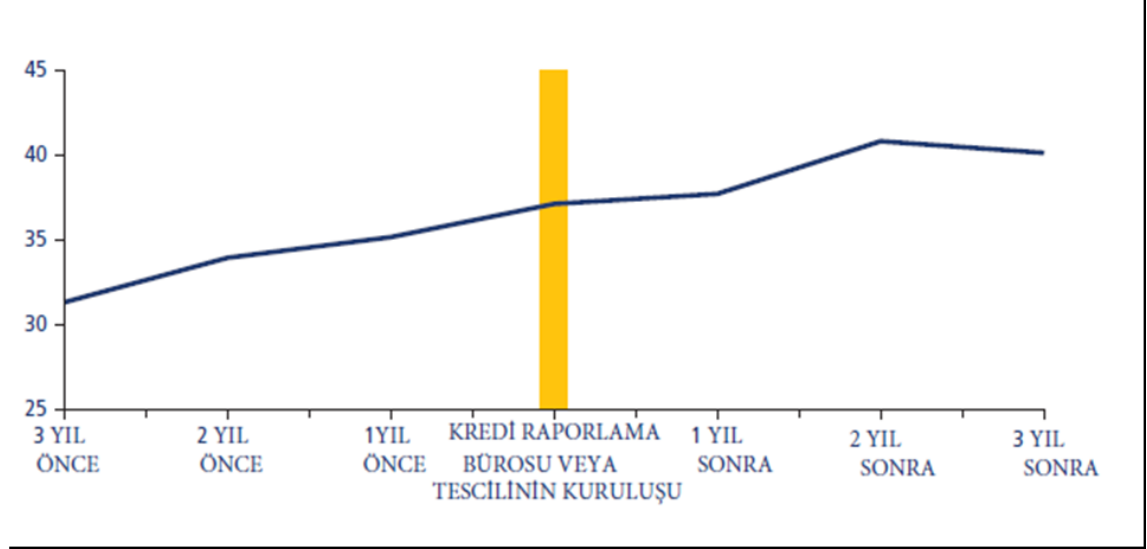


Grafik 4: Kredi Raporlama Servis Sağlayıcıların Dünya’da Artış Oranı(%)

Kaynak: Worldbank Group Doing Business 2020, Comparing Business Regulations in 190 Economies, s.47.

Yeni kredi büroları ve kredi sicil daireleri kurmanın ekonomiler içinde olumlu etkileri vardır. Örneğin Kenya’da bir kredi bürosunun açılması, ticari bankalardaki krediler için faiz oranlarının, teminatların ve temerrüt oranlarının düşürülmesine yardımcı olmuştur. Hindistan’da, mikrofinans sektöründeki kredi

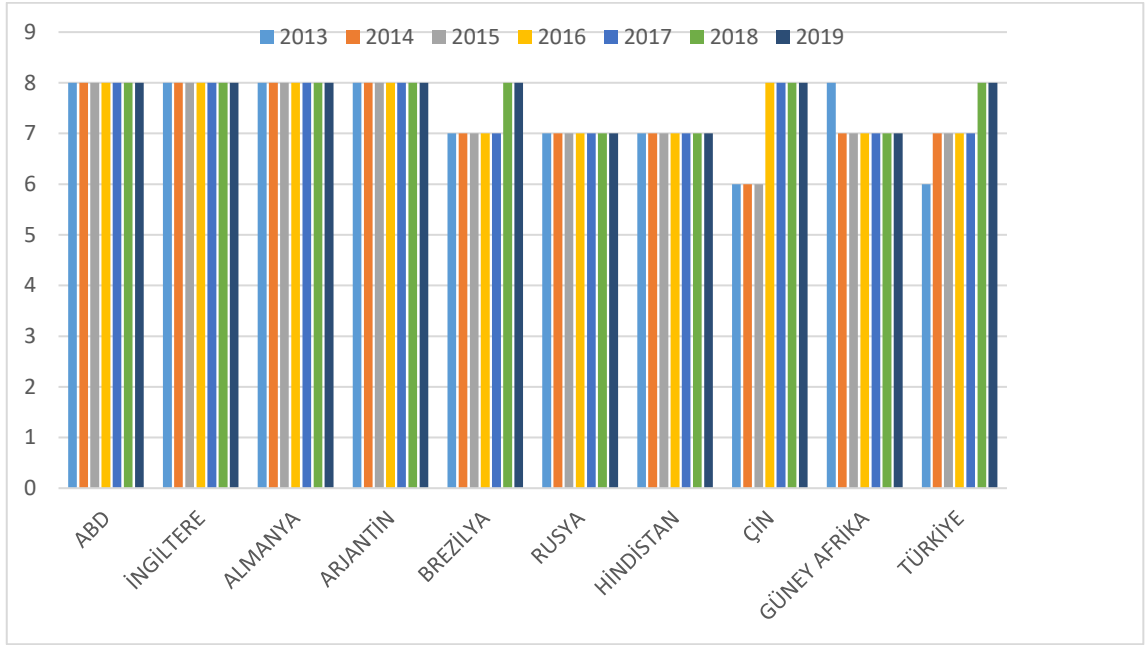
verenler %50 daha düşük temerrüt oranları ve daha yüksek operasyonel karlar ile çalışmaya başlamışlardır.



Grafik 5: Ortalama Özel Sektör Kredilerinin GSYİH Oranı (%)

Kaynak: Worldbank Group Doing Business 2020, Comparing Business Regulations in 190 Economies, s.48.

Bir kredi raporlama hizmeti sağlayıcısının kurulması ile ekonomide daha fazla özel kredi kullanımı olduğu Grafik 5’de görülmektedir. Grafik 5’deki analiz, yıl kukla değişkenleri ile sıradan en küçük kareler regresyonu kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Rakam, Doing Business 2006 ile Doing Business 2017 arasında bir kredi bürosu veya kamu sicil kaydı başlatılan tüm ekonomiler için ortalama bir özel kredi / GSYİH oranını temsil etmektedir. İlişki, kişi başına gelir ve dışsal değişimler kontrol edildikten sonra% 1 seviyesinde önemlidir. Ortalama özel kredinin GSYİH'ye oranı; Büro veya sicil kuruluşundan 3 yıl önce, 2 yıl önce, 1 yıl önce, 1 yıl sonra 2 yıl sonra 3 yıl sonra şeklinde analiz edilmiştir. Grafik 5’den de görüleceği üzere Özel Kredilerin GSYİH’a oranı yıllar itibari ile artmaktadır.



Grafik 6: Kredi Bilgi Derinliği

Kaynak: <https://databank.worldbank.org/source/world-development-indicators>, (01/07/2020).

Grafik 6’da kredi bilgisi derinliği endeksinin verileri verilmiştir. Kredi bilgi derinliği, kamu veya özel kredi kayıtları aracılığıyla mevcut olan kredi bilgilerinin kapsamını, erişilebilirliğini ve kalitesini etkileyen kuralları ölçer. Endeks, 0- 8 değeri arasında değişmekte, daha yüksek değerler, borç verme kararlarını kolaylaştırmak için, kamu sicilinden veya özel bir bürodan daha fazla kredi bilgisinin varlığını göstermektedir. Kredi bilgi derinliği endeksi, parasal aktarım mekanizması olarak kredi kanalının bir ekonomide etkin olmasının en önemli belirleyicilerinden biri olarak görülebilir. Bu endekste yüksek bir orana sahip olan ülke ekonomisinde bilgi derinliğinin varlığı ve asimetrik bilgi ve ters seçimin daha zor gerçekleşmesi demektir. Karşılaştırıldığında 2018 ve 2019’da Türkiye, ABD, İngiltere ve Almanya gibi gelişmiş ülkelerdeki kredi bilgi derinliğine sahip bir ülkedir.

3.5. Kredi Derecelendirme Kuruluşlarının Ülkelerde Kredi Piyasalara ve Ekonomik Büyüme Üzerindeki Roller

Derecelendirme, ülke ve ülke içerisindeki kuruluşların finansal yükümlülüklerini denetleyen ve sermaye piyasalarındaki rolünü ölçmeye çalışan mekanizmaya denir. Doktrinde derecelendirmeye ilişkin birçok tanımlama yer almaktadır. Stimpson (1992) tanımlamasında derecelendirmenin firmaların ihraç ettikleri menkul kıymetler ile ilgili sorumluluklarını zamanında getirip getirememesi hakkındaki yargı olduğunu söylemiştir. Tanımlamaların çeşitleri artmakla birlikte, genel görüş derecelendirmenin bir varsayım veya bakış açısı olduğu üzerinedir. Kredi derecelendirme kuruluşlarının ortaya çıkmasındaki temel sebep, kredi verenler ve alanlar arasındaki temel sorunu asimetrik bilgiyi kaldırmak, şirket ve ülke kredibilitelerini değerlendirme ihtiyacından kaynaklanmaktadır.³¹²

Derecelendirme görevi ulusal ve uluslararası kuruluşlar aracılığıyla yapılmaktadır. Bu kuruluşlar sermaye piyasalarında görev yapan kurumlar ve aracı kuruluşlardan elde ettiği bilgiler ışığında ekonomik verileri toplar, değerlendirir ve sınıflandırır. Derecelendirme kuruluşları sermaye piyasasının güvenle çalışmasını ve özellikle küçük tasarruf sahiplerinin piyasadaki etkin analiz yapma becerileri olmamasının dezavantajlarını ve zararını önlemek adına kurulmuşlardır.

Derecelendirme kuruluşlarının tarihi geçmişine bakıldığında, 19. yüzyıla kadar gidilmesi gereklidir. İlk olarak, 1837 senesinde ABD’de ekonomik çöküntünün nedenlerinin araştırılması sırasında Lewis Tappan isimli bir yatırımcının ortaya çıkması ve ekonomik çöküşün ardında yatan nedenler içerisinde şirketlerin yaptıkları taahhütlere dikkat çekmesi üzerine ne yapılabileceği düşünülmüştür. Tappan kurmuş olduğu Mercantile Agency adlı şirketle borçluların kredi taahhütlerini incelemek adına bir iletişim ağı oluşturmuş

³¹² United Nations Conference on Trade and Development, No: 186, **Credit Rating Agencies and Their Potential Impact on Developing Countries**, Ocak 2008, s.1.

ve bu şirket en eski derecelendirme kuruluşu olarak tarihe geçmiştir.³¹³ Ardından John Moody adlı bir Amerikalının 20. yüzyılın başında demiryolları üzerine yaptığı çalışmasında, finansal değerlendirmeler adına derecelendirme kavramını kullanması da derecelendirme kuruluşlarının oluşturulması adına yapılan önemli bir çalışma olmuştur.³¹⁴

Kredi derecelendirme kuruluşlarının temel görevi, kredi değerliliğinin ölçülmesini sağlamak ve bu ölçüm sonucunda da bir ülkenin, borçlanan firma veya şahsın sermaye piyasasındaki rolünü ölçmektir. Kredi değerliliğinin ölçülmesinde derecelendirme kuruluşlarının verdikleri notlar, Dünya Bankası raporları, OECD raporları gibi birçok veri kullanılmaktadır. Bu derecelendirme kredi değerliliği üzerinden oluşturulan yatırımcı tarafından üstlenilebilecek riski ortaya çıkarmaya yarayan bir çalışmadır. Derecenin yüksek düzeyde çıkması borcun geri dönme ihtimalinin yüksekliğini, düşük derecede çıkması ise geri dönme durumuyla ilgili oluşan riski ifade etmektedir.

1980'lerle birlikte küreselleşme olguları üzerindeki artış piyasa güçlerinin önünü görmeleri adına çalışmalarını da artırmıştır. Bu nedenle, kredi derecelendirme kuruluşlarının da ekonomi içerisindeki önemleri artmıştır. Yatırım yapmak isteyen yatırımcının asimetrik bilgi sorununu aşmak ve riski en aza indirmek adına yardımcısı kredi derecelendirme kuruluşları olmuştur. Her ne kadar bu kuruluşlar hukuki bir çerçevede çalışmasalar da sağladıkları bilginin finansal varlıklara ilişkin gelecek tahminleri önemli görülmüştür.

Derecelendirme kuruluşlarının şirketlere ilişkin yaptıkları araştırmalar oldukça önemli kriterler çerçevesinde ve birçok aşamadan geçecek biçimde gelişmektedir. Bu nedenle, ülkeler hakkında hazırlanacak raporlar birçok kriterin de göz önüne alınarak hazırlanmasıyla mümkündür. Setty ve Dodd (2003), derecelendirme kuruluşları arasında en kapsamlı değerlendirme kriterlerine sahip

³¹³ Erdal T. KARAGÖL ve Ülku MIHÇIOKUR, Kredi Derecelendirme Kuruluşları: Alternatif Arayışlar, **SETA Rapor**, Eylül, Ankara, 2012, ss.11.

³¹⁴ Mehmet YAZICI, Kredi Derecelendirme Kuruluşlarının Önemi ve Denetimi, http://www.finanskulup.org.tr/assets/maliyefinans/82/Mehmet_Yazici_Kredi_Derecelendirme_Kuruluslarinin_Onemi_ve_Denetimi.pdf, 2010, 25/08/2019.

olan Standard&Poor's kuruluşunu göz önüne alarak 10 basamaktan oluşan değerlendirme kriterlerini incelemiştir.³¹⁵

Merkezi New York'ta bulunan 10.000 çalışanlı Standard&Poor's kuruluşunun derecelendirme kriterleri göz önüne alındığında ekonomik yapının tüm unsurları, gerek liberal gerek kapalı ekonomilere ait unsurlar ve kamu-özel sektör borç yüklerinin değerlendirme kapsamında yer alması çoğul bakış açısıyla sağlıklı bir değerlendirme yapılabilmesini sağlamaktadır. Çalışkan (2002) ise, yaptığı çalışmada kredi değerlendirme kuruluşlarının değerlendirme kriterlerini ülke ekonomilerinin ne kadar gelir yaratabileceği, ne kadar likit olabileceği, dış kaynaklı borçların toplamı, politik risk ve yeni yöntemler (ESI "Economic Freedom Index", BERI "Business Environment Risk Index") olarak sıralamıştır.³¹⁶ Kredi derecelendirme kuruluşlarının oluşturdukları derecelendirme sistemleri genellikle uzun vadeli. Nitekim kesin bir hükme karar vermek adına uzun vadeli verilere bakılması gereklidir.

Kredi değerlendirme kuruluşları üzerine yapılan çalışmalar, bu kapsamda birçok kuruluşun varlığını ortaya çıkarmıştır. Uluslararası Ödemeler Bankası (Bank For International Settlements - BIS) verilerine göre dünyada yaklaşık 150 civarında kredi derecelendirme kuruluşu bulunmakta ve bunların 28'i G-10 ülkelerinde varlık göstermektedirler Piyasaya hakim en büyük üç kuruluş ise; Moody's, S&P ve FitchRatings'dir. Çalışkan (2002), bu kuruluşlar arasında az sayıda olanların genel kabul gördüğünü ifade etmiş ve bunlardan önde gelen dokuz tanesini şu şekilde sıralamıştır: Moody's Investors Service (1909), Fitch Investors Service (1922), Standart and Poor's (1923), Canadian Bond Rating Service (1972), Thomson Bank Watch (1974), Japanese Bond Rating Institute (1975), Dominican Bonf Rating Service (1977), IBCA (1978), Duff and Phelps Credit Rating (1980), Japanese Credit Rating Agency (1985), Nippon Investor Service (1985)'dur.³¹⁷ Hill (2004), piyasada çok fazla derecelendirme kuruluşu yer alsada da bunlar

³¹⁵ Gautam SETTY ve Randall DOODY, Credit Rating Agencies: Their Impact on Capital Flows to Developing Countries, **Financial Policy Forum, Special Policy Report 6**, Washington D.C., 2003, s.19.

³¹⁶ Ömer Veysel ÇALIŞKAN, "Kredi Derecelendirme Kuruluşları ve Risk Değerlendirme Kriterleri", **Gazi Üniversitesi İ.İ.B.F. Dergisi**, Cilt: 4, Sayı: 1, 2002., ss.62-63.

³¹⁷ ÇALIŞKAN, a.g.e., s.60.

arasında az sayıda olanların genel kabul görme nedenini piyasadaki uzun vadede oluşan notlandırmaya bağlı ortaya çıkan itibarları olduğunu söylemektedir.³¹⁸

Sermaye piyasalarında faaliyet gösteren firmalara ait bilgileri toplayan ve bu şekilde piyasanın denetleyicisi görevinde olan kredi derecelendirme kuruluşları, finansal sistemin gelişmesine katkıda bulunmakta ve oldukça önemli bir görevi yerine getirmektedir. Kredi derecelendirme kuruluşlarının finansal sisteme katkıları şu şekilde sıralanabilir:³¹⁹

- Bilgi akışı sayesinde tasarrufların daha etkin bir şekilde yönlendirilebilmesini sağlar.
- Sermaye piyasalarına şeffaflık ve derinlik özelliklerini kazandırır.
- Finansal sisteme istikrar ve sağlık getirir.
- Yabancı sermayenin ülkeye güvenle girmesini sağlayarak yabancı yatırımlara teşvik eder.

Kredi derecelendirme kuruluşlarının ekonomik piyasalarda büyük bir görev üstlenmekle birlikte çalışma sistemleri üzerine yapılan araştırmalar bu kurumların herhangi bir yasal yükümlülük almaktan kaçındıklarını ve düşüncelerini ifade ederken, temellendirmenin yanı sıra “düşünce özgürlüğü” kapsamında sunduklarını göstermektedir. Diğer bir deyişle, piyasalar üzerinde oldukça büyük bir misyona sahip bu kuruluşlar temelde sorumluluk almaktan kaçınmakta ve kusurlu olmaları halinde beyanlarının arkasında durmamaktadırlar. Bu durumda, bu kuruluşların nedenli etik çalıştıkları düşüncesini getirmektedir.³²⁰ Partnoy (2009), bu kuruluşların bir yasal çerçeveye oturtulması gerektiğini, aksi taktirde birçok finansal krize yol

³¹⁸ Claire HILL, Regulating The Rating Agencies, **American Law and Economics Association Annual Meeting**, Kent College Of Law, Chicago, 2004., s.63.

³¹⁹ Roger P. NYE ve Selda EKE, Türkiye’de Kredi Derecelendirmesi, **Activeline**, Mayıs 14, 2004., s.3.

³²⁰ Erkan EREN, Derecelendirme Kuruluşları Tarafından Verilen Notlar Sebebiyle Üçüncü Kişilerin Uğrayabileceği Zararlardan Kaynaklanan Sorumluluğun Hukuki Niteliği, **BDDK Bankacılık ve Finansal Piyasalar**, Cilt 4, Sayı 2, 2010 ss.123-124.

açabileceklerini ifade etmiştir.³²¹ 2008 dünya ekonomik krizinden önce, önde gelen birçok uluslararası banka ve sigorta firmalarına verdikleri yüksek derecelere rağmen yirmi dört saat bile geçmeden iflas etmeleri derecelendirme kuruluşları hakkında birçok soru işareti uyandırmıştır. Çeşitli çıkar çatışmaları ve 2008 başarısızlıkları göz önüne alındığında kredi derecelendirme kuruluşlarının etkinliklerini şeffaflık ve hesap verilebilirlik zeminine oturtması gerektiği aşikardır.

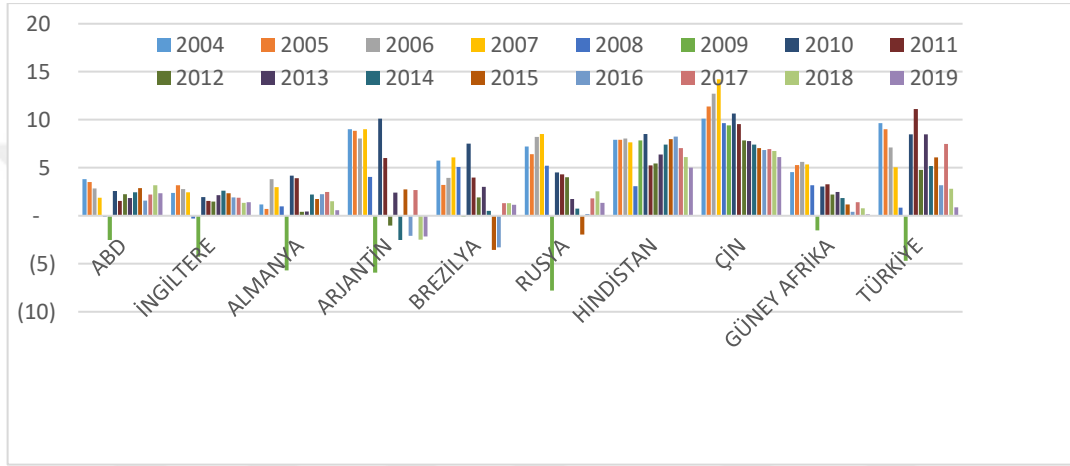
1997-1998 Asya krizi ile kredi derecelendirme kuruluşlarının raporları kriz döngüsünü daha da büyüttüğü için, operasyonları mercek altına alınmıştır. Kredi derecelendirme kuruluşlarının ülkelerin kredi piyasalarına, finansal istikrar ve ekonomik büyüme olan etkilerinin tespit etmek için yapılmış çalışmalardan çıkan sonuçlarda bir tekdüzelik olmamakla birlikte şu şekilde özetlenebilir: Cantor ve Packer'ın 1996 tarihli çalışmasında endüstriyel ve gelişmekte olan pazar örneklemeninde 35 ülke için yapılmış 79 derecelendirme duyurusunun etkilerinin incelenmesinden çıkan sonuçlarda, devlet kredi notu yükseltmelerinde devlet tahvili getiri spreadlerinde istatistiksel bozulmalar olmakla birlikte, kredi notu indirimlerinde önemli etkilere rastlanmamıştır. 1994-1995 Meksika krizinden sonra Reisen ve Von Maltzan'ın negatif sonuçlu derecelendirmelerin piyasadaki oyuncuların portföy kararlarına etkilemektedir.³²² Aynı yazarların 1997'de yapmış oldukları çalışmada ve daha sonra 1999'da, 1989 ile 1997 arasında 29 ülke ve ilgili 152 kredi derecelendirme duyurusu için yapmış oldukları çalışmada sadece aşağı yönlü bir değerlendirme için derecelendirme çerçevesine alınan ülkelerde etki olduğu tespit etmişlerdir. Kraussl'un 2000 yılında yapmış olduğu çalışmada 1990'ların ikinci yarısında devamlı finansal türbülansların içinde yaşayan gelişmekte olan ülkelerdeki kredi derecelendirme duyurularının etkilerinin hemen tespit edilemediğini belirtmiştir.

³²¹ Frank PARTNOY, Overdependence on Credit Ratings Was a Primary Cause of the Crisis, **Legal Studies Research Paper Series**, No. 09-15, University of San Diego, 2009, s.12.

³²² United Nations Conference on Trade and Development, No: 186, **Credit Rating Agencies and Their Potential Impact on Developing Countries**, Ocak 2008, s.9.

3.6. Seçilmiş Ülkelerde ve Türkiye’de Ekonomik Büyüme

GSYİH Yıllık Büyüme Oranı, sabit yerel para birimine dayalı piyasa fiyatları üzerinden hesaplanır. Grafik 7’deki toplamalar, sabit 2010 ABD dolarına dayanmaktadır. GSYİH, ekonomideki tüm yerleşik üreticilerin brüt katma değeri artı ürün vergileri ve ürünlerin değerine dahil olmayan tüm sübvansiyonların toplamıdır.



Grafik 7: GSYİH Yıllık Büyüme Oranları (%)

Kaynak: <https://databank.worldbank.org/source/world-development-indicators>, (01/07/2020).

GSYİH’nın gelişimine ABD, İngiltere, Almanya, Brezilya, Rusya, Çin ve Hindistan ile Türkiye’yi karşılaştırdığımızda, 2004-2019 yılları arasındaki dönemde derlenen bilgilere göre, 2008 küresel finansal kriz sonrasında, 2009 yılında Hindistan ve Çin dışındaki tüm çalışmanın kapsamına alınan ülkelerde GSYİH büyüme oranı negatif olarak gerçekleşmiş, yani 2009 senesinde ülkeler nominal değerle bile ekonomik olarak küçülmüşlerdir.

ABD, İngiltere ve Almanya gibi gelişmiş ülkelerin GSYİH büyüme oranları 2009 negatif gerçekleşmiş olmakla birlikte daha sonra toparlanmış pozitif büyüme oranlarına erişmişlerdir. ABD’de kişi başına üretim artışı, artan istihdam ve verimlilik artışı sayesinde kriz döneminden sonra toparlanma devam etmiştir. İngiltere’de de kişi başına düşen gelir büyümesi krizden bu yana toparlanmış ve

sabit kalmıştır. Bununla birlikte, büyümeye yönelik önemli riskler, Avrupa Birliği'nden çıkışa ilişkin yüksek belirsizlik ve AB ile gelecekteki ilişkilerin doğasından kaynaklanmaktadır. Toplam yatırımların GSYİH'ya oranı 2009-2012 yıllarından bu yana bir miktar toparlanmakla birlikte, özellikle özel sektör yatırımları, Avrupa Birliği ile gelecekteki ilişkilere ilişkin belirsizlik nedeniyle kriz öncesi seviyelerin altında kalmıştır. Almanya'daki durum gelişmiş ülkeler arasında en iyi olmaya devam etmektedir. Kişi başına düşen GSYİH, OECD ülkelerinde en yüksekler arasında kalmaya devam etmektedir. Ancak GSYİH'daki büyüme, yatırımların düşük olması nedeniyle düşük işgücü verimliliği artışı nedeniyle 2011'den sonra önemli ölçüde yavaşlamıştır.

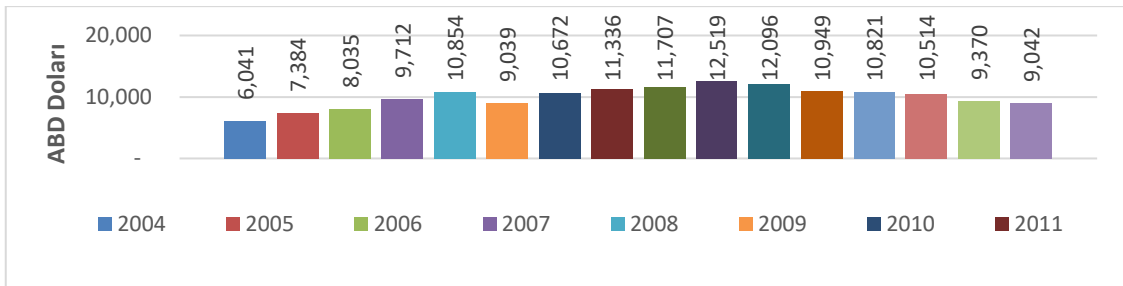
Arjantin'de 2009'da negatif büyüme oranı, son yıllardaki zayıf ve oldukça dalgalı seyreden ekonomik aktivite bugünlerde durgunluk içine girmiştir. 2009 sonra 2012, 2014, 2016, 2018 ve 2019 yıllarında GSYİH büyümedeki negatif büyüme ülkede devam etmiştir. Dengesiz ve zayıf iş ortamının varlığı aynı zamanda finansmana erişimdeki zorluklar sebebi ile, yatırımlara yansarak büyüme oranlarını negatife çekmiştir. Ülkede GSYİH'nın düşme eğilimi ve durgunluğun sebebi, OECD 2019 raporuna göre girişimciliğin önündeki önemli engeller olarak gösterilmekte ve OECD ülkeleri arasında piyasalardaki kuralların fazlalığında G20 geliştirmekte olan ülkeler arasında ortalamanın üzerinde belirtilmektedir. Birçok idari prosedür külfetli olmaya devam etmekte ve rekabeti kısıtlamakatadır. Yüksek gümrük engelleri, Arjantin'i uluslararası ticarete ve küresel değer zincirlerine daha güçlü katılımdan alıkoymaya devam etmektedir. Dünya Bankası Sınır ötesi Ticarete ilişkin İş Yapma Kolaylığı göstergesi de geliştirmekte olan G20 ekonomilerinin ortalamasının önemli ölçüde altında kalmaktadır.

2009'dan sonra 2015 ve 2016 yıllarında negatif GSYİH performansına sahip bir başka ülkede Brezilya'dır. Brezilya'da kişi başına gelir 2011'de incelediğimiz yıllar itibari ile ulaşmış olduğu en yüksek kişi başına gelir rakamı olan 13.246 Amerika Birleşik Devletleri Dolarından geçen yıllar itibari ile kademeli olarak 2019 yılında 8.717 ABD Dolarına dek düşmüştür. Bu düşüş ile

ilgili olarak kredilerin etkisi konusunda aşağıda Finans dışı kullanılan krediler ile ilgili bölümde yorum yapılacaktır.

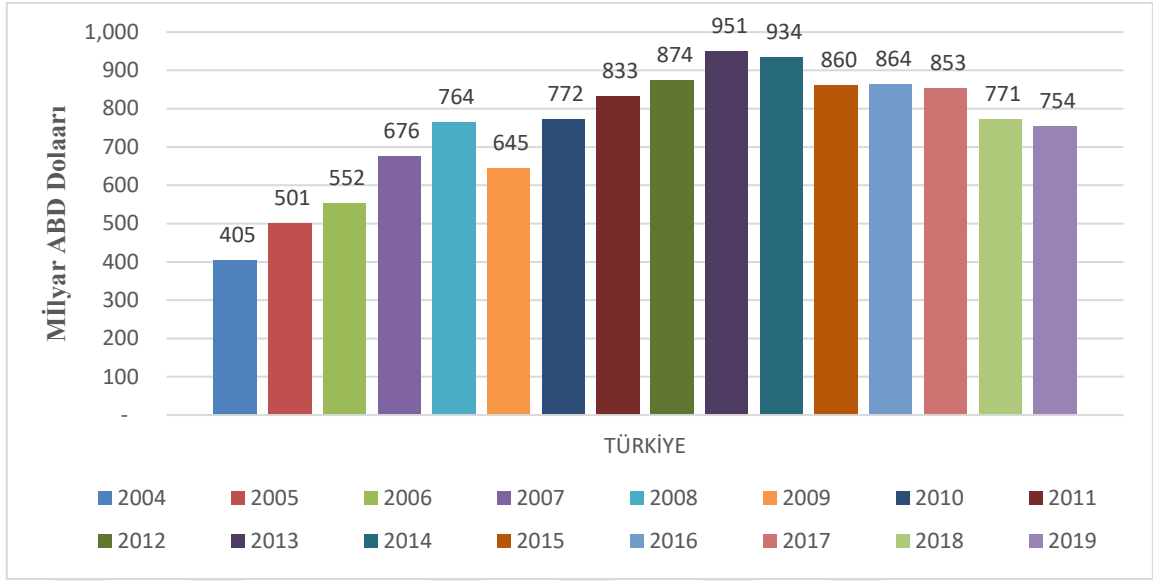
2009 yılındaki GSYİH negatif büyüme oranından sonra Rusya’da 2015 yılında negatif büyüme oranı gözlemlenmektedir. Kişi başına düşen GSYİH 2004 yılında 628 ABD Dolarından 2019 yılında 2104 ABD Dolarına yükselmiş olmakla beraber, 2008 krizi, 2015’den sonra düşen petrol fiyatları ve ticaret gelirlerini etkileyen yaptırımlar nedeniyle daha yavaş büyümektedir. Rublenin değer kaybı bir miktar rahatlama sağlamıştır. Toplam yatırımın GSYİH içindeki payı kriz öncesi döneme göre daha yüksek, ancak G20 gelişmekte olan ülke ortalamasının altındadır.

Güney Afrika Cumhuriyeti de 2015 yılından itibaren büyüme oranı 1%’i aşamamıştır. Düşük yatırımlar, işgücü kullanımı ve toplam faktör verimliliğinin zayıflığından dolayı ülkede, işgücü verimliliği 2008 krizinden bu yana durmuştur. İstihdam / nüfus oranı, kriz öncesi düzeyine geri dönmüş ancak nispeten düşük kalmıştır. 2009-10’daki düşüşün ardından, toplam yatırım toparlandıktan sonra 2016’da tekrar düşmüştür. Sınır ötesi ticaretin önündeki dolaylı engeller, Dünya Bankası göstergesine göre de ölçüldüğünde, özellikle bölge içi yüksek tarife dışı engellerle nispeten yüksektir. 2007 yılında 6.096 ABD Doları olan kişi başı gelir, yıllar içinde çok az dalgalanma ile 2019 sonunda ancak 6.001 ABD Doları olarak gerçekleşmiştir.



Grafik 8: Türkiye Kişi Başına Düşen GSYİH

Kaynak: <https://databank.worldbank.org/source/world-development-indicators>, (01/07/2020).



Grafik 9: Türkiye GSYİH

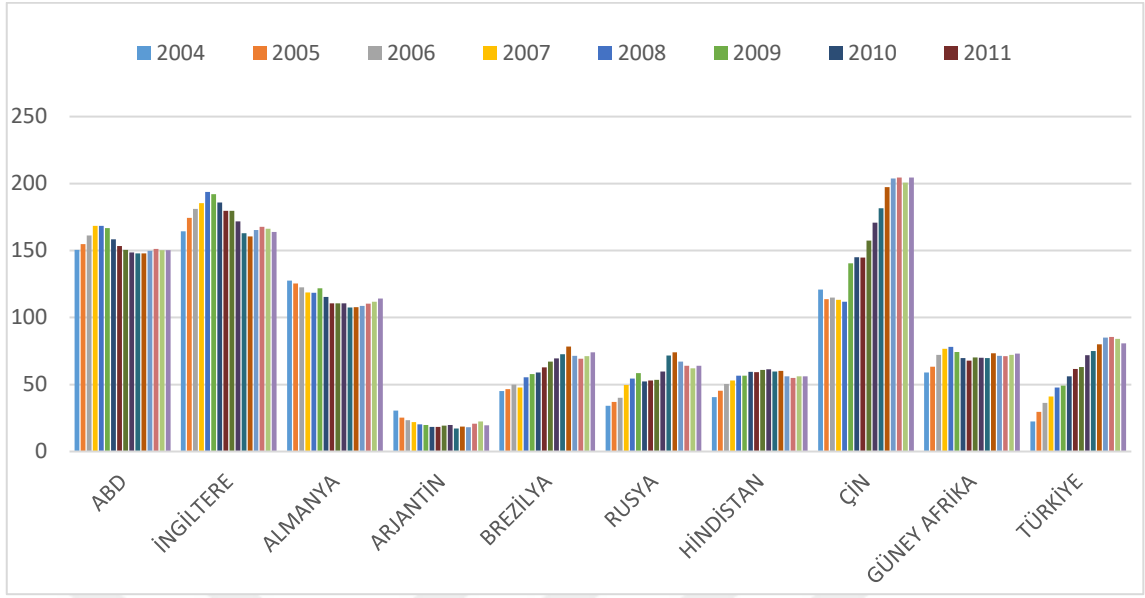
Kaynak: <https://databank.worldbank.org/source/world-development-indicators>, (01/07/2020).

Türkiye’de 2009 yılından sonra GSYİH pozitif bir şekilde artmasına rağmen 2013’den sonra düşmeye başladığı Grafik 9’da; benzer trend kişi başına düşen GSYİH,’de Grafik 8’de görülmektedir. 2004 yılında 6.041 ABD Doları olan kişi başına düşen GSYİH, 2013 yılında 12.519 ABD Dolarına kadar çıktıktan sonra bahsedilen olumsuzluklar ile beraber 9.042 ABD Dolarına dek düşmüştür. İşgücü üretkenliği artarak gelişmekte olan G20 ülke ortalamasını geçmiştir. Toplam yatırımların GSYİH’ya oranı 2009-2012 aralığındaki dönemden bu yana istikrarlı bir şekilde artmış ve kriz öncesi düzeyini aşmaktadır. Dünya Bankası İş Yapma göstergeleri ile ölçüldüğü üzere, sınır ötesi ticaretin önündeki engeller ve bir iş kurmanın önündeki engeller, diğer gelişmekte olan G20 ekonomilerinin ortalamasından daha düşüktür. Türkiye’nin iş ortamını iyileştirmeye yönelik kapsamlı bir programın ilk adımı olarak, pazara giriş ve start-upların altyapı erişimini kolaylaştıran yeni mevzuat 2018 başlarında kabul edilmiştir.

3.7. Seçilmiş Ülkelerde Kredi Kullanımı

Finansal Sektör dışındaki kuruluşların aldıkları kredilerin GSYİH'ya oranı kredilerin o ülkede ne kadar fazla veya az kullanıldığını gösterebilecek bir veri olarak görünmektedir. Türkiye'de kredi kullanımının nasıl arttığını diğer ülkeler ile karşılaştırmalı olarak Grafik 10'da görülebilmektedir. Bunu sadece Türkiye değil Güney Afrika dışındaki BRICS ülkelerinde de görmek mümkünken, başka sosyal ve ekonomik sorunları olan Arjantin ve banka krediler dışında diğer fonlama kaynaklarının mevcut olduğu gelişmiş ülkeler de aynı gelişim görünmemektedir.

Türkiye, 2001 mali krizinin ardından uygulamaya konulan kapsamlı yapısal reform gündemi sayesinde 2000'li yılların başından bu yana kayda değer bir kredi derinleşme süreci yaşamıştır. Küresel finansal kriz sonrasında güçlü sermaye girişleri nedeniyle kredi büyümesi daha da hızlanmıştır. Sonuç olarak, uzun süredir gelişmekte olan piyasa ortalamasının çok altında kalan Türkiye'nin yurt içi kredi / GSYİH oranı, 2000'li yıllar boyunca daha hızlı bir şekilde istikrarlı bir şekilde artmıştır. Türkiye'de 2004 yılında %22 olan kredi kullanım oranı 2017'de %86'ya çıktıktan sonra 2019 yılında %81 olarak gerçekleşmiştir. Türkiye'nin ekonomisinde aynı dönemde büyüyen kredi kullanımı ile bağlantı olma ihtimalini göstermektedir. Türkiye gibi finansal kuruluş dışı finansmanın özsermaye dışında genelde bankalar tarafından yapıldığı düşünülürse kredi kanalının Türkiye'de etkin olabileceği fikri uyandırmaktadır.



Grafik 10: Finansdışı Özel Sektör Kredilerinin GSYİH'a Oranı (%)

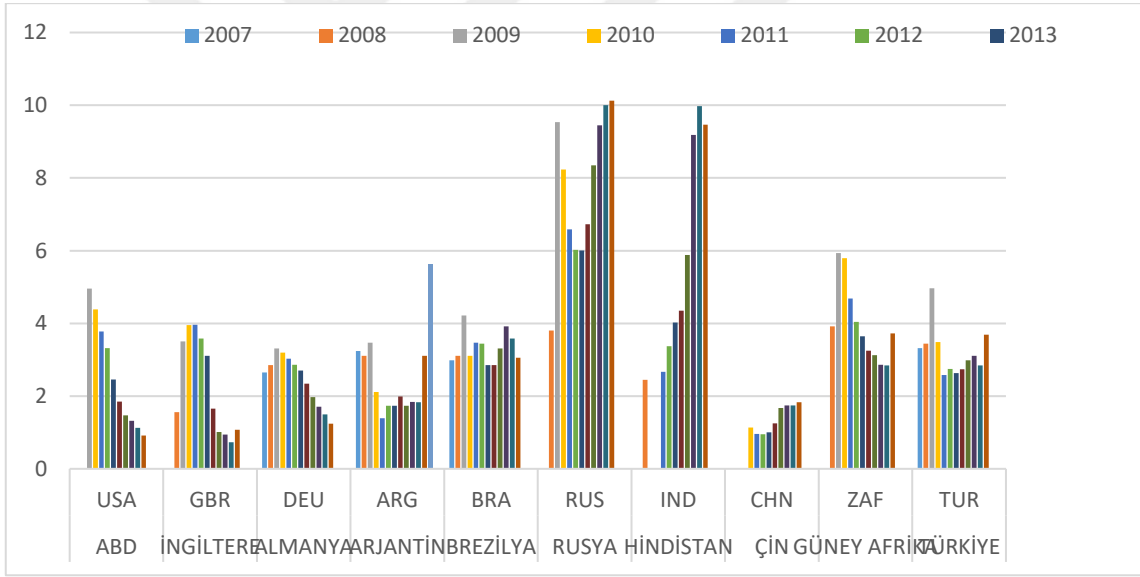
Kaynak: <https://databank.worldbank.org/source/world-development-indicators>, (01/07/2020).

Gelişmiş bir finansal altyapıya sahip olan ve banka kredilerine alternatif fon kaynaklarının daha fazla olduğu Amerika Birleşik Devletlerinde bu oran 2014'de %151'den başlayarak, 2008 senesinde küresel finansal krizde %168 çıktıktan sonra 2019 yılında %150'ye yani 2014 yılındaki aynı seviyeye geri gelmiştir. Aynı gelişimi İngiltere'de gözlemlemek mümkün olmaktadır. 2004'de %164, 2008'de %192 ve 2019'da tekrar %164 seviyesine geri dönüş gerçekleşmiştir. Almanya'da kredi kullanımı yıllar itibari ile düşüklük olsa da yine de GSYİH'ya oranı 100%'ün üzerinde seyretmekte; 2004'de %128 olan oran 2008'de %118 ve 2019'da ise %114'e düşmüştür.

Brezilya, Rusya Federasyonu, Hindistan, Çin ve Güney Afrika BRİCS ülkelerinden Brezilya, Hindistan ve Rusya'daki finansdışı özel sektörün kredi kullanımının GSYİH oranı aynı yıllarda Türkiye'deki gelişime paralel bir şekilde hızlı artış göstermekle birlikte %100 seviyesinin altında kalmıştır. 2004 ve 2019 yılları arasında Çin'de de Türkiye; Brezilya, Hindistan ve Rusya'daki gelişime benzer bir kredi kullanım eğilimi gösterse de en büyük farkı özel sektör kredi kullanımının GSYİH'ya oranı %100 seviyelerinin hep üstünde gerçekleşmiştir.

Konumuz olmaması sebebi ile detaya girmemekle birlikte, Çin ekonomisinde devlet ülke büyümesine destek olabilmek adına büyük çoğunluğu devlete ait olan bankaları aracılığı ile kullanılan kredilerin 2004’de GSYİH’e oranını %121 olan oranını %205’e dek çıkarmışlardır.

Tahsili gecikmiş banka kredilerinin toplam brüt kredilere oranı, tahsili gecikmiş kredilerin değerinin kredi portföyünün toplam değerine bölünmesiyle elde edilmektedir (belirli kredi zararı karşılıklarının düşülmesinden önceki sorunlu krediler dahil). Tahsili gecikmiş olarak kaydedilen kredi tutarı, sadece vadesi geçmiş tutar değil, bilançoda kaydedilen kredinin brüt değeri olmaktadır. Sorunlu olan bu krediler ile ilgili ülkelerin performansını Grafik 11’da sorunlu kredilerin toplam kredilere oranından bulmak mümkündür.



Grafik 11: Sorunlu Kredilerin Toplam Kredilere Oranı (%)

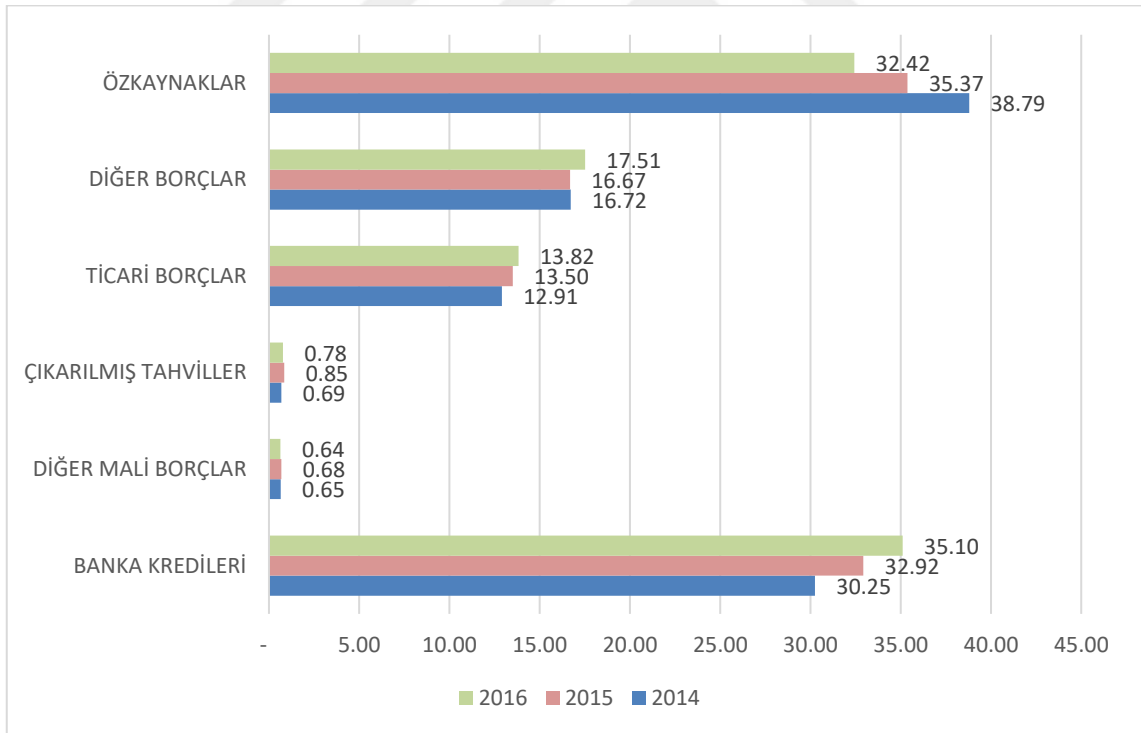
Kaynak: <https://databank.worldbank.org/source/world-development-indicators>, (01/07/2020).

Grafik 11’e göre, Türkiye 2009 ve 2018 yılındaki sorunlu yıllar dışında gelişmiş ülkelerdeki %3 civarındaki baremde yer almaktadır. 2018 yılındaki ülke içindeki sorunu bir kenara bırakılırsa, Türkiye’nin 2008 krizi sonrası ortamda sorunlu kredilerinin artmış olması, diğer ülke performanslarından çokta farklı olmadığı görülmektedir. Rusya ve Hindistan özellikle son yıllarda kredilerde

taahhüt sorunları yaşadıkları ve sorunlu kredilerin toplam kredilere oranı %10'a dek çıktığı gözlemlenmektedir. Bu arada sorunlu krediler ile ilgili olarak ABD, İngiltere ve Almanya'nın yıllar itibarı ile çok daha iyi performans gösterdiklerini ve Sorunlu kredilerin Toplam kredilere olan oranlarını son 5 yılda %2'den daha düşük seviyelere indirmişlerdir.

3.8. Türkiye'de Kredi Kullanımı

Türkiye'de finans sektörü dışındaki firmaların işletme sermayesi ve yatırımları finansmanında öz kaynaklarına ek olarak kullandıkları en önemli kaynak banka kredileri ve tedarikçi borçlanmaları olduğunu 2014 ve 2016 yıllarındaki sektör bilançolarının konsolide edildiği TCMB sektör bilançoları kaynağından yararlanarak derlediğimiz kaynak kullanımı oranlarını özetlediğimiz Grafik 12'de görülmektedir.



Grafik 12: Finansdışı Sektörlerdeki Şirketlerin Finans Kaynakları

Kaynak: TCMB Sektör Bilançoları Çalışmasından Derlenmiştir

Grafik 12’de Finans dışı, yani reel sektör, firmalarının 8.721 tanesinin bilgilerinden oluşan veriler ışığında; 2014 yılında toplam finansmanın %38.8 ile özkaynaklar ile sağlarken, 2015 ve 2016 yılında bu oran sırasıyla %35,4 ve %32,4’e düşmüştür. Böylece yabancı kaynaklar ile finansmanın oranı, firma kaldıraç oranı dediğimiz oran %61,2’den %67,6’ya çıkmıştır. Alkan (2014) çalışmasında, 1997-2012 yılları arasını kapsayan çalışmadaki yine aynı veri tabanından alınan bilgiler ışığında, özkaynakların oranı %29,9 ile %52 arasında değişmekle birlikte 2012 yılında bu oran %43,8 olarak gerçekleşmiştir. Aynı çalışmada, ticari borçlar %14,1 ile %17,2 arasında değişmektedir. 2014, 2015 ve 2016 yıllarında finans sektöründeki dışındaki firmalar finansmanlarının sırasıyla %12,91, %13,5 ve %13,82 ile Ticari Borçlar ile yaparken, diğer borçların arasında Ortaklara borçlar %1’in altında gerçekleşmiştir. Banka kredilerinin toplam aktiflere oranı 2014, 2015 ve 2016 yıllarında sırasıyla %30,25, %32,92 ve %35,10 ile gerçekleşerek firmaların özkaynaklardan sonra en büyük finansman kaynağı olarak gerçekleşmiştir. Alkan (2014) çalışmasında, aynı veritabanından derlenen bilgilere göre banka kredilerinin toplam aktiflere oranı %13,6 ile %25 arasında değişirken, 2012 yılında %22,3 olarak gerçekleşmiştir.³²³ 2012 yılından sonra 2016 yılına kadar banka kredilerinin oranı %35,10’a kadar çıkmıştır. Bu arada diğer bir finansman kaynağı olarak çıkarılmış tahvillerin oranının 2014, 2015 ve 2016 yıllarında %1 oranına bile gelememesi Türkiye’deki finans sektörünün gelişmişlik oranının çok yüksek olmadığını ve alternatif finansman kaynaklarının gelişmediğini göstermektedir. Bütün bu analizlerin sonucunda, bulgularımız Türkiye’de finansdışı sektörün gerek işletme gerekse yatırımlar açısından özkaynaklardan sonra banka kredilerine bağlı olduğu gözlemlenmektedir.

Önceki bölümde de bahsedildiği gibi yurt içi kredi / GSYİH oranının gelişmiş ülkelere göre daha düşük seviyede olması, yani 2004 yılında %22’de, 2017’de %86’ya ve 2019 yılında %81 olarak gerçekleşmesi, Türk iş dünyasının halen çok muhafazakar yaklaşımından olmakla beraber, krediye ulaşımın her firma için rahat olmadığını da göstermektedir. Türkiye’de firmaların finansmana erişim,

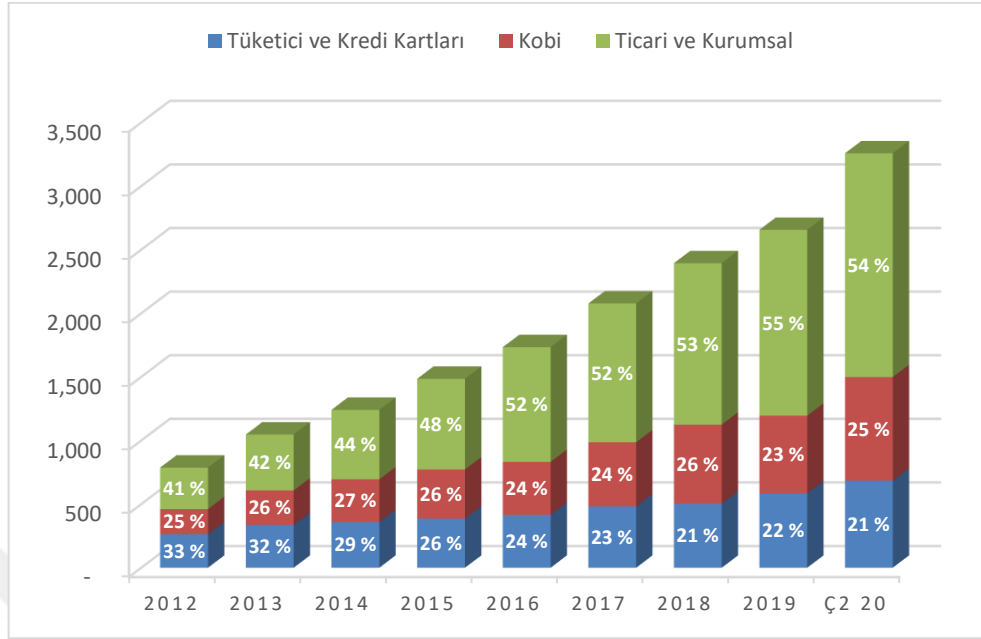
³²³ ALKAN, a.g.e., s.134.

küçük firmaların değil kredi başvurusu yapması hatta banka hesabı olmamasına dek ve hatta zaten kredi alamam duygusundan kaynaklanabilmektedir.³²⁴ 2015 Dünya Bankası İşletmeler Araştırmasına göre, şirketlerin krediye ihtiyaç duymama oranları mikro işletmeler için %69,1, küçük işletmeler için %72,2, ortaboy işletmeler için % 74,8 ve büyük işletmeler için bu oran %77,4 olarak cevaplanmıştır. Krediye ihtiyaç duymamadan sonra en çok cevap verilen kredi almama sebebi %11,5 ve %14,5 oranları arasında olan faizlerin yeterince kredi almak için uygun olmaması gelmektedir. Bu seçenekten sonra kredi başvuru süreçlerinin zor ve karmaşıklığı, kredi istenecek miktarın ve vadelerin yeterince büyük olmaması, talep edilen kredi teminatlarının yüksekliği, kredinin büyük ihtimalle onaylanmama ihtimali ve diğer sebepler gelmektedir.³²⁵ Anketten çıkan sonuca göre, büyük şirketlerin başvuru sürecinde daha rahat olması ve küçük işletmelerin, her ne kadar ihtiyaç duysalarda gerek bankaların talep ettikleri gereklilere ulaşamama kaygısı ve psikolojik olarak kredi başvurularının yetersiz veya geri çevrilme ihtimalinin yüksekliğinin sebep olabileceğini düşünmekteyiz.

Grafik 13’de yıllar itibariyle, TCMB EVDS sisteminden alınan verilere göre, Türkiye’de kredileri Tüketici Kredileri ve Kredi Kartları, Kobi Kredileri ve Ticari ve Kurumsal Krediler olarak türlere ayrılmış olarak sunulmaktadır. Toplam krediler %409 oranında yükselirken, bu toplam içindeki oranı 2012 yılından bu yana %41’den %54’e çıkan Ticari ve Kurumsal Krediler olduğu gözlemlenmektedir. %14’lük gelişimin görüldüğü bu türe rağmen KOBİ kredi’leri yıllar itibari ile %25’de hemen hemen sabit kalmış; Tüketici Kredileri ve Kredi Kartlarının oranı zaman içinde %33’den %21’e dek olmakla birlikte ne yüksek temerrüte düşen sektör olarak görünmektedir.

³²⁴ Baybars KARACAOVALI, Access to Finance in Turkey, **Turkish Economic Review** www.kspjournals.org **Volume 4**, 2017, s. 9

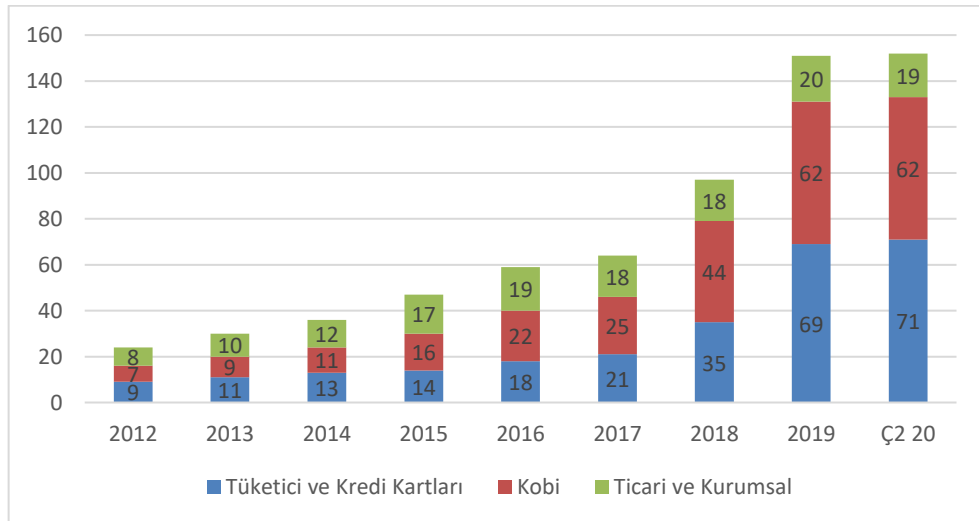
³²⁵ World Bank, Enterprise Survey(Turkey), 2015, <https://datacatalog.worldbank.org/dataset/turkey-enterprise-survey-2015>. (11/08/2020)



Grafik 13: Kredi Türlerinin Zaman İçinde Gelişimi

Kaynak: BDDK 2020 Raporu, s. 11.

Türkiye’de son yıllardaki yatırımlara bakıldığında Oteller, Elektrik, Gaz ve Su Kaynakları Üretim ve Dağıtım Sanayini de İnşaat sektörüne dahil etmek gerekmektedir. Bu durumda toplam kredilerin %17,39’unu oluşturan bu sektörler, temerrüde düşme oranı toplamda %21,2 olarak gerçekleşmiştir.



Grafik 14: Takipteki Krediler

Kaynak: BDDK 2020 Raporu, s.14

Grafik 14'e göre, Türkiye'de 2012 yılından bu yana takipteki krediler e düşme oranı Ticari Kredilerdeki artış ile Tüketici Kredileri ve Kredi kartlarında zaman içinde düşüşe geçmiştir. 2020 yılında, KOBİ ve Ticari krediler Takipteki alacakların büyük çoğunluğunu birbirine çok yakın eşit ağırlıkta oluşturmaktadır.

3.9. Türkiye'de KOBİ'lerin Kredi Kullanımı

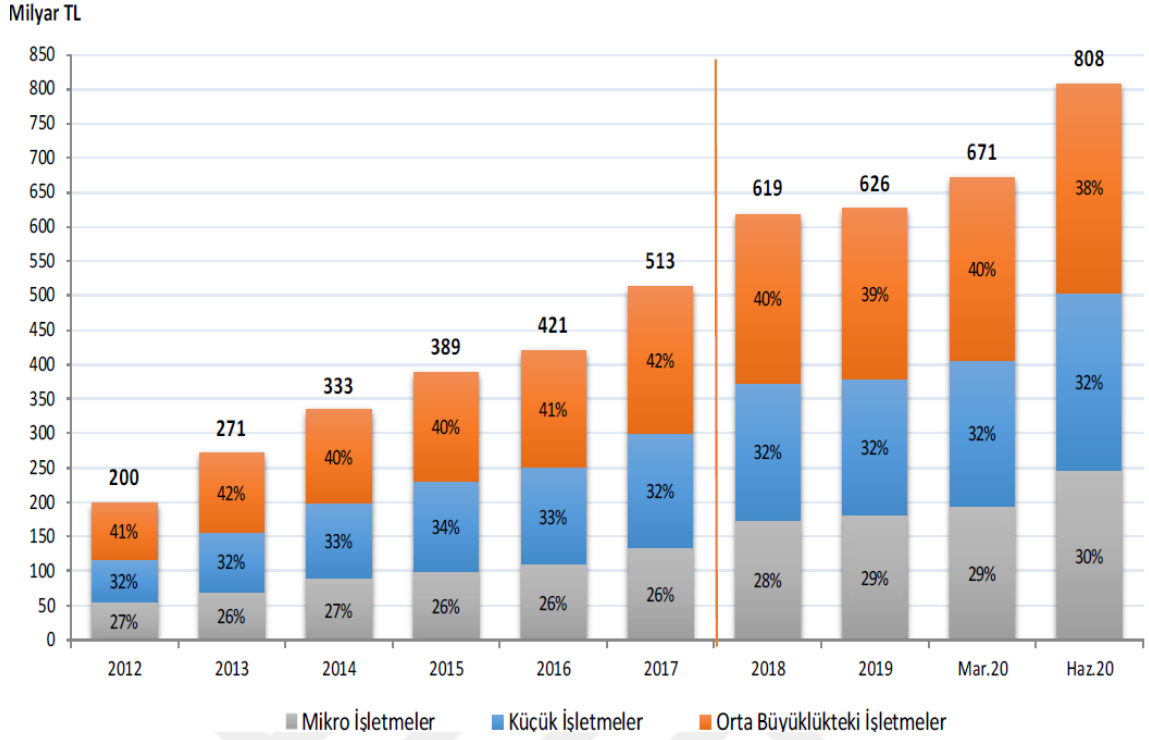
TÜİK İş Kayıtlarına göre, "Girişim Sayıları Çalışması" sonuçları, 2016 yılında Türkiye'de 3.652.521 girişimin faaliyette bulunduğunu göstermiştir. Bu işletmelerden 3.646.469'u 250'den az çalışan istihdam etmiştir. Buna göre, ülkedeki işletmelerin %99,8'i sadece çalışan sayısı kriteri dikkate alındığında KOBİ'dir.³²⁶

Ülkemizde 10'dan az çalışanı olan işletmelerin tüm işletmeler içerisindeki payı %93,6'dır. Avrupa Birliği'nde faaliyet gösteren yaklaşık 24 milyon işletmenin de %99,8'ini mikro işletmeler oluşturmaktadır. Özellikle, sanayi sektörü açısından mikro işletmelerin tüm işletmeler içerisindeki %87,2 payı, AB'deki payı olan %83,3'e göre daha yüksek kalmaktadır

. Gelişmiş ülkelerde, mikro işletmelerin toplam işletmeler içerisindeki payının daha düşük olduğu ve özellikle sanayi sektöründe faaliyet gösteren küçük ve orta büyüklükteki işletmelerin sayısal büyüklükleri nedeniyle de ekonomiye daha fazla katkı sağladıkları görülmektedir.³²⁷

³²⁶ KoSGEB Strateji Eylem Planı (2019-2023), [https://www.kosgeb.gov.tr/Content/Upload/Dosya/Mevzuat/2020/KOSGEB_Stratejik_Plan%C4%B1_\(2019-2023\).pdf](https://www.kosgeb.gov.tr/Content/Upload/Dosya/Mevzuat/2020/KOSGEB_Stratejik_Plan%C4%B1_(2019-2023).pdf) (13/08/2020)

³²⁷ Eurostat, 2015, [https://ec.europa.eu/eurostat/web/lucas/data/primary-data/2015_\(15/08/2020\)](https://ec.europa.eu/eurostat/web/lucas/data/primary-data/2015_(15/08/2020))



Grafik 15: KOBİ Kredilerinin Zaman İçinde Gelişimi

Kaynak: BDDK 2020 Raporu, s. 12.

KOBİ'lere verilen kredilerin 2012, 2020 arasındaki gelişimin Grafik 15'de paylaşılmıştır. Buna göre, 2012'de 200 Milyar Türk Lirası olan toplam kredi rakamı 2020 yılında 4 katına 808 Milyar Türk Lirasına çıkmıştır. Kredilerin dağılımında küçük işletmelerin payı yıllar itibariyle aynı kalmakla birlikte; mikro işletmelerin payı %27'den %30'a çıkarken büyük işletmelerin toplam kredi rakamı 82 Milyar Türk Lirasından 307 Milyar Türk lirasına yükselmiş ama toplam içindeki payının %3 'lük kısmı küçük işletmelere kaymıştır.

4. BÖLÜM

PARASAL AKTARIM MEKANİZMALARINDAN KREDİ KANALININ TÜRKİYE’DE ETKİNLİĞİNİN EKONOMETRİK MODELLE ANALİZİ

4.1. Literatür Taraması

Serbest piyasa ekonomisine sahip ülkelerde fonların yatırımlara aktarılmasını sağlayan araçların başında, krediler gelmektedir. Özellikle, sermaye birikimi noktasında yatırımcıya fon sağlayan ve uzun vadeli hedeflerin daha kısa sürede gerçekleşmesine olanak veren sistem kredi sistemidir.³²⁸

Çalışmamızın merkezinde finansal gelişme ile ekonomik büyüme ilişkisi çerçevesinde parasal aktarım mekanizması olarak kredi kanalı ve kredilerdir. Her ülkenin piyasa yapısı, kaynakları ve kaynaklarının kullanımına bağlı olarak finansal gelişme ile ekonomik büyüme ilişkisi, dolayısıyla kredi kanalının işleyişi birbirinden farklı şekilde gerçekleşmektedir. Özellikle, gelişmiş ülkelerde kredi mekanizmalarındaki gelişme ve kredi kullanan kesimin sermaye elde etme başarısı, ekonomik büyümeyi diğer ülke gruplarına göre daha fazla etkilemektedir.³²⁹

Bankaların sundukları finansman, fon talep eden ve yatırım yapan girişimciyi etkileyerek kalkınmanın ve ekonomik büyümenin gerçekleşmesini sağlamaktadır. Bu nedenle bankacılık sistemleri gelişmiş ülkelerde ekonomik büyüme oranları da yüksek seyretmektedir. Bankacılık sistemi, banka kredi arzını belirlemede, derecelendirme ve kullanmada gerekli önlemleri alan ve doğru yatırımcıyı seçerek kredi sunabilen bir sisteme sahip olmalıdır. Bu noktada,

³²⁸ Joseph Alois SCHUMPETER, **Business Cycles: A Theoretical, Historical and Statistical Analysis of the Capitalist Process**. New York: McGraw-Hill Book Company, 1939.

³²⁹ Jordan SHAN ve Qi JIANHONG, “Does financial development ‘lead’ economic growth? The case of China”, **Journals of Economics and Finance**, No 1, 2006, ss.231– 250.

dünyanın en önemli bankacılık sistemlerinin ABD başta olmak üzere Avrupa merkezli olarak kurulduğu bilinmektedir.³³⁰

Parasal aktarım mekanizmalarından kredi kanalı özelinde yapılan çalışmaların literatür taramasında gelişmiş ve gelişmekte olan ülkeler için yapılan uluslararası çalışmalar derlendikten sonra, Türkiye için yapılmış olan çalışmalar paylaşılabacaktır.

4.1.1. Seçilmiş Ülkelerde Yapılan Çalışmalar

Çalışmanın bu bölümünde ABD, Almanya, İngiltere, Çin, Latin Amerika ve diğer uluslararası yapılan araştırmalar ele alınmış, parasal aktarım mekanizması olarak kredi kanalının varlığı ve etkinliği üzerine çalışmalar derlenmiştir. Tablo 6'da tüm uluslararası çalışmalar, daha geniş bir perspektif vermesi açısından tarihsel kronolojiye göre gösterilmektedir. Çalışmaların çoğunluğunun ekonomik ve finansal altyapı olarak gelişmiş olan ABD, Almanya ve İngiltere gibi ülkelerde ele alınması tesadüfi değildir. Finansal piyasaların güçlenmesiyle kalkınan bu ülkeler, dünyanın en büyük milli gelirine sahip olan ve en büyük bankacılık sisteminin olduğu ülkeler olmasından kaynaklanmaktadır.

ABD'de Yapılan Çalışmalar

ABD ekonomisinde ekonomik büyüme finansal gelişme arasındaki ilişkiyi inceleyen çalışmalarda, ekonomik büyümeye demografik, siyasi, sosyal ve teknolojik etmenler göz önüne alınarak bir değerlendirme yapılmıştır.

Demografik etmenler arasında ekonomik büyümeye etkisi konusunda en fazla tartışma oluşturan, nüfusun özellikle niceliksel yönünün ekonomik gelişmeye katkı sağlayıp sağlamama durumunun bir sorunsalıdır. Malthus'un nüfusun ekonomik büyümeyi olumsuz etkilemesi, revizyonist yaklaşımın nüfusun beşeri sermayeyi arttırmasıyla ekonomik büyümeyi olumlu etkilemesi ve geçiş teorisinin kişi başına düşen milli gelire bağlı olarak etkileme durumunun olumlu veya

³³⁰ Shandre M. THANGAVELU, James Ang Beng JIUNN, "Financial development and economic growth in Australia: An empirical analysis", **Empirical Economics**, No. 29, 2004, ss.247-260.

olumsuz olması nüfus ile ekonomik büyüme ilişkisine yönelik geliştirilen bakış açılarını kapsamaktadırlar.³³¹

İşgücü, ABD’de ekonomik büyümeye ilişkin araştırmalarda her dönem ön plana çıkmış bir kavramdır. Özellikle, 19.yüzyılda ekonomik büyümenin nedenlerine ilişkin olarak yapılan çalışmalar tarım toplumundan, sanayi toplumuna geçişle birlikte değişen işgücünün, yaşamın her alanında daha fazla ekonomik gelir elde etme noktasında kullanılmasıyla birlikte, büyük bir kıtasal pazarın oluştuğunu, böylelikle ekonomik büyümenin de arttığını göstermektedir. Nitekim Sellers (1991), Amerika’da sanayinin 19. yüzyılda sadece üretimle değil, pazarlama ve dağıtım ile birlikte büyük bir ağ oluşturarak gelişmişliğe katkıda bulunduğunu söylemiştir.³³²

Beşeri sermaye, özellikle OECD ülkelerinde ekonomik büyüme ile finansal olarak gelişme ilişkisine doğrudan tesir etmektedir. İşgücü verimliliği, öğrenme kapasitesi, her türlü entelektüel gelişim gibi birçok kavramın temelinde sağlık yatmaktadır. Her şeyden evvel ekonomik büyümenin ana kaynağı olan insan gücünün niceliksel veya niteliksel büyüklüğü insan sağlığına bağlıdır. Bu nedenle, sağlık her şeyden evvel yaşam kalitesini artırma noktasında ekonomide meydana gelen gelişmeleri iyileştirmektedir. ABD’de 1820’den 2019 yılına kadar geçen sürede sağlık alanında birçok aşama kaydedilmiş, en temelde ortalama yaşam süresi artmıştır. 1820 -1990 seneleri arasında ortalama 47 yıl olan yaşam süresi, 1997 senesinde 77, 2016 yılında 78 yıl olarak belirlenmiştir. Bu süreçte artan ekonomik gelişmişlik doğrultusunda yaşam kalitesi, doğum ve ölüm oranlarında denge, hastalıklara getirilen tedavi çözümleri gibi birçok husus nüfusun iyileşmesini, iyileşen nüfus ise, daha sağlıklı bir şekilde çalışarak ekonomik gelişmişliği etkilemiştir.³³³ Bugün ABD’de kredi mekanizmalarını en fazla kullanan grubun genç ve yetişkin yaşta insanlardan oluşması sağlıklı yetişen

³³¹ Ali F. DARRAT ve Yousif AL YOUSIF, “On the Long-Run Relationship Between Population and Economic Growth: Some Time Series Evidence for Developing Countries”, **Eastern Economic Journal**, Volumes 25, No 3, 1999, s.301.

³³² John SELLERS, **The Market Revolution: Jacksonian America 1815–1846**, New York: Oxford University Press, 1999, s.12.

³³³ Jeffrey SACHS, **Macroeconomics and Health: Investing in Health for Economic Development**, World Health Organization, 2001, s.191.

nüfusun yaptığı yatırımlarla tekrar ekonomiye olan katkısını aşikar şekilde ortaya koymaktadır.³³⁴

ABD’de ekonomik büyümenin hem nedeni hem de sonucu olan bir başka etmen, eğitimidir. Eğitim, son yıllarda Kenneth Galbraith’in kullanımıyla hayatımıza giren, entelektüel sermayenin öneminin artmasıyla birlikte ekonomiye olan katkısı çok daha fazla ön plana çıkan bir kavram olmuştur. Özellikle, girişimci ruhu yüksek ABD’li halkın eğitimle birlikte girişimsel planlarını yükselten bu durum, ekonomiye de olumlu katkı sağlamaktadır. Gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerin insan sermayesinin, önemli bir yatırım olarak görülmesi durumu ABD’de en üst seviyededir. Eğitimin yarattığı pozitif dışsallık, ekonominin yönünü pozitif çevirmektedir. Dolayısıyla, nüfusun nicelik olarak yarattığı artışı aynı seviyede nitelik olarak da arttırmaktadır.³³⁵

Aka ve Dumont (2008), ABD için eğitim-sağlık ve ekonomik büyüme ilişkisine yönelik olarak yapmış olduğu çalışmasında 1929-1996 senelerini referans almış, Johansen koentegrasyon testi ve hata düzeltme modeli kullanmıştır. Çalışma sonucunda kavramlar arasında çift yönlü bir ilişki olduğu tespit edilerek, uzun dönem içerisinde eğitim ve sağlığın ekonomik büyümeyi, ekonomik büyümenin ise eğitim ve sağlığı etkilediği gözlemlenmiştir.³³⁶

Sosyal bir etken olarak göç, 20.yüzyılın başına kadar ABD’nin desteklediği bir olgu olarak ekonomiye çeşitli noktalarda etki etmiştir. Literatürde, bu konuda da bir görüş birliği olmamakla birlikte 1790’dan 1913’e kadar olan süreç göz önüne alındığında, göçün ABD ekonomik büyümesine olumlu katkılarının daha fazla olduğu gözlemlenmiştir. Her ne kadar göçün kişi başına düşen milli geliri düşürdüğü, yerli çalışan ücretlerine olumsuz etkisi olduğu düşünülse de, bu

³³⁴ Nora LUSTING, *Investing in Health for Economic Development*, Mexico: Universidad de las Americas, 2004, s.210.

³³⁵ Samuel CAMERON, “A Review of the Econometric Evidence on the Effects of Capital Punishment”, *The Journal of Socio-Economics*, Vol 23 No 12, 1994, s.200.

³³⁶ Bedia F. AKA ve Ji C. DUMONT, “Health, Education and Economic Growth: Testing for Long-Run Relationships and Causal Links”, *Applied Econometrics and International Development*, Vol 8, No, 2008, s.105.

noktada veriler göçle gelen kesimin özellikle nitelik anlamında ABD nüfusuna katkı sağlayarak ekonomik büyümeye de olumlu tesiri olduğu gözlemlenmiştir.³³⁷

Küreselleşme ile birlikte sanayileşmenin odağında teknolojik gelişmeler yer almaya başlamış ve ekonomik büyüme üzerinde teknolojiye dayalı inovasyon ve Ar-Ge çalışmaları etkili olmuştur. ABD ekonomisinde yaşanan pozitif gelişmelerde teknolojinin payı oldukça fazladır. ABD'nin ekonomik büyümesinde, ekonomiye giren paranın yaklaşık %60'nın tekrar inovasyon yatırımı olarak canlanmasının payı bulunmaktadır. Bu noktada kurulan Silikon Vadisi, Boston-Cambridge-Route 128 bölgesi, Research Triangle Park gibi bölgeler iktisadi kalkınmada payı çok fazla olan bölgelerdir. Silikon Vadisi'nde yaklaşık 1milyon 381 bin kişi çalışmaktadır ve bunların % 44'ü üniversite mezunu, % 55'i ise göçmendir. Bu sayı aynı zamanda eğitim ve göç olgusunun da ekonomide doğru kullanımıyla kazandıracağı faydaları göstergesi adına önemli bir veridir. 2008 verilerine göre, Boston ABD'nin 6., dünyanın ise 12. büyük ekonomi bölgesi seçilmiş ve bu durum üzerine etkili olan unsurların çıkarımı yapıldığında istihdam kalitesi, eğitim ve yüksek teknolojinin ön plana çıktığı sonucuna ulaşılmıştır.³³⁸

Wright (1990), teknolojik etmenlerin özellikle doğal kaynakların değerlendirilmesi noktasında öneminin arttığını, bu nedenle ABD kaynaklarının sanayide kullanılmaya başlanmasıyla birlikte bir değer arz ettiği, ABD'nin bu değeri öngörmesiyle birlikte artan Ar-Ge çalışmalarıyla ekonomik büyümenin de arttığını belirtmiştir.³³⁹

Kendi kendine yetebilen ve uluslararası ağda lider görevinde olan ABD ekonomisi, 90'lı yıllarda süper güç dönemini yaşamıştır. 2000'li yıllara gelindiğinde artan büyümesi devam eden ABD'nin, bu büyüme gücünde liberal ortamın sağladığı yatırımlar ve bu yatırımlarla şekillenen ekonomik vardır. Yatırımların ana finansmanı ise, kredilerdir. ABD özellikle, 2003-2007 yılları

³³⁷ Timonthy J. HATTON, Jeffrey G. WILLIAMSON, **The Age of Mass Migration: Causes and Economic Impact**, New York: Oxford University Press, 1998, s.80.

³³⁸ HATTON, a.g.e., s.87.

³³⁹ Gavin WRIGHT, "The Origins of American Industrial Success, 1879-1940", **American Economic Review**, No 80, s.655.

arasında yatırım kaynaklı sermayelerin birikmesi, cari iç tüketimin %16 artması, emeğin üretimdeki payının %80'lere kadar çıkmasıyla birlikte hane halklarının ve hükümetin borçlanması kaynaklı olarak ekonomik büyüme kaydetmiştir. ABD'nin büyümesine engel olan dönem ise, 2008 yılında Mortgage kriziyle başlayan dönem olmuştur. Başlangıçta yüksek kalite müşterilere *prime mortgage* adıyla verilen krediler, daha sonra düşük kalite müşterilere de subprime mortgage adıyla sunulmuş ve 2008 yılının ortalarında 1.5 trilyon dolara ulaşmıştır. FED'in faiz oranlarını art arda artırması ve konut fiyatlarındaki hızlı düşüşler kredi alanların bu krediyi ödeyememelerine neden olmuştur. ABD'de 2008 yılında kredi kaynaklı başlayan bu kriz, 2009 yılında uluslararası resesyona dönüşerek küresel çapta bütün ülkeleri etkileyecek bir finansal olaya dönüşmüştür.³⁴⁰ FED'in uyguladığı parasal genişleme politikalarıyla birlikte ABD ekonomisi özellikle 2015 yılından itibaren toparlanma dönemine girmiştir.

Strateji ve Bütçe Bakanlığı'nın 15 Ekim 2017-15 Ocak 2018 tarihleri arasında hazırlamış olduğu dünya ekonomisi raporuna göre, gelişmiş ülkeler arasında yer alan ABD'nin ekonomisi 2014 yılının üçüncü yarısından itibaren büyümeye devam etmektedir. Aralık 2017 verilerine göre, işsizlik %4.1, enflasyon ise %2.2 olarak ölçülmüştür. Fed'in hazırlamış olduğu ekonomik büyüme raporuna göre ABD ekonomisi 2017'de ve 2018'de ise %2.5 seviyelerindedir.³⁴¹

ABD ekonomisinin temel alındığı, kredi kanalı üzerine yapılan en önemli ampirik çalışmaların başında Christiana Romer ve David Romer'in (1990) yapmış olduğu çalışmadır. Yeni Keynesyen görüşü benimseyen araştırmacılar çalışmalarında, parasal büyüklüklerin kredi kanalına göre daha anlamlı olduğu sonucuna ulaşmışlardır.³⁴² ABD gibi büyük bir ekonomi üzerinde kredi mekanizmasının çalışmasına ilişkin çok çeşitli ampirik ve teorik çalışmalar yapılmıştır.

³⁴⁰ Roman FRYDMANÜ, Michael GOLDBERG, "Did Capitalism Fail? Looking Back Five Years After Lehman", Institute For New Economic Thinking, 18 September 2013, <http://ineteconomics.org/blog/institute/did-capitalism-fail-looking-back-five-years-after-lehman>, (11.05.2019).

³⁴¹SBB (2018). <http://www.sbb.gov.tr/wp-content/uploads/2018/10/4-Çeyrek-DEG-Ekim-Aralik-2017.pdf>, (17.05.2019).

³⁴² ROMER ve ROMER, a.g.m., s.197.

Bernanke ve Blinder'ın 1992'de 1959 Ocak 1989 Aralık ayları arasında Amerika Birleşik Devletlerindeki verilerden yararlanarak VAR yöntemi ile yaptıkları çalışmanın sonucunda, merkez bankasının para politikasının daralma yönündeki hareketinin akabinde mudiler bankalarındaki mevduatlarını ve yatırım amaçlı tuttıkları menkul kıymetleri büyük miktarda azaltmışlar; bunun sonucunda bankaların verebileceği toplam kredilerde çok büyük ölçüde olmasa da bir düşüş yaşanmıştır. Bu kısa dönem etkinin sonucunda, uzun döneme bakıldığında kredi arzında önemli miktarda daralma ve istihdam oranında olumsuz bir gelişim yani azalma gözlemlenmiştir. Bu çalışmanın bulgularına dayanılarak çıkarılan yorum; ABD'de kredi kanalının etkinliği olduğu yönündedir.³⁴³

Kashyap ve diğerleri (1994), fonlama açısından oldukça önemli olan finansman bonosu hareketlerini incelemişlerdir. Para politikasının hangi koşullarda kredi kanalını etkilediğini değerlendirmişler ve koşullar sağlandığı zaman para politikası değişimlerinin bankaların kredilerinin finansman bonosuna oranını değiştirdiği sonucuna ulaşmışlardır. Bu çalışma, banka kredilerine bağlı işletmelerin de, para politikasındaki değişimlerden aynı zamanda etkilendiği sonucuna ulaşmıştır.³⁴⁴

Oliner ve Rudebusch (1996) yaptıkları çalışmada, 1958:Q4.Çeyrek-1992:Q4.Çeyrek dönemlerini baz alarak, ABD'deki 7000'den fazla imalat şirketinin büyüklüklerine göre düzenlenmiş ve VAR yöntemi kullanılarak parasal değişimler karşısındaki tepkileri incelemişlerdir. İşletmelerin büyüklüklerine bağlı olarak para politikalarının finansal olarak ne tarz bir etki yarattığını ölçmeyi amaçlamışlardır. Bu çalışmada, daraltıcı para politikalarının daha çok küçük işletmeleri etkilediği, yeteri miktarda fon sağlama konusunda büyük işletmelere oranla daha fazla sıkıntı yaşadıkları sonucuna ulaşılmıştır. Çalışmanın sonuçlarına göre, küçük firmaların bilanço kanalından etkilendiği ama firmaların büyük veya

³⁴³ B. S. BERNANKE ve A. S. BLINDER, "The federal funds rate and the channels of monetary transmission", **The American Economic Review**, 82 (4), 1992, ss. 901-921.

³⁴⁴ KASHYAP, STEIN, 1994, a.g.e.

küçük olmasının para politikalarından etkilenmediği ortaya çıkmış; kredi kanalının etkin olmadığı sonucuna varılmıştır.³⁴⁵

Jayanatre ve Strahan (1996) yaptıkları çalışmada, 1972-1992 yılları arasındaki verileri kullanarak, bankaların kredi verme hassasiyetleri ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi ele almışlar ve pozitif yönlü bir ilişki tespit etmişlerdir. Çalışma için Amerika bir örneklem olarak seçilmiş, Amerika piyasasında kredi serbestleşmesinin ekonomik büyümeye olumlu etki ettiği, girişimcilerin bireysel yatırımlarıyla birlikte sermaye birikimi sağlandığı tespit edilmiştir.³⁴⁶

Rousseau ve Watchel (1998) yaptıkları çalışmada, finansal istikrarın ekonomik büyüme üzerindeki etkisini araştırmışlar, araştırma için 5 sanayileşmiş ülke seçmişlerdir. ABD, Kanada, İngiltere, İsveç, Norveç örneklerinde gerçekleşen çalışmada, finansal istikrarın ekonomik büyüme üzerinde önemli etkisi olduğu ortaya çıkarılmıştır. Özellikle, diğer ülkelere göre gelişmişlik seviyesi daha yüksek olan ABD’de finansal istikrar ekonomik gelişmişlik seviyesini artırma yönünden daha güçlü bir etkiye sahiptir.³⁴⁷

Kredi sistemlerinin ABD ekonomisinde uygulama bozukluğuna dair ortaya çıkan en önemli örnek Mortgage krizidir. Krizin nedenlerine bakıldığında, ilk olarak Mortgage kredilerinin yapısının bozulması örnek gösterilebilir. ABD’de faizlerin düşük olduğu dönemde kişilerin kredi geçmişlerine bakılmaksızın kredi verilmesi, kredilerin aksaması ve artan icra takipleri kredi kullanan kişilerin sayısındaki patlama ile büyük bir krizin yaşanmasına neden olmuştur. Bu nedenle, asimetrik bilgi sorununun, 2008 dönemi öncesinde ABD bankaları için bilerek ve istenerek uygulanan bir hata olduğu da söylenebilir.³⁴⁸ Krizin bir başka nedeni kredi faiz oranlarının yapısındaki bozulmadır. Bush yönetiminde, konut kredi faiz

³⁴⁵ Stephen D. OLINER ve Glenn D. RUDEBUSCH, “Monetary Policy and Credit Conditions: Evidence from the Composition of External Finance: Comment” **The American Economic Review**, Vol. 86, No. 1, 1996, ss. 300-309.

³⁴⁶ Jith JAYANATRE ve Philip STRAHAN, “The Finance- Growth Nexus: Evidence from Bank branch Deregulation”, **Oxford Journals, Quarterly Journal of Economics**, Volume 111, issue 3, 1996, ss.639– 670.

³⁴⁷ Peter ROUSSEAU ve Paul WATCHEL, “Financial Intermediation and Economic Performance: Historical Evidence from five Industrialized Countries”, **Journal of Money Credit and Banking**, Vol 30, No 4, 1998, ss.657-678.

³⁴⁸ Murat BİRDAL, "Bir Krizin Anatomisi: ABD Mortgage Piyasasının Kurumsal Yapısı ve Krizin Dinamikleri", **Anadolu International Conference in Economics 17-19 Haziran 2009**, www.bddk.org.tr (17.05.2019).

oranları düşükken, yatırımcıların özellikle değişken faizli mortgage kredilerini göz önüne almayan düşük gelirli ailelerin, riskli yatırımlar yapmaları da krizin nedenleri arasındadır.³⁴⁹

Kishan ve Opiela (2000) çalışmalarında, para politikalarının kredi davranışları üzerindeki etkisini ölçmeyi amaçlamışlar ve mikro veriler kullanmışlardır. Kishan ve Opelia, 1980: Q1-1995. Q4 çeyrek döneminde ABD'deki ticari bankaları bilançoları, aktif büyüklükleri ve sermaye yeterlilik oranlarına göre sınıflandırılarak, likiditesi düşük bankaların kredi hacimleri açısından para politikalarındaki değişimlerin oldukça önemli olduğu sonucuna ulaşılmıştır.³⁵⁰

Fink ve diğerleri (2003), 13 ülkede finansal gelişmenin ekonomik büyüme üzerine etkisini araştırmışlardır. Bu araştırmada ABD, İngiltere, İtalya, Almanya, Japonya, Hollanda, Finlandiya, Avusturya, İsviçre ve İspanya ülkeleri üzerine çalışma yapılmıştır. Araştırma sonucunda, ABD ile Almanya, Avusturya, İngiltere, İsviçre gibi ülkeler aynı sonucu elde ederek ekonomik büyümede arz öncüllü olarak tespit edilmiştir. Yani ABD piyasasında finansal gelişmelerin artması ekonomik büyüme ile doğru orantılı olarak artırımın sağlanmasını olanaklı kılmaktadır.³⁵¹

|Almanya'da Yapılan Çalışmalar

Dünyanın en gelişmiş beşinci ülkesi olan Almanya, aynı zamanda Avrupa'nın da en büyük ekonomisine sahip olma özelliğindedir. Alman ekonomisinde imalat sanayi ve hizmet sektörlerinin ağırlığı büyüktür. Özellikle, sanayi makineleri ve otomotiv sektörlerinde ileri olan Almanya son yıllarda bunların arasında telekomünikasyon sektörünü de eklemiş, bu alanda önemli atılımlar gerçekleştirmiştir. 2016 yılından itibaren sanayiyle birlikte yükselen bir

³⁴⁹ BİRDAL, a.g.e.

³⁵⁰ Ruby P. KISHAN ve P. Opiela TIMOTHY, "Bank Size Bank Capital and the Bank Lending Channel", **Journal of Money Credit and Banking**, No. 32(1), 2000, ss. 121-41.

³⁵¹ Gerhard FINK, Peter R.-HAISS ve Sirma HRISTOFOROVA, "Bond Markets and Economic Growth", **Research Institute for European Affairs Working Paper**, volume 49, 2003, s.123.

hizmet sektörü vardır. Bilhassa son yıllarda hizmet sektörünün ekonomideki ağırlığı %68.9 olarak ölçümlenmiştir.³⁵²

Alman ekonomisinde ekonomik büyüme ve finansal gelişme noktasında demografik, sosyal-beşeri, siyasi ve teknolojik etmenlerin önemi büyüktür. Alman ekonomisinin en önemli yapısal problemlerinden biri işsizliktir. Bu nedenle, nüfusun bir güç olarak ele alınması mümkün değildir. 1970’lerde 150 bin düzeyinde olan işsiz nüfus sayısı, 2004 yılında 4 milyon 597 bin, 2018 yılında ise 2milyon 340 bin olarak kaydedilmiştir.³⁵³ İşgücünün ekonomik büyüme üzerine etkisini gören Alman hükümeti, bilhassa bu noktada AB İstihdam politikalarından yararlanma yoluna girmişler ve işsizlerin yeniden eğitimi, erken emeklilik, işsizlik maaşı gibi uygulamaları devreye sokmuştur.³⁵⁴

Almanya’nın gelişmişlik seviyesi üzerinde teknolojiye dayalı Ar-ge yatırımlarının önemi büyüktür. Toplam Ar-Ge giderlerinin üçte ikisi özel kesime, kalanı ise hükümete aittir. Özel kesimin yatırımlarını yöneten federal hükümet bilgisayarla entegre imalat, sağlık bakımı ve yenilenebilir enerji gibi alanlarda yatırımları yapmaktadır. Siemens, Benz ve Volkswagen gibi büyük çaplı şirketler yatırımları destekleyerek üretimlerin yönünü pozitif olarak artırmaktadırlar.

2017 yılında ölçümlenen ekonomik göstergeler ışığında, Alman ekonomisindeki GSYH 3.6 trilyon dolar olarak ölçülmüştür. Kişi başına düşen milli gelir ise 44.387 dolar olmaktadır. Alman nüfusu Batı Avrupa ülkeleri arasında en nitelikli insan gücüne sahip nüfustur. Eğitimli işgücüne sahip olan Almanya’nın tek sorunu, yaşlanan nüfustur. Nüfusun yaşlanması uzun vadede ekonomik büyüme için risk oluşturmakla birlikte 2017 verileri ışığında ülkedeki işsizlik oranı % 3.8 olarak kaydedilmiştir.³⁵⁵

Alman ekonomisi planlı büyüyen bir ekonomidir. Bilhassa bu nedenle ekonomik kriz ve ani sorunlar ekonomideki büyümeye büyük vadede etki

³⁵² <https://www.dw.com/tr/almanyayn-ekonomik-büyüme-hızı-düşecek/a-46200793> (16.05.2019).

³⁵³ <http://www.hurriyet.com.tr/ekonomi/almanyada-issizlik-artti-41072992> (25.05.2019)

³⁵⁴ https://www.dw.com/tr/Alman_ekonomisi (25.05.2019).

³⁵⁵ www.sitso.org.tr, Almanya Ülke Raporu, 2018 (17.05.2019).

etmemektedir. Son olarak 2008 yılındaki krizden etkilenen Almanya, bu krizi de 1998 – 2005 yılları arasındaki reform programları ile atlatmıştır. 2017 yılı verilerine göre Almanya'nın ekonomi büyüme oranları % 2.5 oranlarında olmuştur. 2018 yılında yatırım malları ve inşaatçılık artmış, hatta çalışan nüfus oranları da yükselmesine rağmen büyüme oranı bir önceki yıla göre düşmüş ve % 2.3 olmuştur. Ekonomi Bilirkişi Kurulu, bu durumun nedenleri arasında, Doğu Alman eyaletlerini kalkındırmayı hedefleyen dayanışma vergisi ve gayri menkul fiyatlarının büyük kentlerdeki artması nedeniyle, alım satım ve emlak vergilerinin duruma neden olduğunu ve bu alanlarda gereken önlemlerin alınması gerektiğini söylemiştir. Hanehalkı tüketim harcamaları ve kamu harcamaları artan Almanya'nın ekonomisi ihracata dayalı olduğu için ülke içerisindeki bu dalgalanmalar ekonomiye anlık tesir etmektedir. 2019'un ilk ayları için hazırlanan ekonomik büyüme raporlarında da bu nedenle oranlar oldukça düşük seviyelerde (% 1.4) olarak seyretmiştir.³⁵⁶

De Bondt (1998), banka kredi kanalının işleyişi üzerine yaptığı çalışmada 1990-1995 verilerini kullanarak 6 büyük Avrupa ülkesi üzerinde çalışmasını tamamlamıştır. Kısa vadeli faiz oranlarına tepki gösteren bu ülkelerdeki bilanço büyüklüğü ve likidite farkları da ölçümlenmiştir. Çalışma sonucunda Hollanda, Belçika ve Almanya'da banka kredi kanalının işlediği, İngiltere, Fransa ve İtalya'da ise işlemediği sonucuna ulaşılmıştır.³⁵⁷

Bacchetta & Ballabriga (2000), içerisine Almanya'nın da dahil olduğu 13 Avrupa ülkesinde gerçekleştirdiği çalışmada ABD verilerini kullanmış ve Bernanke & Blinder (1992) modeliyle aynı yöntemi uygulayarak herhangi bir parasal daralmaya karşı ülkelerde uygulanan kredi sisteminin verdiği tepkileri ölçmeyi amaçlamıştır. Araştırma sonucunda, kısa dönemde banka mevduatlarının

³⁵⁶ www.sitso.org.tr, Almanya Ülke Raporu, 2018 (17.05.2019).

³⁵⁷ David J. DE BOND, "Credit Channels in Europe: Bank-Level Panel Data Analyses", De Nederlandsche Bank NV, **Econometric Research and Special Studies Department, Research Memorandum WO&E**, No: 543/9813, 1998.

banka kredilerine oranla oldukça düştüğü, orta vadede ise kredi azalışlarının mevduatlara kıyasla daha fazla olduğu sonucuna ulaşılmıştır.³⁵⁸

Holtemöller (2002), yapmış olduğu çalışmada Almanya’da 1975–1998 dönemine ait verileri ele alarak banka kredi kanalı ile geniş kredi kanalını analiz ettiği çalışmasında Almanya’da parasal bir daralma karşısında kredi kanalı faizlerinin önemli miktarda arttığını, bununla beraber kredi arz miktarlarının da düşmeye başladığı sonucuna ulaşmıştır. Çalışmada, ülkede kredi kanalının olması ekonomik politikaları etkilediği sonucuna ulaşılmıştır.³⁵⁹

Ehrmann & Worms (2002) yaptıkları çalışmada, Alman ekonomisindeki 1992-1998 yılları arasındaki verileri ele alarak para politikaları ile banka kredileri arasında ilişkiyi değerlendirmiştir. Çalışma sonucunda, yatırım konusunda küçük bankaların para politikalarından daha fazla etkilendikleri sonucuna ulaşılmıştır.³⁶⁰

Gabe De Bondt’un 2004 yılında 1991 Ocak 2001 Haziran ayları arasında Euro bölgesinde VAR yöntemi ile yaptığı çalışmada ulaştığı sonuçlara göre; enflasyonu kontrol amacı ile parasal bazın daraltılmasına yönelik politik uygulamalar, kısa vadeli borçlanarak fonlama yapan işletmelerin nakit akımlarına yaptığı olumsuz etki ve kredibilitelerini negatif etkilemesi sonucunda dış finansman priminde yükselme reel sektörde daralmaya sebep olabilmektedir.³⁶¹

İngiltere’de Yapılan Çalışmalar

Dünya’nın büyük ekonomilerinden biri olan İngiltere; bankacılık, sigortacılık, menkul kıymetler gibi finans sektöründe oldukça ileri durumdadır. İhracat ve ithalatının büyük kısmını AB ülkelerinden yapan İngiltere, son yıllarda hizmet sektöründe ilerlemektedir. Bu nedenle, ekonomik büyüme faktörlerine

³⁵⁸ Paul BACCHETTA ve Claveria F. BALLAGRIBA, “The Impact of Monetary Policy and Banks’ Balance Sheets: Some International Evidence” **Applied Financial Economics**, Vol: 10, No: 1, 2000, ss. 15– 26,

³⁵⁹ Oliver HOLTEMÖLLER, “Identifying a Credit Channel of Monetary Policy Transmission and Empirical Evidence for Germany”, February 2002, ss.1–19, <http://www.eea-esem.com/papers/eeaesem/esem2002/669/Crcher.pdf>, (10.05.2019)

³⁶⁰ Michael EHRMANN ve Andreas WORMS, “Bank Networks And Monetary Policy Transmission”, 2002, http://crei.eu/activities/sc_conferences/16/ehrmann.pdf (10.05.2019).

³⁶¹ Gabe de BONDT, “The Balance Sheet Channel of Monetary Policy: First Empirical Evidence for The Euro Area Corporate”, **International Journal of Finance and Economics**, Vol:9, Issue:3, 2004, ss. 219-228.

bakıldığı zaman hizmet sektöründe olası görülen bir yavaşlama veya tüketici harcamalarının ertelenmesi durumu da aynı şekilde ekonomik büyümeyi yavaşlatmaktadır. İngiltere 2017 yılında %1,8, 2018 yılında %1,4 oranında büyüme kaydetmiştir. 2008 yılındaki Mortgage krizinden olumsuz etkilenen İngiltere bu süreçte çok fazla kamu borçlanması yaşamıştır. Bu borçlanmanın, yani kredi sisteminin ekonomide oluşturduğu zararların faturası ise uzun vadede ekonomik büyümeye tesir ederek, bilhassa hizmet sektörüyle ön plana çıkan İngiltere’yi etkilemiştir.³⁶²

İngiltere’de ekonomik büyüme ile finansal gelişme ilişkisinde son yıllarda demografik öğelerdeki iyileştirmelerin büyük rol oynadığı görülmüştür. Nüfus oranı içerisinde işsiz nüfusa yönelik artırılan politikalar ve artan istihdam olanakları bu durumun en büyük nedenidir. 1983-1993 yılları arasında yüksek skalada ilerleyen işsizlik oranı günümüzde %3'lere değin gerilemiştir. 1998-2001 yılları arasında ise, toplam istihdam % 17.9 artış gösterirken, işsizlik oranı da % 7.8'den % 3.7'ye kadar düşmüştür. Bu durum, artan nitelikli çalışma ortamıyla birlikte ekonominin de büyümesine olanak sağlamıştır. Özellikle, kısmi süreli ve belli süreli çalışma alanlarında da gerekli düzenlemelerin yapılması, esnek çalışmadan öte iş güvencesine dayalı çalışmalara önem verilmesi durumu dikkat çekmiştir.³⁶³

Arestis ve diğerleri (2001), Almanya, ABD, İngiltere, Japonya ve Fransa üzerinde yaptıkları çalışmada, hisse senedi değeri/GSYİH, hisse senedi piyasa oynaklığı, borsa kapitilizasyon oranı ve yurtiçi banka kredileri/GSYİH değişkenlerini kullanarak ekonomik büyüme ile finansal gelişme ilişkisini araştırmışlardır. Bu araştırmada, eş bütünleşme ve nedensellik testi kullanılmış, bilhassa yurt içi banka kredilerinin gayri safi yurt içi hasılaya oranının banka ve sermaye piyasalarındaki etkinliğinin oldukça önemli bir yere sahip olduğu,

³⁶² <https://www.bloomberght.com/haberler/haber/2102997-ingiliz-ekonomisinin-2018-de-yuzde-1-5-buyumesi-bekleniyor> (13.03.2019).

³⁶³ Gerry BOUCHER ve James WICKHAM, “Flex.Com-Flexibility and Competitiveness: Labour Market Flexibility, Innovation and Organisational Performance”, Irish National Report March/July; **Employment Research Centre, Department of Sociology**, Trinity College Dublin, 2002, ss.3-20.

bankaların ekonomik büyüme üzerinde oldukça büyük bir rolü olduğu ispatlanmıştır.³⁶⁴

Peersman tarafından 2001 yılında gerçekleştirilen çalışmanın, Vektör Otoregresif (VAR) analizinde 1980-1998 yılları arasında Euro'nun kullanıldığı bölgelerdeki para politikası şoklarının ekonomi üzerindeki etkileri incelenmiştir. Çalışma kısa dönem faiz oranı, para stoku ve döviz kuru arasındaki ilişki üzerine kurulmuştur. İncelemeden ulaşılan ilk sonuç, diğer değişkenlerdeki şoklara reel sektörün yavaş şekilde tepki verdiğini göstermektedir. Para politikası, para talebi ve döviz kurunda meydana gelecek şokların çıktı ve fiyatlar genel seviyesi üzerinde eş zamanlı etkiye sahip olmadığı belirlenmiştir. Bunun yanı sıra, para talebi eşitliğinin kullanılması sonucu ulaşılan diğer bir sonuç ise, para talebinin çıktıdaki, fiyatlar genel seviyesi ve faiz oranındaki şoklara eş zamanlı tepkiler verebilmekte olduğudur. Nihayet para politikası tepki fonksiyonunun kullanılması sonucu parasal otoritenin cari para stokunu ve döviz kurunu gözlemledikten sonra faiz oranını ayarlamakta olduğu ve hasıla ile fiyatlar genel seviyesindeki bozulmalara eş anlı tepki verme yeteneğine sahip olmadığıdır.³⁶⁵

Sonuç olarak; ABD, İngiltere ve Almanya dünyanın en önemli ekonomilerine sahip üç önemli ülkedir. Bu üç önemli ülkede kredi mekanizmaları yatırımları etkileyerek ülke içerisindeki ekonomik büyümeye büyük oranda etki etmektedir. Bu etki sadece ekonomik büyümede en fazla payı olan sektör yatırımlarıyla değil, aynı zamanda bankacılık sistemlerinin gelişmişlik düzeyiyle de ilgili olup, literatürde belirtilen Mortgage krizi üzerinden de anlatıldığı gibi ülke ekonomisini uzun vadede etkilemektedir.

|Çin’de Yapılan Çalışmalar

Sun ve diğerleri 2010 yılında Çin’de 1996 ve 2006 yılları arasındaki verileri kullanarak VAR/VEC yöntemi ile yapmış oldukları çalışmada para politikasının

³⁶⁴ Philip ARESTIS, Panicos DEMETRIADES ve Kul B. LUNINTEL, Financial Development and Economic Growth: The Role of Stock Markets, **Journal of Money, Credit and Banking**, Vol 33, No 1, 2001, ss. 16–41.

³⁶⁵ Gert PEERSMAN, “The Transmission of Monetary Policy in The Euro Area: Implications for the European Central Bank”, (**Doktora Tezi**, Universiteit Gent), Mart 2001.

makroekonomik faaliyetleri banka kredileri aracılığıyla etkilediği ve dolayısıyla para politikasının reel ekonomiyi etkilediğini tespit etmişlerdir.³⁶⁶

Lu ve Shen (2012) 2004-2006 dönemi verileri ışığında, Çin ekonomisi üzerine araştırma yapmışlar, banka kredilerinin ekonomik büyümeye etkisini araştırmışlardır. Araştırma sonucunda kategorize edilen banka kredilerinden yabancı bankaların verdikleri kredilerin ekonomik büyüme üzerinde güçlü bir tesiri olduğu sonucuna ulaşılmıştır.³⁶⁷

[Latin Amerika’da Yapılan Çalışmalar

Gómez-González ve Grosz 2007 yılında, 1995 Ocak, 2005 Eylül zaman diliminde Kolombiya’da; 2003 Ağustos 2005 Aralık zaman diliminde Arjantin’de Panel Data yöntemi kullanarak yapmış oldukları çalışma sonucunda, Arjantin’deki bankalararası gecelik faiz oranının toplam kredi artış oranını doğrudan etkileyemediğini, bunun yanında her iki ülkedeki para politikalarının, bankaların sermaye yeterliliği ve likiditesini değiştirerek kredi arzını etkilediği tespit edilmiştir.³⁶⁸

Bittencourt (2012), 1980-2007 yılları verilerini referans alarak yaptığı çalışmasında Arjantin, Bolivya, Brezilya ve Peru gibi dört Latin Amerika ülkesinde krediler, likidite, ithalat/ihracat, yatırımların gayrisafi yurt içi hasılaya oranı, şehirleşme oranı ve enflasyon vergisi gibi etmenlerine ekonomik büyümeye etkisini araştırmıştır. Araştırmada, analizler panel veri yöntemi ile gerçekleşmiş, araştırma sonucunda Schumpeter modelini haklı çıkaracak şekilde ilgili etmenlerin ekonomik büyümeyi etkilediği sonucuna ulaşılmıştır.³⁶⁹

³⁶⁶ L. SUN, J. L. FORD ve D. G. DICKINSON “Bank loans and the effects of monetary policy in China: VAR/VECM approach”, **China Economic Review**, 21, 2010, ss. 65–97.

³⁶⁷ LU, SHEN, a.g.e.

³⁶⁸ J. GOMEZ-GONZÁLEZ ve F. GROSZ, “Evidence of a bank lending channel for Argentina and Colombia”, **Cuadernos De Economía**, 44, 2007, ss. 109- 126.

³⁶⁹ Manoel BITTENCOURT, “Financial development and economic growth in Latin America: Is Schumpeter right?”, **Journal of Policy Modeling**, Vol.34, No.3, 2012, ss.341-355.

|Diğer Uluslararası Yapılan Çalışmalar

Beck ve Levine (2004), 1976-1998 yılları arası verileri ile 40 ülkede banka kredileri ve b

etki ettiği sonucuna ulaşılmıştır.³⁷⁰

Bikker (2004), 1979-1999 yıllarına ait verilerle 26 OECD ülkesi üzerine araştırma yapmış ve kredi, enflasyon, reel gayri safi milli hasıla, reel para arzı ve işsizlik gibi etmenlerin ekonomik büyüme ile ilişkisini ele almıştır. Panel veri analizi kullanılan araştırma sonucunda sayılan tüm etmenlerle ekonomik büyüme arasında güçlü bir ilişki olduğu sonucuna ulaşılmıştır.³⁷¹

Suzuki'nin (2004) yaptığı çalışmada, parasal politikaların bankaların kredi mekanizmasını etkilediğini ele almış ve çalışmasını üç temel hipotez üzerine dayanmıştır. Bu hipotezlerde parasal daralmanın mevduat bankalarının toplam mevduatlarını azalttığı, toplam mevduatın azalmasıyla kredi arzının azaldığı ve devamında kredi arzının reel çıktı miktarını etkileyerek azalttığı fikri yatmaktadır. Genişleyici bir para politikasında ise bu durumun tam tersi işlemektedir.³⁷²

Ghirmay (2005), 13 Afrika ülkesi için yapmış olduğu çalışmada yıllık kredi hacmi ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi ele aldığı çalışmasında, analizlerinde eşbütünleme ve vektör hata düzeltme modelini kullanmış; çalışma sonucunda ülkelerin büyük çoğunluğundan çıkan sonuçlara göre kredilerin ekonomik büyümenin nedeni olduğu kanısına varmıştır.³⁷³

Arsene ve Guy-Paulin (2013), Kamerun üzerine yaptığı çalışmasında 1965-2010 dönemine ait verileri ele almış, krediler, enflasyon ve ekonomik büyüme ilişkisini VAR yöntemi kullanarak analiz etmiştir. Granger nedensellik analizinin

³⁷⁰ Thorsten BECK ve Ross LEVINE, "Stock Markets, Banks, and Growth: Panel Evidence", **Journal of Banking & Finance**, 28, 2004, ss. 423-442.

³⁷¹ Jacob BIKKER, "Competition and Efficiency in a Unified European Banking Market", **Edward Elgar Publishing Limited**, 2004.

³⁷² Tomoya SUZUKI, "Credit Channel of Monetary Policy in Japan: Resolving the Supply Versus Demand Puzzle", **Applied Economics**, Vol.36, Issue 21, 2004, ss.2385 – 2396.

³⁷³ Teame GHIRMAY, "Financial Development and Economic Growth in SubSaharan African Countries: Evidence from Time Series Analysis", **African Development Review**, Vol.16, No.3, 2005, ss.415-432.

de kullanıldığı çalışmada ekonomik büyüme üzerinde kredi ve enflasyonun anlamlı ve olumlu bir etkisi olduğu sonucuna ulaşılmıştır. ³⁷⁴



³⁷⁴ Michael ARSENE ve Daniel GUY PAULIN, “An Econometric Analysis of the Nexus between Creditto the Private Sector, Inflation and Economic Growth: Case of Cameroon 1965 – 2010”, **Global Journal of Management and Business Research**, Vol.13 Issue.7, 2013, ss.41-53.

Tablo 6 : Kredi Aktarım Mekanizmaları ve Ekonomik Büyüme İlişkisine Dair Yapılan Uluslararası Çalışmalar

Yazar	Çalışmanın Adı	Değişkenler	Yöntem	Tarih-Örneklem	Sonuç
BERNANKE ve BLİNDER	“The federal funds rate and the channels of monetary transmission.” 1992	İşsizlik Oranı, Faiz Oranı, Banka Mevduatları, Banka Kredileri, Tüketici Fiyat Endeksi, Banka Bilançosundaki Menkul Kıymetler.	VAR	1959:1-1989:12 ABD	Merkez bankasının para politikasının daralma yönündeki hareketinin akabinde mudiler bankalardaki mevduatlarını ve yatırım amaçlı tuttıkları menkul kıymetleri büyük miktarda azaltmışlar; bunun sonucunda bankaların verebileceği toplam kredilerde çok büyük ölçüde olmasa da bir düşüş yaşanmıştır. Bu kısa dönem etkinin akabinde uzun döneme bakıldığında kredi arzında önemli miktarda daralma ve istihdam oranında olumsuz bir gelişim yani azalma gözlemlenmiştir. Bu çalışmanın bulgularına dayanılarak çıkarılan yorum; ABD’de kredi kanalının etkinliği olduğu yönündedir.
Jith JAYANATRE, Philip STRAHAN	“The Finance- Growth Nexus: Evidence from Bank branch Deregulation” 1996	Kredi Kalitesi, Ekonomik Büyüme.	Difference İn Difference Method	1972-1992 Amerika	Kredi kalitesi ve ekonomik büyüme arasında pozitif bir etkileşim tespit edilmiştir. Çalışma kredi serbestleşmesinin ekonomik büyümeye olumlu etki ettiği, nitekim girişimcilerin bireysel yatırımlarıyla birlikte sermaye birikimi sağlandığı tespit edilmiştir.
Gabe DE BONDT	“Financial structure: theories and stylized facts for six EU countries” 1998	Mevduatlar, Borsa, Banka Kredileri, Konsantrasyon, Kısa Vadeli, Krediler, Teminatlar, Enflasyon	Panel Data	1990-1995 Almanya, Fransa, Belçika, Hollanda, İtalya, İngiltere	Çalışmanın sonucuna göre Almanya, Belçika ve Hollanda’nın banka kredi kanalları varken borç para verme kanalları varken, bankaların İtalya ve Fransa’da likidite sınırlaması ile karşı karşıya kaldığı ve banka kredi kanalının İngiltere’de etkili olmadığı belirlenmiştir.
Paul BACCHETTA, Claveria F. BALLAGRIBA	“The Impact of Monetary Policy and Banks’ Balance Sheets: Some International Evidence” 2000	İşsizlik Oranı, Federal Fon Oranı, Banka Mevduatı, Tüketici Fiyat Endeksi, Banka Kredisi ve Menkul Kıymetler	VAR	Almanya dahil 13 Avrupa ülkesi	Araştırma sonucunda kısa dönemde banka mevduatlarının banka kredilerine oranla oldukça düştüğü, orta vadede ise kredi azalışlarının mevduatlara kıyasla daha fazla olduğu sonucuna ulaşılmıştır.
Gert PEERSMAN	“The Transmission of Monetary Policy in The Euro Area: Implications for the European Central Bank”, 2001	Para Stoku, Kısa Dönem Faiz Oranı, Döviz Kuru	VAR	1980-1998 Euro Bölgesi	Çalışmanın sonuç para politikası, para talebi ve döviz kurunda meydana gelecek şokların çıktı ve fiyatlar genel seviyesi üzerinde eş zamanlı etkiye sahip olmadığıdır. Bunun yanı sıra çalışmada para talebi eşitliğinin kullanılması sonucu ulaşılan diğer bir sonuç ise para talebinin çıktıda, fiyatlar genel seviyesi ve faiz oranındaki şoklara eş zamanlı tepkiler verebilmekte olduğudur. Nihayet para politikası tepki fonksiyonunun kullanılması sonucu parasal otoritenin cari para stokunu ve döviz kurunu gözlemledikten sonra faiz oranını ayarlamakta olduğu ve hasıla ile fiyatlar genel seviyesindeki bozulmalara eş anlı tepki verme yeteneğine sahip olmadığıdır.

Tablo 6 : (devamı) Kredi Aktarım Mekanizmaları ve Ekonomik Büyüme İlişkisine Dair Yapılan Uluslararası Çalışmalar

Yazar	Çalışmanın Adı	Değişkenler	Yöntem	Tarih-Örneklem	Sonuç
Philip ARESTIS, Panicos DEMETRIADES, Kul B. LUNINTEL,	“Financial Development and Economic Growth: The Role of Stock Markets.” 2001	Hisse Senedi Değeri/GSYİH, Borsa Kapitalizasyon Oranı, Hisse Senedi Piyasa Oynaklığı, Yurtiçi Banka Kredileri/GSYİH	Eş bütünleme/ Nedensellik Testi	ABD, Japonya, Almanya, İngiltere ve Fransa	Çalışma sonucunda bilhassa yurt içi banka kredilerinin gayri safi yurt içi hasılaya oranının banka ve sermaye piyasalarındaki etkinliğinin oldukça önemli bir yere sahip olduğu, bankaların ekonomik büyüme üzerinde oldukça büyük bir rolü olduğu ispatlanmıştır.
HOLTEMÖLLER	“Identifying a Credit Channel of Monetary Policy Transmission and Empirical Evidence for Germany” 2002	Sanayi Üretim Endeksi, İthalat Fiyat Endeksi, Reel Para arzı, Kısa Vadeli Faiz Oranı, Uzun Vadeli Faiz Oranı, Reel Kredi Faiz Oranı, Enflasyon Oranı, Bankaların Reel Öz sermayesi, Reel Kredi Stoku, Dış Finansman Primi.	VAR	1975-1998 Almanya	Çalışmada Almanya’da parasal bir daralma karşısında kredi kanalı faizlerinin önemli miktarda arttığını, bununla beraber kredi arz miktarlarının da düşmeye başladığı sonucuna ulaşılmıştır. Çalışmada ülkede kredi kanalının olması ekonomik politikaları etkilediği sonucuna ulaşılmıştır.
Michael EHRMANN, Andreas WORMS	“Bank Networks And Monetary Policy Transmission” 2002	Sanayi Üretim Endeksi, Enflasyon, Interbank Faiz Oranı, Kredi Toplamı, Para Arzı	VAR	1992-1998 Almanya	Çalışma sonucunda bilhassa yatırım konusunda küçük bankaların para politikalarından daha fazla etkilendikleri sonucuna ulaşılmıştır.
Thorsten BECK, Ross LEVINE	“StockMarkets, Banks, andGrowth: Panel Evidence”, 2004	Devlet Harcamaları, Banka kredileri,GSMH, Ortalama Okulda Kalma Zamanı, Açık Piyasa Ekonomisine Geçiş Seviyesi, Borsa Endeksi	Genelleştirilmiş Panel veri Analizleri	1976-1998 40 ülke	Araştırma sonucunda banka kredileri ve borsanın ekonomik büyüme üzerinde pozitif etki ettiği sonucuna ulaşılmıştır.
Jacob BIKKER	“Competition and Efficiency in a Unified European Banking Market” 2004	Kredi, Enflasyon, Reel Gayri Safi Milli Hasıla, Reel Para Arzı ve İşsizlik	Panel veri analizi	1979-1999 26 OECD ülkesi	Araştırma sonucunda sayılan tüm etmenler ile ekonomik büyüme arasında önemli bir ilişki olduğu gözlemlenmiştir.

Tablo 6 : (devamı) Kredi Aktarım Mekanizmaları ve Ekonomik Büyüme İlişkinine Dair Yapılan Uluslararası Çalışmalar

Yazar	Çalışmanın Adı	Değişkenler	Yöntem	Tarih-Örneklem	Sonuç
Gabe De BONDY,	“The Balance Sheet Channel of Monetary Policy: First Empirical Evidence for The Euro Area Corporate” 2004	Reel GSYİH, Kısa Vadeli Faiz Oranı, Hisse Senedi Piyasa Endeksi, Enflasyon Oranı, Endüstriyel Büyüme, Endüstriyel Güven, Şirketlerin Borç Yükü/GSYİH, Tahvil Piyasası Değişkenliği, Şirketlerin Kaldıraç Gücü, Hisse Senedi Getirisi , Menkul Kıymet İhracı, Vade Farkı, Hisse Senedi Piyasası Değişkenliği,	VAR Yöntemi	1991:1-2001:6 Euro bölgesi	Enflasyonu kontrol amacı ile parasal bazın daraltılmasına yönelik politik uygulamalar, kısa vadeli borçlanarak fonlama yapan işletmelerin nakit akımlarına yaptığı olumsuz etki ve kredibiliteelerini negatif etkilemesi sonucunda dış finansman priminde yükselme reel sektörde daralmaya sebep olabilmektedir.
Teame GHIRMAY	“Financial Development and Economic Growth in SubSaharan African Countries: Evidence from Time Series Analysis” 2005	Yıllık Kredi Hacmi,GSMH	Eşbütünleme ve Vektör Hata Düzeltme Modeli	13 Afrika ülkesi	Çalışma sonucunda ülkelerin büyük çoğunluğundan çıkan sonuçlara göre kredilerin ekonomik büyümenin nedeni olduğu kanısına varılmıştır.
Gómez-González, J ve Grosz, F.	“Evidence of a bank lending channel for Argentina and Colombia” 2007	Toplam Krediler, Banka Sermaye Yeterliliği, Banka Likiditesi, Interbank O/N Faiz Oranı	Panel Data	1995:1-2005:9 Kolombiya, Arjantin	Arjantin'deki bankalararası gecelik faiz oranının toplam kredi artış oranını doğrudan etkileyemeyeceği, bunun yanında her iki ülkedeki para politikalarının, bankaların sermaye yeterliliği ve likiditesini değiştirerek kredi arzını etkilediği belirlenmiştir. Bu nedenle, banka kredi kanallarının her iki ülkede de etkili olduğu sonucuna varılmıştır.
Gambacorta, L. ve Rossi, C.	“Modelling bank lending in the euro area: a nonlinear approach”. 2010	Para Arzı, Banka Kredileri, Enflasyon, Sanayi Üretim Endeksi	AVECM	1985-2005 Euro Bölgesi	Daraltıcı para politikasının, banka kredileri, fiyatlar ve reel çıktı üzerinde genişleyici para politikasına göre daha büyük bir etkisi olduğu tespit edilmiştir.

Tablo 6 : (devamı) Kredi Aktarım Mekanizmaları ve Ekonomik Büyüme İlişkisine Dair Yapılan Uluslararası Çalışmalar

Yazar	Çalışmanın Adı	Değişkenler	Yöntem	Tarih-Örneklem	Sonuç
Sun, L., Ford, J. L. and Dickinson D. G.	“Bank loans and the effects of monetary policy in China: VAR/VECM approach” 2010	Mevduatlar, Krediler, Hisse Senetleri, GSMH, Tüketici Fiyat Endeksi, İhracat, İthalat, Döviz Rezervleri	VAR/VEC	1996-2006 Çin	Para politikasının makroekonomik faaliyetleri banka kredileri aracılığıyla etkilediği ve dolayısıyla banka kredilerinin para politikasının reel ekonomiyi etkilediği önemli bir rol oynadığı tespit edilmiştir.
Manoel BITTENCOURT	“Financial development and economic growth in Latin America: Is Schumpeter right?” 2012	Krediler, Yatırımlar/ GSYİH, Likidite, Ödemeler Dengesi Büyüklükleri, Şehirleşme, Enflasyon	Panel veri yöntemi	1980-2007 Arjantin, Bolivya, Brezilya, Peru	Araştırma sonucunda ekonomik büyümenin seçilen değişkenlerden etkilendiği sonucuna ulaşılmıştır.
Chen H. LU, Chen H. SHEN	“Banking Lendings and economic growth of Chinese Cities”, 2012	Banka Kredilerinin Ekonomik büyümeye etkisini		2004-2006 Çin	Araştırma sonucunda kategorize edilen banka kredilerinden yabancı bankaların verdikleri kredilerin ekonomik büyüme üzerinde güçlü bir tesiri olduğu sonucuna ulaşılmıştır.
Michael ARSENE, Daniel GUY PAULIN	“An Econometric Analysis of the Nexus between Credit to the Private Sector, Inflation and Economic Growth: Case of Cameroon 1965 – 2010” 2013	Ekonomik Büyüme, Enflasyon	VAR, Granger nedensellik	1965-2010 Kamerun	Ekonomik büyüme üzerinde kredi ve enflasyonun anlamlı ve olumlu bir etkisi olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Kaynak: Çalışmada yer alan kaynaklardan yararlanılarak tarafımızca hazırlanmıştır.

4.1.2. Türkiye’de Yapılan Çalışmalar

Gündüz 2001 yılında, 1986’nın birinci ayından başlayarak 1998’in onuncu ayı arası dönemi kapsayan çalışmasında VAR modelini uygulayarak banka kredi kanalının işleyişini analiz etmiştir. Para politikasında daraltıcı bir uygulamanın, banka kredilerinin ve menkul kıymet varlıklarının, mevduatlardaki düşüşten daha fazla azaldığını gözlemleyerek, banka kredi kanalının işlediği sonucuna erişilmiştir. Çalışmanın sonuçları, finansal araç çeşitliliğinin az olması ve ulaşılabilen istatistiki veri yetersizliği sebebi ile banka kredi kanalının kısmi işlediği şeklinde yorumlanmıştır.³⁷⁵

2002 yılında yapılan çalışmada Çavuşoğlu , parasal aktarım mekanizmasında kredi kanalının önemini test eden başka uygulama yapmıştır.. Çavuşoğlu, Türkiye’de banka kredi kanalının varlığını test etmek amacıyla 1988-1999 dönemi için Türk bankacılık sisteminde yer alan 58 mevduat bankasının kredi verme davranışlarını incelemiştir. Çalışmada tahmin yöntemi olarak panel data modeli kullanılmıştır. Modelin tahmin sonuçları Türkiye ekonomisinde banka kredi kanalının varlığını desteklememiştir. Bankaların büyüklüklerine göre sınıflandırılarak kredi arzı ile ilgili tepkilerindeki farklılıkların ortaya konulması banka kredi kanalının varlığı hakkında önemli bir bulgu sağlamamıştır.³⁷⁶

Güven (2002), 1988-2001 yılları arasında ekonomideki değişimleri göz önünde bulundurarak banka kredileri ile reel Gayri safi milli hasıla arasındaki ilişkiyi araştırdığı çalışmasında Granger testi, varyans araştırması ve regresyon analizi yapmış, araştırma sonucunda iki kavram arasında pozitif bir ilişki olduğunu ortaya çıkarmıştır .³⁷⁷

Seyrek, Duman ve Sarıkaya (2004), monetarist ve yeni keynesyen yaklaşımla para aktarım mekanizmalarını ele aldıkları çalışmada 1968-1996 dönemleri arasında Türkiye için para arzının kredi hacmine göre içsel olup

³⁷⁵ GÜNDÜZ, a.g.m., ss. 13-30.

³⁷⁶ A. Tarkan ÇAVUŞOĞLU, “Credit Transmission Mechanism in Turkey: An Empirical Investigation”, **ERC Working Paper 02/03**, November 2002, ss. 2-28.

³⁷⁷ Samih GÜVEN, “Türkiye’de Banka Kredileri ve Büyüme İlişkisi, İktisat İşletme ve Finans, C.17, S.197, 2002, ss.88-100

olmadığı durumunu kanıtlamayı amaçlamışlardır. Çalışmada, krediler tarafından belirlenen Yeni Keynesyen mekanizmalara kıyasla monetarist mekanizmaların daha etkin olduğu sonucuna ulaşılmış, kredi kanalı parasal aktarım mekanizmasının ekonomik büyüme ile ilişkisinin tam olmadığı sonucuna erişilmiştir.³⁷⁸

Şengönül ve Thorbecke'nin (2005) yaptıkları çalışmada, 1997:01-2001:06 dönemi içerisinde aylık veriler ışığında Türk bankacılık sektörü üzerine bir inceleme yapılmıştır. EKK yöntemi ile yapılan incelemede 60 kamu, özel ve yabancı sermayeli bankalar ve verileri göz önüne alınmıştır. Çalışmanın bulguları, likit bankaların parasal daralma politikalarına nakit ve menkul stoklarını azaltarak tepki verdiğini ve kredi seviyelerini aynı tutmaya çalıştıkları; likit olmayan bankaların kredi tayinlemesine gittikleri gözlemlenmiştir. Çalışma sonucunda, Türkiye’de banka kredi aktarım mekanizmasının varlığı ispatlanmıştır.³⁷⁹

Çiçek tarafından 2005 yılında VAR Yöntemi kullanılarak, 1995’in birinci çeyreği ile 2003’ün ikinci çeyreği arasındaki döneme ilişkin Türkiye’de parasal aktarım mekanizmasının etkinliği incelenmiştir. Çalışma sonucunda, parasal sıkılaştırmadan sonra reel üretimin hızla düşerek, tepkisinin 2 çeyrek sonunda en düşük seviyeye ulaştığı ve 7 çeyrek sonra kaybolduğunu ortaya koymaktadır. Fiyatların da 1 yıl sonra düştüğü gözlemlenmiştir. Çiçek’e göre kredi, varlık fiyatları ve döviz kuru kanallarının fiyatlar üzerinde etkisi olduğu ama reel üretime etkileri olmamaktadır. Reel üretime parasal aktarım mekanizmalarından en etkin kanal, geleneksel faiz oranı kanalı olduğu sonucuna erişilmiştir.³⁸⁰

Kasapoğlu 2007 yılında, Ocak 1999 ve Temmuz 2006 arası dönem için VAR yöntemiyle parasal aktarımın hangi kanallar vasıtasıyla çalıştığını incelemiştir. Çalışmanın sonuçlarına göre, Türkiye’de döviz kuru kanalı üretim düzeyini etkilememektedir, ancak fiyat düzeyini etkilemektedir. Kasapoğlu’nun

³⁷⁸ İsmail SEYREK, Mehmet DUMAN ve Murat SARIKAYA, “Parasal Aktarım Mekanizması ve Para Politikası Aracı: Türkiye’de Aktarım Mekanizması”, *Ç.Ü. İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, Cilt 5, Sayı 1, 2004, ss.201-212.

³⁷⁹ Ahmet ŞENGÖNÜL ve Willem THORBECKE, “The effect of monetary policy on bank lending in Turkey” *Applied Financial Economics*, No. 15, 2005, ss. 931-934.

³⁸⁰ Macide ÇİÇEK, “Türkiye’de Parasal Aktarım Mekanizması: VAR (Vektör Otoregresyon) Yaklaşımıyla Bir Analiz”, *İktisat İşletme ve Finans Dergisi*, Cilt:20, Sayı: 233, Ağustos,2005, ss. 82-105.

bulgularına göre hisse senedi fiyatı kanalı ve kredi kanalı işlememektedir. Faiz oranlarındaki bir şoka karşı döviz kuru ve enflasyon aşamalı olarak artan bir tepki vermiştir. Kasapoğlu'nun çalışmasının sonucuna göre, sanayi üretim endeksi M1 para arzı değişkenine iki ay gecikmeli tepki göstermiştir. Çalışmada faiz oranı şoklarına enflasyon artarak tepki vermiştir, bu da fiyat paradoksu olgusu olarak adlandırılmaktadır. Buna göre, kredi kanalı işlememektedir. Faiz oranlarına verilen bir şoka döviz kuru artarak tepki vermiştir. 2001 krizi sonrası faiz kur ilişkisi anlamlılığını yitirmiştir. Kasapoğlu'na göre, Türkiye'de döviz kuru kanalı 2001 sonrası dönem için etkili değildir.³⁸¹

Öztürkler ve Çermikli (2007), 1990-2006 dönemlerinde Türk ekonomisini göz önüne alarak yaptığı çalışmasında para arzı ile banka kredileri ve reel ekonomi arasındaki ilişkiyi araştırmıştır. Araştırma sonucunda, verilen değişkenlerin reel kredilere doğru tek yönlü, krediler ile üretim arasında ise her iki yöne de etki yapan bir ilişki tespit edilmiştir.³⁸² Araştırmanın en önemli sonucu, Merkez Bankası'nın kredi faizi oranını bir politika olarak kullanıp reel ekonomik büyüme ile kredi talebi arasındaki ilişkiyi düzenleyebilmesidir.³⁸³

Cengiz ve Duman tarafından 2008 yılında, 1990'ın Ocak ayı ile 2006'ın Eylül arası dönem, banka kredi kanalının Türkiye'de önemi açısından incelenmiştir. Cengiz ve Duman VAR metodu ile yaptıkları analizin sonucunda; bankalar, parasal daralmaya arz ettikleri kredi miktarı azaltarak kısarak tepki göstermektedirler. Kredi arzındaki kısıntı reel üretime aynı yönde etki etmektedir. Cengiz ve Duman'ın sonuçlarına göre, Türkiye'de para politikalarının banka kredi arzını etkilediği ve banka kredi kanalının etkin olarak işlemekte olduğu yönünde yorumlamışlardır.³⁸⁴

Aklan ve Nargeleçekenler tarafından 2008 yılında, 1988-2001 yılları arasında Panel Veri yöntemi ile yapmış oldukları çalışmanın ışığında para

³⁸¹ Özgür KASAPOĞLU, "Parasal Aktarım Mekanizmaları: Türkiye İçin Uygulama", (Uzmanlık Yeterlilik Tezi, Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası), Ankara: Piyasalar Genel Müdürlüğü, Şubat 2007.

³⁸² ÖZTÜRKLER, ÇERMİKLİ, a.g.e..

³⁸³ ÖZTÜRKLER, ÇERMİKLİ, a.g.e.

³⁸⁴ Vedat CENGİZ,, "Keynesyen ve Monetarist Görüşte Parasal Aktarım Mekanizması: Bir Karşılaştırma", **Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi**, Cilt: 22, Sayı: 1, Ocak 2008, ss. 115-127.

politikasının banka kredisi arzı üzerindeki etkilerinin, bankaların likidite derecesine bağılı olarak, değişkenlik gösterdiğini tespit etmişlerdir. Düşük likidite derecesine sahip olan bankalar para politikasındaki değişikliklere yüksek likiditedeki bankalardan daha fazla cevap vermektedir. Araştırmadan elde edilen bulgulara göre, banka kredi kanalının etkili bir şekilde çalışmadığı yorumlanmıştır.³⁸⁵

Erdoğan ve Beşballı(2009) 2009 yılında 1996 ve 2006 yılları döneminde VAR yöntemi ile yaptıkları analize göre, Türkiye’de parasal daralma sonrasında kredi tayinlemesinin bir göstergesi olarak kredilerin diğer menkul kıymetelerin azalmasından daha fazla oranda azaldığı sonucuna varmışlardır. Erdoğan ve Beşballı sanayi üretim endeksi ve banka kredilerinin aynı yönde hareket etmesine dayanarak şirketlerin banka kredilerine bağımlı olduğu ve banka kredi kanalı aktarım mekanizmasının etkin olarak çalıştığını kanaat getirmişlerdir.³⁸⁶

Özdoğan 2009 yılındaki çalışmasında, 1996-2007 arası dönemi 2001 krizi öncesi ve sonrası olarak ayırarak VAR yönetimi ile parasal aktarım mekanizması kanallarının etkinliğini incelemiştir. Çıktı düzeyi her iki dönem içinde parasal şoklara tepki verirken, 2001 sonrası dönemde için bu tepki daha hızlı ve kalıcı olarak gözlemlenmiştir. 2001 öncesi dönemde daha belirgin olan fiyat paradoksu 2001 sonrasında da gözlemlenmiştir. Esnek döviz kuru rejimine geçişin yaşandığı kriz sonrası dönemde döviz kurunun çıktı üzerindeki etkisi güçlenmiş, fiyatlar üzerindeki etkisi ise zayıflamıştır. Varlık fiyatları kanalı her iki dönemde de zayıf işlemektedir. Kredi kanalı kriz öncesi dönemde daha zayıf gözlemlenirken, kriz sonrası dönemde bu kanalın etkinliği artmıştır. Faiz oranı kanalı kriz sonrası dönemde görece daha etkin olmasına rağmen çıktı düzeyindeki değişiklikleri açıklamakta yetersizdir. 2001 yılından sonraki yapısal değişimden sonra parasal aktarım mekanizmasının güçlendiği görüşü de çalışmada ifade edilmiştir.³⁸⁷

³⁸⁵ AKLAN ve NARGELEÇKENLER, a.g.m., ss. 109-132.

³⁸⁶Seyfettin ERDOĞAN ve Sinem Gözde BEŞBALLI “Türkiye’de banka kredileri kanalının işleyişi üzerine ampirik bir analiz”, **Doğuş Üniversitesi Dergisi**, 11(1), 2009.

³⁸⁷ Zeliha ÖZDOĞAN, “The Monetary Transmission Mechanism in Turkey”, (**Doktora Tezi**, Lerner School of Business and Economics University of Delaware), 2009.

Ceylan ve Durkaya (2010), 1998-2008 dönemine ait veriler ışığında Türk ekonomisi üzerine yaptığı çalışmada, yurt içi kredi hacmi ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi araştırmış, araştırma analizinde Granger nedensellik testi ve hata düzeltme modeli kullanmıştır. Araştırma sonucunda, ekonomik büyümeden kredilere doğru tek yönlü bir ilişki olduğu sonucuna ulaşılmıştır.³⁸⁸

Özşuca ve Akbostancı (2012), 1988-2009 yılları arasında Türkiye’de yapmış oldukları çalışmada Dinamik Panel veri yöntemini kullanarak vardıkları sonuç banka kredi kanalının etkinliği krizden sonra çok daha fazla olmakla beraber etkin bir kredi kanalı aktarım mekanizması olduğu şeklindedir.³⁸⁹

Tuna ve Bektaş (2013), 1998-2012 dönemi verileri ışığında, Türk ekonomisi üzerine yaptığı çalışmada yurt içi mevduat bankalarının kredi hacmi ile gayri safi yurt içi hasıla ilişkisini ele almış, çalışmada kredi hacmi ile ekonomik büyüme ilişkisinin yönünü ortaya koymayı amaçlamıştır. Araştırma sonucunda, Granger nedensellik ilişkisinin bulunmadığı, kredi hacmi ile ekonomik büyüme arasında ilişki olmadığı tespit edilmiştir.³⁹⁰

Vurur ve Özen (2013), 1998-2012 dönemlerinde Türkiye’deki veriler ışığında banka mevduatları, banka kredileri ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi Granger nedensellik testi ile ele almıştır. Çalışma bulgularına göre, mevduatlardan hem kredilere hem de ekonomik büyümeye doğru, ekonomik büyümeden ise kredilere doğru pozitif yönlü bir ilişki olduğu sonucuna ulaşmışlardır.³⁹¹

Terin ve diğerleri (2014) yaptıkları çalışmada, tarımsal üretim ile tarımsal krediler arasındaki ilişkiyi araştırarak ekonomik büyüme üzerine çıkarım yapmayı amaçlamışlar ve Türkiye’nin 1995-2012 yılları verilerine ulaşmışlardır.

³⁸⁸ Servet CEYLAN ve Mehmet DURKAYA, “Türkiye’de Kredi Kullanımı - Ekonomik Büyüme İlişkisi”, **Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi**, Cilt:24, Sayı:2, 2010, ss.21-35.

³⁸⁹ ÖZŞUCA VE AKBOSTANCI, “An empirical analysis of the bank lending channel in Turkey”, **İktisat, İşletme ve Finans**, 28 (328), 2012, ss. 33- 50.

³⁹⁰ Kadir TUNA ve Hakan BEKTAŞ, Kredi Hacminin Ekonomik Büyüme Üzerindeki Rolünün İncelenmesi: Türkiye Örneği. **Finansal Araştırmalar ve Çalışmalar Dergisi**, Cilt 5, Sayı 9, 2013, ss.139-150.

³⁹¹ N. Serap VURUR ve Ercan ÖZEN, “Türkiye’de Mevduat Banka Kredisi Ve Ekonomik Büyüme İlişkisinin İncelenmesi”, **Uşak Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi**, Cilt 6, Sayı 3, 2013, ss.117-131,.

Araştırmada Granger testi kullanılmış ve tarımsal kredilerden tarımsal üretime doğru tek yönlü nedensellik ilişkisi olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Araştırma sonucunda, ekonomik büyümeye ilişkin kredi-üretim dengesinin de aynı doğrultuda ilerlediği sonucuna ulaşılmıştır.³⁹²

Tiryaki (2014), 1999-2014 verileri ışığında Türkiye’de kredi göstergeleri ile ekonomik büyüme ve cari hesap dengesi ilişkisini ele aldığı çalışmada bireysel kredilerin GSYİH’ı, yani ekonomik büyümeyi pozitif yönde, cari hesap dengesini negatif yönde etkilediği sonucuna ulaşılmıştır.³⁹³

Tutar ve Ünlüleblebici (2014), Türkiye’de KOBİ’lere verilen krediler ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi ele aldığı çalışmada, ekonomik büyüme üzerinde KOBİ kredilerinin pozitif etkisi olduğu yönünde bir ilişki olduğunu ispatlamıştır.³⁹⁴

Yiğitbaş (2014), 1987-2013 dönemi Türkiye verileri ışığında Türkiye’deki banka kredileri ve konjonktürel dalgalanmalar arasındaki ilişkiyi ele aldığı çalışmada eşbütünleme analizi ve vektör hata düzeltme modelini kullanmış, kısa dönemde reel banka kredileri ile ekonomik büyüme arasında ilişki tespit edemese de uzun dönemde güçlü ve pozitif bir ilişki varlığını ortaya koymuştur.³⁹⁵

Alkan (2014), 2000.01- 2014.02 dönemi Türkiye’deki aylık veriler ışığında yaptığı çalışmanın sonucu olarak, Türkiye’de finans sektörünün aktif büyüklüğü içerisinde bankaların yüksek oranda paya sahip olması ve bunu ikame edecek kaynakların olmaması sebepleri ile banka kredi kanalının etkinliğine yol açtığını belirtmiştir. Ampirik çalışmada elde edilen etki-tepki analizinin bazı sonuçları hariç bulgular kredi kanalının çalıştığına yöneliktir. Ancak gerek varyans ayrıştırmasında değişkenlerin sanayi üretim endeksini açıklamada beklenen

³⁹² Mustafa TERİN, İrfan Okan GÜLER, Adem AKSOY, “Türkiye’de Tarımsal Üretim ile Tarımsal Kredi Kullanımı Arasındaki Nedensellik İlişkisi”, **Iğdır Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi**, Cilt 4, Sayı 1, 2004, ss.67-72.

³⁹³ Göksel TİRYAKİ, “Türkiye’de Bireysel Kredilerin Ekonomik Büyüme ve Cari Açık İlişkisi”, **Bankacılar Dergisi**, Sayı 91, 2014, ss.55-74.

³⁹⁴ Filiz TUTAR ve Yıldız ÜNLÜLEBLEBİCİ, “Türkiye’de Kobi Kredilerinin Ekonomik Büyümeye Etkisi (2006-2011)”, **Global Journal of Economics and Business Studies (GJEBS)**, Bahar-2014, Cilt:3, Sayı:5, 2014, ss.1-14.

³⁹⁵ YİĞİTBAŞ, a.g.e.

yükseklikte bir paya sahip olmaması, gerekse de etki-tepki analizinde zorunlu karşılıklar, bankalar arası gecelik faiz oranı, bankaların menkul kıymet stokunun toplam varlıklarına oranı, toplam mevduatların ve toplam kredilerin tepkilerinin beklenen yönde olmaması nedeniyle banka kredi kanalının kısmi işlediği sonucuna varılmıştır.³⁹⁶

Korkmaz (2015), banka kredilerinin ekonomik büyüme ve enflasyon üzerine etkisini araştırdığı çalışmasında İngiltere, Türkiye, Polonya, Almanya, Finlandiya, İspanya, Yunanistan, İtalya, Fransa ve Macaristan gibi 10 Avrupa ülkesini ele alarak 2006-2012 dönemi verilerini ışığında çalışmasını gerçekleştirmiş; çalışma sonucunda kredilerin enflasyon üzerinde nötr etkisi olduğunu, ancak ekonomik büyümeyi etkilediği sonucuna ulaşmıştır.³⁹⁷

Ümit (2016), 1989-2014 dönemine ait verileri kullanarak Türkiye’de ticari açıklık, kredi hacmi ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi araştırmış, araştırma sonuçlarında ekonomik büyüme ile kredi hacmi ve ekonomik büyüme ile reel faiz oranı değişkenleri arasında çift yönlü bir ilişki olduğu sonucuna ulaşmıştır.³⁹⁸

Yüksel ve Adalı (2017), 2008-2017 dönemi verileri ışığında Türkiye’de farklı türdeki krediler ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi ele aldığı çalışmasında, bireysel krediler ile KOBİ kredilerinin ekonomik büyümeyi güçlü şekilde etkilediği sonucuna ulaşmıştır.³⁹⁹

³⁹⁶ Ufuk ALKAN, “Finans Sektöründen Reel Sektöre Parasal Aktarım Mekanizması: Bankacılık Sektörü Açısından Bir Uygulama” (**Doktora Tezi**, Marmara Üniversitesi Bankacılık ve Sigortacılık Enstitüsü), 2014.

³⁹⁷ Suna KORKMAZ, “Impact of Bank Credits on Economic Growth and Inflation”, **Journal of Applied Finance & Banking**, Vol. 5, No. 1, 2012, ss.57-69.

³⁹⁸ A. Öznur ÜMİT, “Türkiye’de Ticari Açıklık, Kredi Hacmi ve Ekonomik Büyüme Arasındaki İlişkiler: Çoklu Yapısal Kırımlı Zaman Serisi Analizi”, **Çankırı Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi**, Cilt 6, Sayı 1, 2016, ss.471-499.

³⁹⁹ Serhat YÜKSEL ve Zafer ADALI, “Farklı Kredi Türlerinin Ekonomik Büyümeye Olan Etkisinin Belirlenmesi: Toda-Yamamoto Analizi ile Türkiye Üzerine Bir Uygulama”, **Politik Ekonomik Kuram (PEK) Dergisi**, Cilt 1 (1), 2017, ss.1-21.

Tablo 7: Kredi Aktarım Mekanizmaları ve Ekonomik Büyüme İlişkisine Dair Yapılan Ulusal Çalışmalar

Yazar	Çalışmanın Adı - Yıl	Değişkenler	Yöntem	Örneklem	Sonuç
Lokman GÜNDÜZ	"Türkiye’de Parasal Aktarım Mekanizması ve Banka Kredi Kanalı” 2001	Sanayi Üretim Endeksi, Toptan Eşya Fiyat Endeksi, İnterbank Gecelik Faiz Oranı, Bankaların Toplam Mevduatları, Bankaların Menkul Kıymet Stokları, Reel Dolar Döviz Kuru, Bankaların Toplam Kredileri,	VAR	1986/1-1998/10	Para politikasında daraltıcı bir uygulamanın, banka kredilerinin ve menkul kıymet varlıklarının, mevduatlardaki düşüşten daha fazla azaldığını gözlemleyerek, banka kredi kanalının işlediği sonucuna erişilmiştir. Çalışmanın sonuçları, finansal araç çeşitliliğinin az olması ve ulaşılabilen istatistiki veri yetersizliği sebebi ile banka kredi kanalının kısmi işlediği şeklinde yorumlanmıştır.
Tarkan ÇAVUŞOĞLU	“Credit transmission mechanism in Turkey: an empirical investigation” 2002	Emisyon, M2Y Para Arzı, Tüketici Fiyat Endeksi, Reel GSMH, 3 Aylık Mevduat Faiz Oranı, Konsolide Bütçe Nakit Açığı	Dinamik Panel Veri	1988-1999 58 mevduat bankası	Türkiye ekonomisinde banka kredi kanalının varlığını desteklememiştir. Bankaların büyüklüklerine göre sınıflandırılarak kredi arzı ile ilgili tepkilerindeki farklılıkların ortaya konulması banka kredi kanalının varlığı hakkında önemli bir bulgu sağlamamıştır.
Semih GÜVEN	“Türkiye’de Banka Kredileri ve Büyüme İlişkisi” 2002	Banka Kredileri ile Reel Gayri Safi Milli Hasıla	Granger testi, Varyans Araştırması ve Regresyon analizi	1988-2001	Reel kredilerdeki yüzde değişme ile büyüme oranındaki yüzde değişmelerin kullanıldığı çalışmada krediler ile büyüme arasında bir nedensellik tespit edilemezken, varyans analizlerinde iki değişken arasında pozitif bir ilişki bulunmuştur.
Seyrek, Duman ve Sarıkaya	“Parasal Aktarım Mekanizması ve Para Politikası Aracı: Türkiye’de Aktarım Mekanizması” 2004	Sanayi Üretim Endeksi, ankaların Toplam Kredileri, M2 Para Arzı, Bankalararası Gecelik Faiz Oranı - Ağırlıklı Ortalama, Bankaların Toplam Mevduatı.	VAR	1968-1996	Çalışmada krediler tarafından belirlenen Yeni keynesyen mekanizmalardansa monetarist mekanizmaların daha etkin olduğu sonucuna ulaşılmış, kredi kanalı parasal aktarım mekanizmasının ekonomik büyüme ile ilişkisinin tam olmadığı sonucuna erişilmiştir.
Ahmet ŞENGÖNÜL, Willem THORBECKE	“The effect of monetary policy on bank lending in Turkey” 2005	Parasal Taban M2, Toplam Krediler, Bankaların Menkul Kıymet ve Nakit Stokları	En Küçük Kareler (2SLS)	1997:01-2001:06 60 kamu, özel ve yabancı sermayeli bankalar	Çalışma sonucunda Türkiye’de banka kredilerinin aktarım mekanizması olarak varlığı ispatlanmıştır.
Macide ÇİÇEK,	“Türkiye’de Parasal Aktarım Mekanizması: VAR (Vektör Otoregresyon) Yaklaşımıyla Bir Analiz” 2005	Tüketici Fiyat Endeksi, Toplam Krediler, Efektif Döviz Kuru, Reel GSYİH, Reel Efektif Döviz Kuru, Bankalararası Gecelik Faiz Oranı, Toplam Krediler, IMKB	VAR	1995 1Çeyrek-20032. Çeyrek	Kredi, varlık fiyatları ve döviz kuru kanallarının fiyatlar üzerinde etkisi olduğu ama reel üretime etkileri olmamaktadır. Reel üretime parasal aktarım mekanizmalarından en etkin kanalın faiz oranı kanalı sonucuna erişmiştir.

Tablo 7: (devamı) Kredi Aktarım Mekanizmaları ve Ekonomik Büyüme İlişkisine Dair Yapılan Ulusal Çalışmalar

Yazar	Çalışmanın Adı - Yıl	Değişkenler	Yöntem	Örneklem	Sonuç
Özgür KASAPOĞLU	“Parasal Aktarım Mekanizmaları: Türkiye İçin Uygulama” 2007	Sanayi Üretim Endeksi, M1, Döviz Kuru, O/N Interbank Faiz Oranı, IMKB, Bankacılık Sektörü Yutici Kredileri, Tüketici Fiyat Endeksi,	VAR	1999/01-2006/07	Çalışmanın sonuçlarına göre, Türkiye’de döviz kuru kanalı üretim düzeyini etkilememektedir, ancak fiyat düzeyini etkilemektedir. Kasapoğlu’nun bulgularına göre hisse senedi fiyatı kanalı ve kredi kanalı işlememektedir. Faiz oranlarındaki bir şoka karşı döviz kuru ve enflasyon aşamalı olarak artan bir tepki vermiştir. Kasapoğlu’nun çalışmasının sonucuna göre, sanayi üretim endeksi M1 para arzı değişkenine iki ay gecikmeli tepki göstermiştir. Çalışmada faiz oranı şoklarına enflasyon artarak tepki vermiştir, bu da fiyat paradoksu olgusu olarak adlandırılmaktadır. Buna göre de kredi kanalı işlememektedir. Faiz oranlarına verilen bir şoka döviz kuru artarak tepki vermiştir. 2001 krizi sonrası faiz kur ilişkisi anlamlılığını yitirmiştir. Kasapoğlu’na göre Türkiye’de döviz kuru kanalı 2001 sonrası dönem için etkili değildir.
Harun ÖZTÜRKLER, Hakan ÇERMİKLİ	“Türkiye’de Bir Parasal Aktarım Kanalı Olarak Banka Kredileri” 2007	Sanayi Üretim Endeksi, Reel Toplam Kredi Miktarı, M1 Dar Tanımlı Para Arzı, Toptan Eşya Fiyat Endeksi	Vektör Otoregresyon ve Granger Nedensellik Testi	1990-2006	Araştırma sonucunda reel krediler ile ekonomik büyüme arasında her iki tarafa yönlü bir ilişki olduğu sonucuna ulaşılmıştır
N.A. AKLAN ve M. NARGELEÇE KENLER	“Para politikalarının banka kredi kanalı üzerine etkileri” 2008	GSYH, Toplam Kredi Arzı, Politika Faiz Oranı, Bankaların Likidite Oranı, Enflasyon Oranı	Panel Veri	1988-2001	Para politikasının banka kredisi arzı üzerindeki etkileri, bankaların likidite derecesine bağlı olarak, değişkenlik göstermektedir. Düşük likidite derecesine sahip olan bankalar para politikası değişikliklerine likidite derecesi yüksek olan bankalardan daha fazla cevap vermektedir. Araştırmadan elde edilen bulgulara göre banka kredi kanalının etkili bir şekilde çalışmadığı yorumlanmıştır.
CENGİZ ve DUMAN	“Keynesyen ve Monetarist Görüşte Parasal Aktarım Mekanizması: Bir Karşılaştırma” 2008	Sanayi Üretim Endeksi, Bankaların Toplam Kredileri, Bankaların Toplam Menkul Kıymet Stoku, Reel Efektif Döviz Kuru, Toptan Eşya Fiyat Endeksi, Bankaların Toplam Mevduatları, Bankaların Toplam Mevduatlar, Gecelik Faiz Oranı,	VAR	1990/01-2006/09	Bankalar, parasal daralmaya arz ettikleri kredi miktarını azaltarak tepki göstermektedirler. Kredi arzındaki kısıntı reel üretime aynı yönde etki etmektedir. Çalışmanın sonuçlarına göre Türkiye’de para politikalarının banka kredi arzını etkilediği ve banka kredi kanalının etkin olarak işlemekte olduğu yönünde yorumlamışlardır.

Tablo 7: (devamı) Kredi Aktarım Mekanizmaları ve Ekonomik Büyüme İlişkisine Dair Yapılan Ulusal Çalışmalar

Yazar	Çalışmanın Adı - Yıl	Değişkenler	Yöntem	Örneklem	Sonuç
Seyfettin ERDOĞAN, Sinem Gözde BEŞBALLI	“Türkiye’de banka kredileri kanalının işleyişi üzerine ampirik bir analiz”. 2009	Sanayi Üretim Endeksi, Bankaların Toplam Mevduatları, Bankaların Toplam Menkul Kıymet Portföyleri, Bankaların Toplam Kredileri, Toptan Eşya Fiyat Endeksi, Gecelik Faiz Oranı,	VAR	1996-2006	Parasal bir şokun akabinde kredi tayinlamasının bir göstergesi olarak kredilerin diğer araçlardan daha fazla etkilendiği sonu ile birlikte banka kredileri ve sanayi üretim endeksinin aynı yönde hareket etmesine dayanarak şirketlerin banka kredilerine bağımlı olduğu ve banka kredi kanalı aktarım mekanizmasının etkin olarak çalıştığını kanaat getirmişlerdir.
Zeliha ÖZDOĞAN	“The Monetary Transmission Mechanism in Turkey” 2009	Sanayi Üretim Endeksi, GSMH, Interbank Faiz Oranı, Toptan Eşya Fiyat Endeksi, M1 Dar Tanımlı Para Arzı,	VAR	1996-2007	2001 sonrası dönemde için bu tepki daha hızlı ve kalıcı olarak gözlemlenmiştir. 2001 öncesi dönemde daha belirgin olan fiyat paradoksu 2001 sonrasında da gözlemlenmiştir. Esnek döviz kuru rejimine geçişin yaşandığı kriz sonrası dönemde döviz kurunun çıktı üzerindeki etkisi güçlenmiş, fiyatlar üzerindeki etkisi ise zayıflamıştır. Varlık fiyatları kanalı her iki dönemde de zayıf işlemektedir. Kredi kanalı kriz öncesi dönemde daha zayıf gözlemlenirken, kriz sonrası dönemde bu kanalın etkinliği artmıştır. Faiz oranı kanalı kriz sonrası dönemde görece daha etkin olmasına rağmen çıktı düzeyindeki değişiklikleri açıklamakta yetersizdir. 2001 yılından sonraki yapısal değişimden sonra parasal aktarım mekanizmasının güçlendiği görüşü de çalışmada ifade edilmiştir.
Orhan KARACA	“Para Politikası Aktarım Mekanizması ve 2001 Sonrası Türkiye Uygulaması” 2010	Sanayi Üretim Endeksi, TCMB’nin Bankalararası Para Piyasasındaki Gecelik Borçlanma Faizi, Tüketici Fiyatları Endeksi, Bankacılık Sektörü Toplam Yurtiçi TL Kredileri, TCMB Dolar Alış Kuru, IMKB Ulusal 100 Endeksi	VAR	2001/01-2009/09	Çalışmanın sonuçlarına göre 2001 sonrası dönem için varlık fiyatları ve faiz oranı kanalları etkin bir şekilde çalışmakta iken döviz kuru ve kredi kanallarının çalışmadığı gözlemlenmiştir.
Servet CEYLAN, Şahin B. YILMAZ	“İşsizlik ve Ekonomik Büyüme İlişkisinde Asimetri” 2010	Yurt İçi Kredi Hacmi, GSMH	Granger Nedensellik Testi	1998-2008	Araştırma sonucunda ekonomik büyümeden kredilere doğru tek yönlü bir ilişki olduğu sonucuna ulaşılmıştır.
Ekin Ayşe ÖZŞUCA ve Elif AKBOSTANCI	“An empirical analysis of the bank lending channel in Turkey” 2012	Sanayi Üretim Endeksi, Tüketici Fiyat Endeksi, Döviz Kuru, Bankalararası O/N Faiz, Toplam Kredinin Özel Sektör, Toplam Mevduatlar, Munzam Karşılıkları	Dinamik Panel Veri	1988-2009	Banka kredi kanalının etkinliği krizden sonra çok daha fazla olmakla beraber etkin bir kredi kanalı aktarım mekanizması olduğu tespit edilmiştir.

Tablo 7: (devamı) Kredi Aktarım Mekanizmaları ve Ekonomik Büyüme İlişkisine Dair Yapılan Ulusal Çalışmalar

Yazar	Çalışmanın Adı - Yıl	Değişkenler	Yöntem	Örneklem	Sonuç
Ercan ÖZEN, N. Serap VURUR	“Türkiye’de Mevduat Banka Kredisi Ve Ekonomik Büyüme İlişkisinin İncelenmesi” 2013	Gayrisafi Yurtiçi Hasıla, Yurtiçi Mevduat Verileri, Yurtiçi Bankalarca Verilen Kredi Miktarı,	Granger Nedensellik Testi	1998-2012 dönemlerin de	Çalışma sonucunda mevduatlardan hem kredi hem de ekonomik büyümeye doğru, ekonomik büyümeden ise kredilere doğru pozitif yönlü bir ilişki olduğu sonucuna ulaşılmıştır.
Mustafa TERİN, İrfan Okan GÜVEN, Adem AKSOY	“Türkiye’de Tarımsal Üretim ile Tarımsal Kredi Kullanımı Arasındaki Nedensellik İlişkisi” 2014	Tarımsal Üretim ve Tarımsal Krediler	Granger testi	1995-2012 yılları	Araştırmada ve tarımsal kredilerden tarımsal üretime doğru tek yönlü nedensellik ilişkisi olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Araştırma sonucunda ekonomik büyümeye ilişkin kredi-üretim dengesinin de aynı doğrultuda ilerlediği sonucuna ulaşılmıştır.
Göksel TİRYAKİ	“Türkiye’de Bireysel Kredilerin Ekonomik Büyüme ve Cari Açık İlişkisi” 2014.	GSYH Büyümesi, Bireysel Krediler, Kredi Kartı Alacakları, Kredi Göstergeleri, Cari Hesap Dengesi.	VAR	1999-2014	Bireysel kredilerin gayri safi milli hasılayı yani ekonomik büyümeyi pozitif yönde, cari hesap dengesini ise negatif yönde etkilediği sonucuna ulaşılmıştır.
Filiz TUTAR, Yıldız ÜNLÜLEBLE BİCİ	“Türkiye’de Kobi Kredilerinin Ekonomik Büyümeye Etkisi (2006-2011)” 2014	KOBİ Kredileri, GSMH	Johansen Koentegrasyon (Eşbütünleşme) Testi ve Granger Nedensellik Testi	2006-2011	Ekonomik büyüme üzerinde KOBİ kredilerinin pozitif etkisi olduğu yönünde bir ilişki olduğunu ispatlamıştır.
Ufuk ALKAN	“Finans Sektöründen Reel Sektöre Parasal Aktarım Mekanizması: Bankacılık Sektörü Açısından Bir Uygulama” 2014	Sanayi Üretim Endeksi, Bankaların Toplam Kredileri, M2 Para Arzı, 4 Fiyat Endeksi (Toptan Eşya) (İTO) (Toptan Eşya)	VAR	2000.01- 2014.02	Sonuç olarak, kredi kanalının etkinliğinin sebebinin Türkiye’de finans sektörünün aktif büyüklüğü içerisinde bankaların ağırlıklı paya sahip olması ve banka dışı alternatif fon kaynaklarının banka kredileri ile aksak ikame olması gibi faktörlerin söylenebilir. Ampirik çalışmada elde edilen etki-tepki analizinin bazı sonuçları hariç bulgular kredi kanalının çalıştığına yöneliktir. Ancak gerek varyans ayrıştırmasında değişkenlerin sanayi üretim endeksini açıklamada beklenen yükseklikte bir paya sahip olmaması, gerekse de etki-tepki analizinde zorunlu karşılıklar, bankalar arası gecelik faiz oranı, bankaların menkul kıymet stokunun toplam varlıklarına oranı, toplam mevduatların ve toplam kredilerin tepkilerinin beklenen yönde olmaması nedeniyle banka kredi kanalının kısmi işlediği sonucuna varılmıştır.

Kaynak: Çalışmada yer alan kaynaklardan yararlanılarak tarafımızca hazırlanmıştır.

4.2. Parasal Aktarım Mekanizmalarından Kredi Kanalının Büyümeye Etkisine Yönelik Ekonometrik Analiz

Çalışmanın bu bölümünde, parasal aktarım mekanizmalarından kredi kanalının ekonomik büyüme üzerindeki etkilerini ortaya koymak amaçlı, uzun dönem ilişkilerin belirlenmesi için eşbütünleşme analizi, kısa dönem ilişkilerin belirlenmesi için hata düzeltme modeli, tanımlanan VAR model üzerinden varyans ayrıştırma ve etki-tepki fonksiyonlarının yorumlanması ve son olarak Granger Nedensellik analizi uygulanmıştır.

4.2.1. Uygulamanın Amacı ve Önemi

Para politikasındaki bir değişikliğin makroekonomik değişkenler üzerindeki etkisi parasal aktarım kanalları aracılığıyla gerçekleşmektedir. Yani parasal aktarım mekanizması, para politikası ve reel ekonomi arasındaki ilişkiyi anlamamızı kolaylaştırmaktadır. Parasal aktarım mekanizması, para politikası uygulamalarının reel ekonomi üzerinde yarattığı etkiyi ifade eder. Merkez bankalarının etkin bir para politikası uygulayabilmesi için parasal aktarım sürecinin hangi kanallar aracılığıyla işlediği önem kazanmıştır. Literatürde bu kanallar faiz kanalı, döviz kanalı, hisse senedi kanalı ve kredi kanalı olmak üzere dört başlık altında toplanmış, ayrıca parasal aktarımın her evresinde rol oynayan beklentiler kanalı da bu sınıflandırmaya dahil edilmiştir. Para politikasının üzerinden ekonomiyi etkilediği bu kanalların birleşimi parasal aktarım mekanizması olarak nitelendirilmektedir.

Para politikasındaki değişimlerin reel değişkenleri hangi yönde ve ne büyüklükte etkilediğini bilmek, para politikasının etkili bir şekilde yönetilmesine, talep ve fiyatlar üzerinde istenilen hedeflerin gerçekleşmesine olanak sağlar. Dolayısıyla, parasal aktarım mekanizmasının anlaşılması, başarılı bir para politikası yönetimi için önemlidir. Aktarım kanallarının önemi ve para politikasının hangi gecikmeyle ekonomiyi etkilediği konusu ekonominin yapısına, büyüklüğüne ve açıklığına bağlı olarak ülkeden ülkeye farklılık göstermekte ve zaman süreci içerisinde değişebilmektedir.

Finansal piyasalarda oluşan bozuklukların, bankacılık krizlerinin yoğun olarak yaşanmasının ve kredilerin geri ödenmeme riskinin giderek artmasıyla birlikte, faiz oranı kanalı, ekonominin nasıl işlediğini açıklamada yetersiz kalmıştır. Bu anlamda finansal piyasalarda kredilerin ekonomi içerisinde oynadıkları rolün ön plana çıkmasıyla birlikte kredi kanalının önemi artmaya başlamıştır.

Kredi kanalı, finansal piyasalarda asimetrik enformasyon problemine vurgu yapmakta ve finansal piyasalarda asimetrik enformasyonun var olmasından dolayı kredi piyasalarının etkin olarak işlevlerini yerine getiremedikleri görüşüne dayanmaktadır. Bundan dolayı, kredi kanalında, finansal piyasalardaki asimetrik enformasyonu çözebileceği düşüncesiyle bankalara özel bir önem verilmiştir. Kredi kanalı da, parasal aktarım mekanizması çerçevesinde üzerinde önemle durulması gereken kanallardan birini teşkil etmektedir.

Türkiye’de finansal sistemde yer alan aracı kurumlar içerisinde bankaların önemli bir paya sahip olması ve Türk bankacılık sisteminin özellikle kısa vadeli dış finansman açısından hayati önem taşıması Türkiye’de kredi kanalının araştırılmasını ön plana çıkarmaktadır.

Parasal aktarım mekanizmasında banka kredilerinin önemli bir rolünün olup olmadığı konusunda yaygın bir tartışma vardır. Eğer banka kredi kanalı etkin ise, bankaların kredi verme istekliliğindeki ve/veya imkanlarındaki değişme toplam ekonomik faaliyetleri etkileyecektir. Bunun para politikası uygulamaları açısından önemi ise, reel sektörden kaynaklanan kredi taleplerinde artış olduğunda, merkez bankasının bankaların kredi verme davranışını etkileyecek en uygun para politikası aracını seçebilmesidir.

Uzun yıllar boyunca sadece parasal büyüklükler aracılığıyla işleyen aktarım mekanizmaları incelenmiş, 1980’lerin ikinci yarısında ise özellikle bankaları ve bankacılık sistemini ilgilendiren parasal aktarımın kredi kanalı incelenmeye başlanmıştır. Parasal aktarım sürecinde finansal piyasalardaki eksikliklerin önemi birçok çalışmayla ortaya konulmasına rağmen, banka kredi kanalının varlığına

ilişkin ampirik bulgular net değildir. Bu nedenle, bu çalışmada parasal aktarım mekanizmasında banka kredileri kanalının Türkiye’de etkin bir şekilde işleyip işlemediği analiz edilmeye çalışılmıştır.

4.2.2. Değişkenlerin Tanımı

Çalışmada, Türkiye’ye yönelik olarak tüm değişkenler için 2004.Ç1-2020.Ç1 dönemi çeyreklik verilerle incelenmiştir. Parasal aktarım mekanizması gösterge değişkenlerinin büyümeye etkisine yönelik uzun ve kısa dönemli ilişkiler ile VAR modeli üzerinden tanımlanan varyans ayrıştırma ve etki-tepki değerlendirmeleri ile nedensellik analizi ele alınmıştır. Verilerin aylık yerine çeyrek dönemler ile derlenmesinin nedeni, parasal aktarım mekanizmalarının ve özellikle banka kredi kanalının Türkiye’de çeyrek dönemlerde ölçülebilen Gayrisafi Yurtiçi Hasıla’ya (GSYİH) etkisinin belirlenmesinin hedeflenmesidir. Veriler Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası’ndan (TCMB) elde edilmiştir. Modelde yer alan değişkenler Tablo 8’de verilmiştir.

Tablo 8: Analizde Kullanılan Değişkenlerin Tanıtımı

Değişken	Gösterimi	Tanımı
Nominal Gayrisafi Yurtiçi Hasılanın Çeyrek Bazda Yıllık Değişim Oranı	GSYIH	Bağımlı değişken
Bankaların Toplam Kredilerinin Çeyrek Bazda Yıllık Değişim Oranı	KREDI	Bağımsız değişken
Bankaların Toplam Mevduatının Çeyrek Bazda Yıllık Değişim Oranı	MVDT	Bağımsız değişken
M2 Para Arzının Çeyrek Bazda Yıllık Değişim Oranı	M2	Bağımsız değişken
Borsa İstanbul (BIST) 100 Endeksinin Çeyrek Bazda Yıllık Değişim Oranı	BIST	Bağımsız değişken
Bankalarca TL Üzerinden Açılan Kredilere Uygulanan Ağırlıklı Ortalama Ticari ve Tüketici Faiz Oranlarının Ortalamasının Çeyrek Bazda Yıllık Değişim Oranı	FAIZ	Bağımsız değişken
Tüketici Fiyat Endeksinin Çeyrek Bazda Yıllık Değişim Oranı	TUFE	Bağımsız değişken

Tablo 9’da değişkenlere yönelik bazı istatistiki bilgiler verilmiştir. Korelasyon matrisinde, birinci mertebe fark için değişkenlerin durağan oldukları

tespit edilmiş ve bu mertebede analizlerin yapılacak olması nedeniyle “F” gösterimi ile birinci farkların korelasyon katsayıları sunulmuştur.

Tablo 9: Değişkenlere Yönelik Tanımsal İstatistik Bilgiler

İSTATİSTİKLER	GSYİH	KREDİ	MVDT	M2	BİST	FAİZ	TUFE
Ortalama	15.016	28.168	19.675	25.719	18.109	-0.441	9.442
Medyan	15.565	25.000	19.799	19.105	11.230	-3.672	8.760
Maksimum	25.148	63.586	37.744	120.054	119.440	79.107	22.368
Minimum	-3.312	-1.857	6.817	8.037	-51.630	-50.617	4.344
St. sapma	5.622	14.815	5.787	24.337	33.326	29.850	3.271
KORELASYON MATRİSİ							
		FKREDİ	FMVDT	FM2	FBİST	FFAİZ	FTUFE
	FKREDİ	1.000	0.517	0.529	0.267	-0.271	-0.232
	FMVDT		1.000	0.525	-0.034	-0.185	0.230
	FM2			1.000	0.251	-0.237	-0.003
	FBİST				1.000	-0.561	-0.294
	FFAİZ					1.000	0.493
	FTUFE						1.000

Yeni dönem literatürde değişkenlerin mevsimsellikten arındırılması için farklı mevsimsel filtreler logaritma alma işlemine göre daha etkili görülmektedir. Uygulanan ekonometrik programda oldukça güçlü filtreler mevcuttur. En çok kullanılanlar arasında Hodrick ve Prescott (1997) tarafından önerilen filtre, yönseme parçasının zaman içinde yavaşça değişmesine izin vermektedir.⁴⁰⁰ Bu nedenle bu filtre yeni dönem literatürde bazı eleştiriler aldığı için çalışmada kullanılmamıştır. Alper ve Aruoba (2001) çalışmasında belirttiği üzere, toplam ve çarpan şekilleri olan Census X-11 mevsimsel yöntemleri, ABD Sayım Bürosu’nun, yayınladığı verilerdeki mevsimselliği yok etmek için kullandığı yöntemlerdir.⁴⁰¹ Bu çalışmada “U. S. Department of Commerce” ve “U. S. Census Bureau” tarafından geliştirilen standart Census X-11 prosedürü serilere uygulanmıştır.

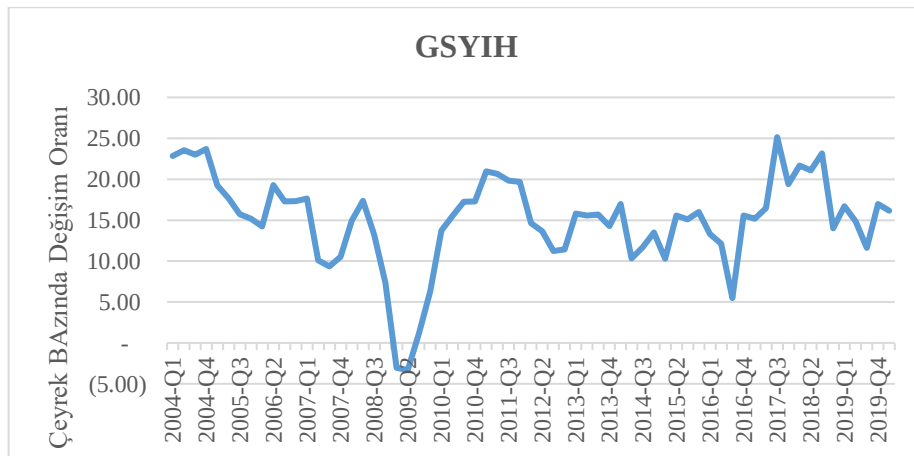
⁴⁰⁰ Robert HODRICK ve , Edward C. PRESCOTT, "Postwar U.S. Business Cycles: An Empirical Investigation", **Journal of Money, Credit, and Banking**, 29 (1), 1997, ss.1–16.

⁴⁰¹ C. Emre ALPER, ve S. Boragan ARUOBA, "Moving Holidays and Seasonality: An Application in the Time and Frequency Domains For Turkey," Working Papers 2001/07, 2001, Bogazici University, Department of Economics, 6, http://www.econ.boun.edu.tr/public_html/RePEc/pdf/200107.pdf, (Erişim Tarihi: 28.09.2020)

Genel olarak trend, mevsimsel hareketler, konjonktürel hareketler ve rastsal hareketlerin bileşiminden oluşan zaman serileri, frekansına göre söz konusu bileşenlerin tümünü ya da bir bölümünü bünyesinde bulundurabilmektedir. Serilerin sahip oldukları bu bileşenler serilerin durağanlık özelliklerini etkilemektedir. Seriler üzerinde uygulamalı çalışmalar yapmadan önce mutlaka serinin hangi bileşenin etkisi altında olduğu tespit edilmeli ve gerekli düzeltmelerden sonra analiz aşamasına geçilmelidir. Zaman serileri kullanımı ile yapılan ekonometrik çalışmalarda serilerin durağan olup olmadıklarının belirlenmesi oldukça önemlidir. Durağanlık etkin ve tutarlı tahminler için gerekli bir koşuldur.

Ele alınan değişkenler için [2004Q1-2020.Q1] çeyrek dönem veri tanıımları ve zaman seyri açıklamaları sunulmuştur:

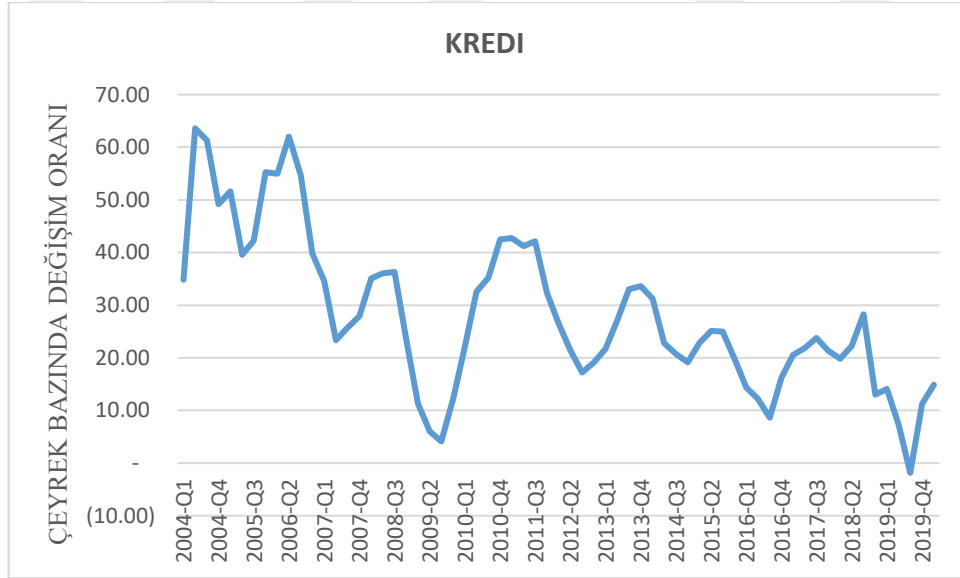
GSYİH Çeyrek Bazda Yıllık Değişim Oranı: Çalışmada, bağımlı değişken olarak GSYİH'nın üçer aylık verilerinin yıllık değişimi alınmaktadır. 2001 yılında, dünyada birçok ülkede uygulanan, dalgalı kur politikası Türkiye'de de başarı ile uygulanmaya başlamıştır. 2002 ve 2003 yıllarında enflasyon ile yapılan mücadele ve yapısal reformlar ile yakalanan fiyat istikrarı ile beraber ekonomik büyümede önemli bir kazanım sağlanmıştır. Uygulanan para politikası sonucunda kullanılan kredi hacminde meydana gelen değişimlerin, reel ekonomiyi ne ölçüde etkilediği GSYİH'deki değişime göre tespit edilmeye çalışılacaktır.



Grafik 16 : Gayrisafi Yurtiçi Hasılanın Çeyrek Bazda Yıllık Değişim Oranı

Grafik 16’de görüldüğü üzere, 2008 küresel kriz sonrasında GSYİH’nin artış oranı, ilk iki çeyrekte %15 ve %17 gerçekleşirken üçüncü ve dördüncü çeyrekte sırasıyla %13 ve %7 ye gerilemiştir. 2009 yılı GSYİH’deki değişim oranı ilk iki çeyrekte negatif %3 olduktan sonra üçüncü çeyrekte %1 ve dördüncü çeyrekte %6 olarak gerçekleşmiştir. GSYİH büyüme oranı, 2016’da %5’e düşene dek çift haneli oranlarda gerçekleşmiş, 2011 yılında %21’e dek çıkmıştır. 2017 yılının üçüncü çeyreğinde, %25 artış oranı ile, 2003 dördüncü çeyreğinden sonra Türkiye ekonomisinde en yüksek GSYİH artış oranı gerçekleşmiştir. GSYİH’deki artış oranı 2019’un üçüncü çeyreğinde %12’ye dek düştükten sonra; 2020 ilk çeyreğinde toparlanarak %16’ya yükselmiştir.

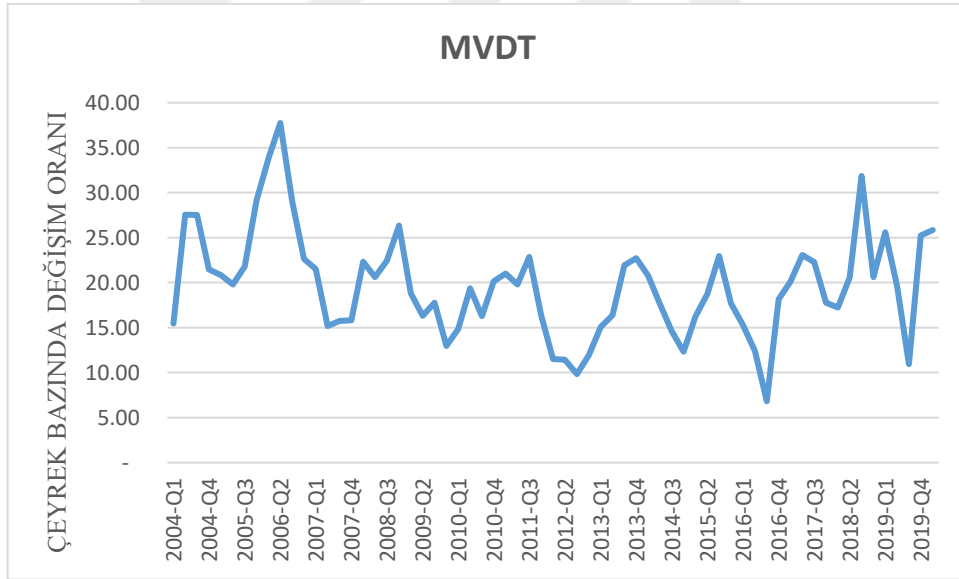
Kredilerin Çeyrek Bazda Yıllık Değişim Oranı: Parasal aktarım mekanizmalarından kredi kanalının etkinliğini ölçmek için Türkiye’de kullanılan kredilerin çeyrek bazında değişimi oranı uygulamanın yapıldığı yıllar için bağımsız değişken olarak alınmıştır.



Grafik 17 : Kredilerin Çeyrek Bazda Yıllık Değişim Oranı

Grafik 17’de görüldüğü gibi; 2018 yılında yaşanan kur kaynaklı krize kadar 2008 küresel kriz sonrasındaki %4’lük artış oranı da dahil olmak üzere, kredi kullanımı dalgalanmalar olsa da zaman boyunca yükseliş göstermiştir.

Mevduatların Çeyrek Bazda Yıllık Değişim Oranı : Finans piyasasındaki tasarrufların kredilerin fon kaynağı olması kredi kanalının işlemesi için önemli bir mekanizmadır. Bankacılığa dayalı finansal sistemelerde tasarrufların mevduatlara akması ve akabinde kredi arzının artması beklendiğinden, uygulamamızda 2004.q1-2020.q2 arasında çeyrek bazında banka mevduatları değişken olarak alınmıştır. Grafik 18’de 2004 birinci çeyrekte 2020 birinci çeyreğine dek artış hızında yükselme veya azalma şeklinde dalgalanmalar olsa da mevduat hacmi yükselmiştir. 2004 birinci çeyreğinde 156 milyon TL olan mevduat miktarı yaklaşık yirmi kat artarak 2019 birinci çeyreğinde 2.861 milyon TL seviyesine ulaşmıştır.

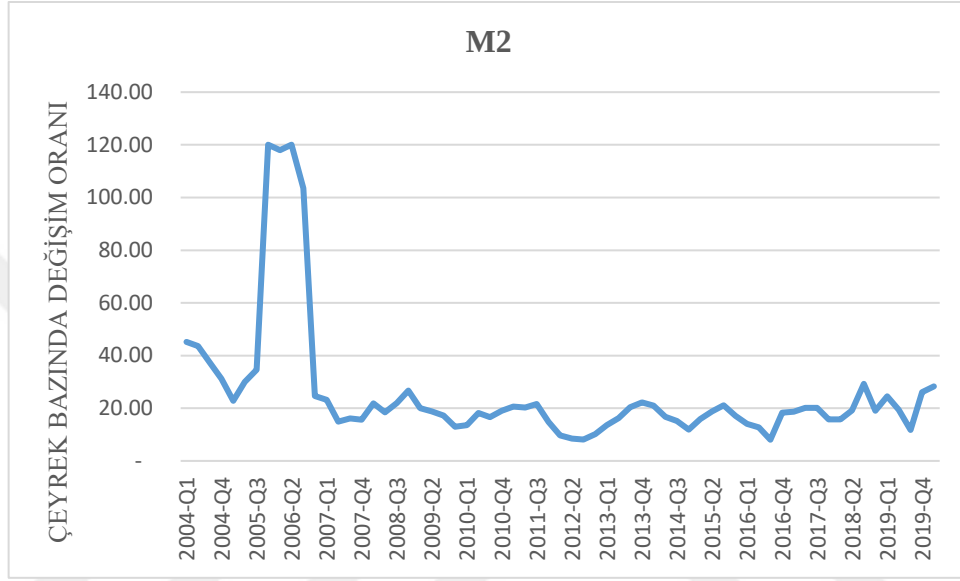


Grafik 18: Mevduatların Çeyrek Bazda Yıllık Değişim Oranı

Grafik 18’de 2004 birinci çeyrekte 2020 birinci çeyreğine dek artış hızında yükselme veya azalma şeklinde dalgalanmalar olsa da mevduat hacmi yükselmiştir. 2004 birinci çeyreğinde 156 milyon TL olan mevduat miktarı

yaklaşık yirmi kat artarak 2019 birinci çeyreğinde 2.861 milyon TL seviyesine ulaşmıştır.

M2 Para Arzının Çeyrek Bazda Yıllık Değişim Oranı: Parasal aktarım mekanizmalarının temelinde yer alan para arzındaki artış veya azalış, mevduatlardaki ve kredilerdeki büyümeyi etkilemektedir.

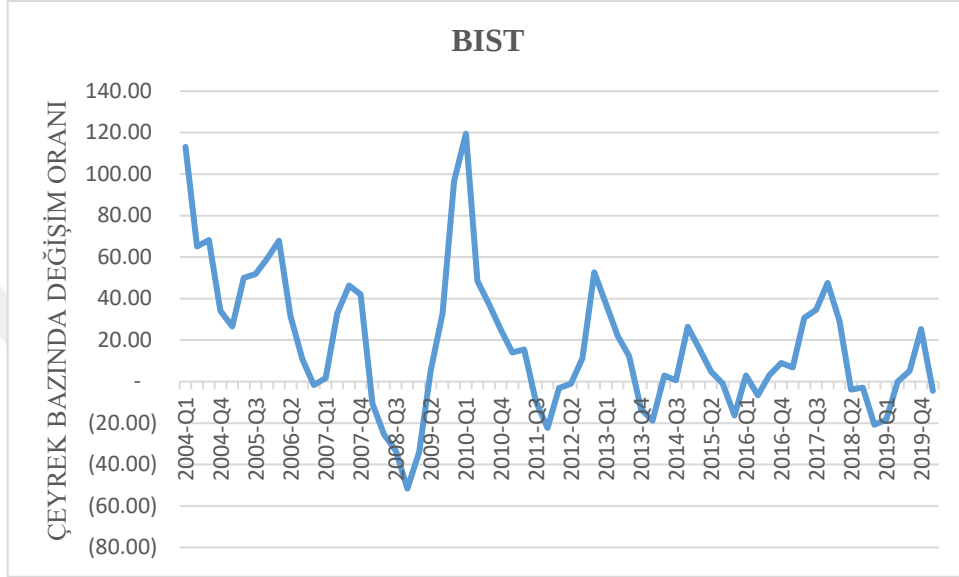


Grafik 19: M2 Para Arzının Çeyrek Bazda Yıllık Değişim Oranı

Grafik 19’da 2005 yılının son çeyreğinden itibaren, TCMB yeni para arzı olarak tanımladığı M2 dolaşımdaki para miktarı, TL ve yabancı para cinsinden vadesiz mevduat hesabı ve TL ve yabancı para cinsinden vadeli mevduat hesabı toplamından oluşmaktadır. 2005 dördüncü çeyreği ve 2006 üçüncü çeyreği arasındaki dönemde M2 para arzı yükselişe geçmiş, çeyrek bazında yıllık artış olarak %120’ye dek ulaşmıştır. 2004 yılından 2020 yılından bugüne dek M2’de olan artış 2.797 % olmuştur. 2006 üçüncü çeyrekten 2020 birinci çeyreğe dek artış oranı 25%, %28 arasında gerçekleşmiştir.

BIST Endeksinin Çeyrek Bazda Yıllık Değişim Oranı: Bir ülke ekonomisinin gelişmişliği o ülkede finansal altyapının sağlamlığı ve derinliği ile ölçülmektedir. Gelişmişlik kriterlerinden bir tanesi de o ülkenin menkul kıymetler

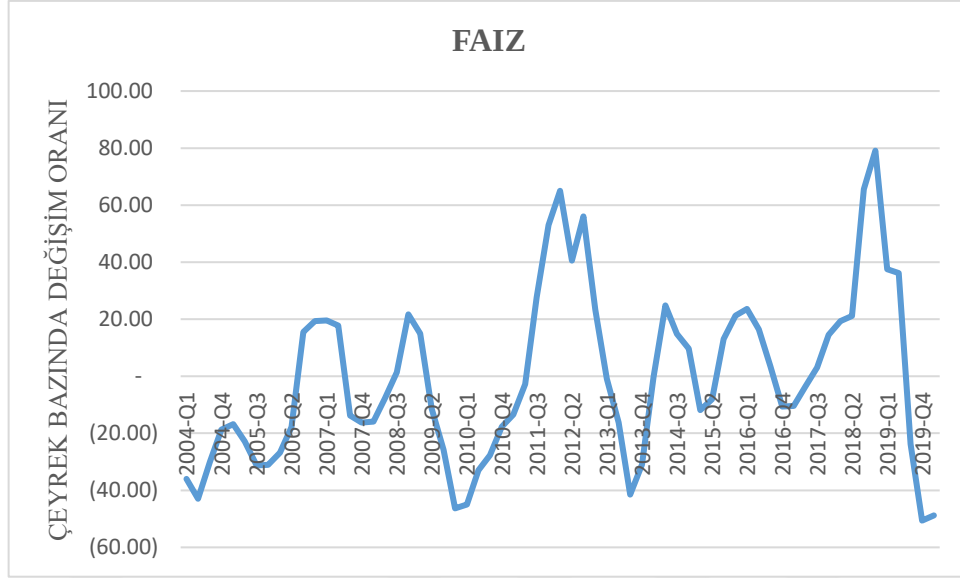
borsasına sahip olmasıdır. Borsa’da işlem gören menkul kıymetler fon sahipleri için alternatif bir tasarruf ve yatırım aracı olmakla birlikte, menkul kıymet ihraç edenler için de önemli bir fon kaynağı olabilmektedir. Menkul kıymetler borsası ülke ekonomisindeki şirketlerin ve varlıkların değerlemesi için de ayrıca bir gösterge olduğundan parasal aktarım mekanizmalarını etkilemektedir.



Grafik 20: Borsa İstanbul (BIST) 100 Endeksi Çeyrek Bazda Yıllık Değişim Oranı

Borsa İstanbul’da ilk kurulduğundan bugüne dek ülke ekonomisinin önemli aktörlerinden biri haline gelmiştir. Grafik 20’de; 2004 ilk çeyreğindeki BIST 100 endeksi 11.679 seviyesinden, yaşanan ulusal ve küresel krizlere rağmen 2019 dördüncü çeyreğinde endeksin 114.425’e çıkmıştır.

Faiz Oranının Çeyrek Bazda Yıllık Değişim Oranı: Tasarruflar ile yaratılan fonların kredilere ve ardından da yatırımlara dönmesi için, piyasadaki faiz oranı önemli rol oynamaktadır. Faiz oranının, yüksek olması reel sektörde yatırım, tüketim ve üretim ortamını daraltan bir etki yaratırken, bunun tersi düşük olması da ekonomiye yakıt etkisi yaratabilmekte, büyümeye sebep olabilmektedir.

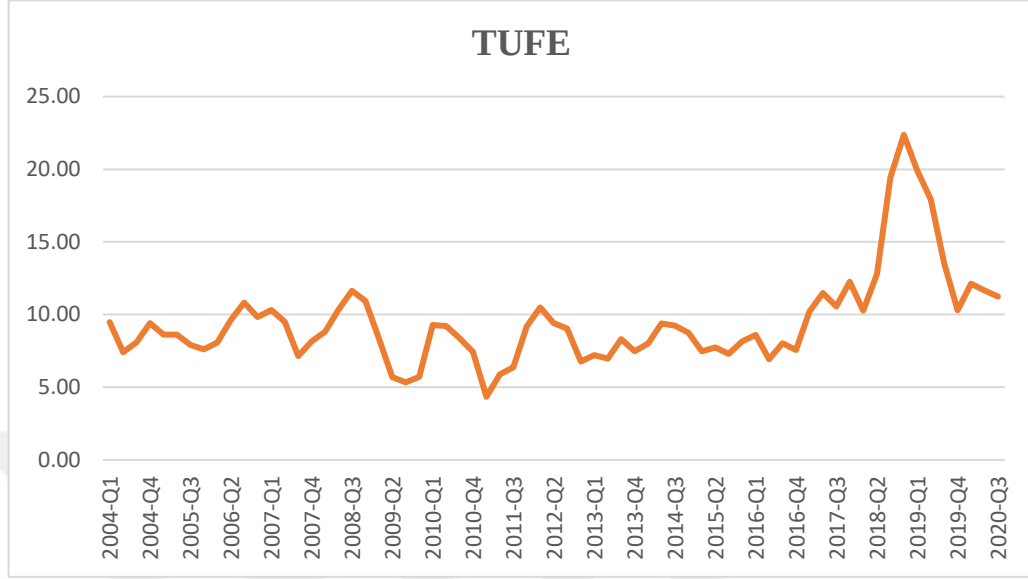


Grafik 21:Kredilere Uygulanan Faiz Oranının Çeyrek Bazda Yıllık Değişim

2001 krizinden sonra faiz oranlarındaki değişim genelde negatif yönde gelişmiş olmakla beraber; Grafik 21’de görüleceği üzere, konjoktüre bağlı olarak negatif ve pozitif salınım gözlemlenmiştir. Değişim oranındaki artış 2011 üçüncü çeyreğinden sonra başlayarak, 2012 yılı birinci çeyreğinde 65%’e dek yükselmiştir. Daha sonraki zamanlarda dönemsel dalgalı bir seyir gösteren faiz oranlarındaki değişim oranı, 2018 yılında yaşanan döviz kurundaki artışı durdurmak için aynı yılın son çeyreğinde 79%’luk bir artış göstermiştir. Bu tarihten sonra faizler TCMB tarafından planlı olarak düşürülmeye başlanmıştır.

TÜFE’nin Çeyrek Bazda Yıllık Değişim Oranı: Parasal aktarım mekanizmaları teorilerinin hepsinin üzerinde anlaştığı konu, parasal bir gelişme veya daralma olduğunda bunun etkisinin kısa veya uzun vadede piyasadaki fiyat seviyesine etkisinin olacağı yönündedir. Bu yüzden modelimize Tüketici Fiyat Endeksinin (TÜFE) çeyrek bazındaki yıllık değişimi de dahil edilmiştir. TÜFE, yukarıdaki bölümde literatür taramasında da görüleceği gibi, bugüne dek yapılan hemen hemen tüm literatür çalışmalarında modeller içinde değişken olarak kullanılmıştır. TÜFE oranının 2003 yılı baz yılı 100 alınarak yapılan çalışma

derlenerek her çeyreğin bir önceki yılın ayın çeyreğine göre değişim oranı , çalışmamızda değişken olarak kullanılmıştır.



Grafik 22:TÜFE'nin Çeyrek Bazda Yıllık Değişim

Grafik 22'de görüldüğü gibi; Türkiye'de 2001 yılında yaşanan ekonomik krizden sonra, başlatılan yeniden yapılandırma sonucunda, 2008 ve 2016-2019 dönemleri haricinde, TÜFE %5 ve %10 arasında dalgalanmıştır. 2001 yılından bugüne dek bakıldığında, enflasyon ile mücadele de TCMB'nin başarılı olduğunu görülmektedir.

4.2.3. Değişkenlerin Birim Kök Analizi

Granger ve Newbold (1974) durağan olmayan zaman serileriyle çalışılması halinde sahte regresyon problemiyle karşılaşılabilirliğini göstermiştir. Durağan serilerin kullanıldığı serilerden elde edilen sonuçlarda bir sorun gözlenilmemekte fakat, durağan olmayan serilerin kullanılması güvenilir olmayan ve yorumlanması ekonomik olarak zor olan sonuçların elde edilmesine yol açabilmektedir. Bu nedenle, zaman serileriyle yapılan regresyon analizlerinde değişkenler arasındaki ilişkinin varlığını araştırmadan önce analizlerde kullanılan değişkenlerin zaman serisi özelliklerinin incelenmesi gerekmektedir.

Zaman serileri analizinde durağanlık kavramı büyük önem taşımaktadır. Analizde kullanılan değişkenler arasında anlamlı ilişkiler elde edilebilmesi için, serilerin durağan olması veya aynı mertebeden homojen olmaları gerekmektedir. Durağanlık kavramı, bir zaman serisinin ortalaması ile varyansının sabit olması ve seriye ait iki değer arasındaki kovaryansın incelenen zamana değil, yalnızca iki zaman değeri arasındaki farka bağlı olması şeklinde ifade edilmektedir.⁴⁰²

Eğer iki zaman serisi arasında bir ilişkiden bahsediliyor ve aralarında istatistiksel bakımdan anlamlı bir ilişki bulunuyorsa bu ilişkinin gerçek mi, yoksa sahte mi olduğunu anlamak için birim kök testi ile serilerin kaçınıcı dereceden durağan olduklarının saptanması gerekmektedir. Eğer her iki seri de aynı dereceden durağan ise, bu ilişki gerçek bir ilişkidir ve regresyon gerçektir olarak yorumlanır. Bu serilere de “eşbütünleşik seriler” denir. Diğer bir anlatımla regresyonun gerçek olması için serilerin eşbütünleşik seriler (aynı dereceden homojen seriler) olması gerekir.

- Bir zaman serisi “d” kez farkı alındıktan sonra durağan hale geliyorsa, bu serinin d dereceden bütünleştiği söylenir ve $I(d)$ şeklinde gösterilir. İktisadi zaman serilerinin durağanlığı için genellikle Genişletilmiş Dickey-Fuller (ADF) (1981), Phillips-Perron (PP) (1988) testleri kullanılmaktadır.

|Genişletilmiş Dickey Fuller (ADF) Birim Kök Testi

Durağanlık testi, serilerin birim kök içerip içermediğinin test edilmesidir. Bu çalışmada kullanılan verilerin birim kök içerip içermediği ADF (Genişletilmiş Dickey-Fuller) testi kullanılarak araştırılmıştır. Serilerin durağanlık sınaması için Augmented Dickey-Fuller (ADF) testinde sabitsiz, sabitli ve trendli bir süreç izlenir. Buna göre seri trendli bir süreçte durağan hale gelmişse, diğer süreçler izlenmeksizin bu değer esas alınır. Seri durağan hale gelmemişse, sabit terimli,

⁴⁰² Turhan KORKMAZ, Hasan UYGURTÜRK, “Türkiye’deki Emeklilik Fonları ile Yatırım Fonlarının Performans Karşılaştırması ve Fon Yöneticilerinin Zamanlama Yetenekleri”, **Kocaeli Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi**, Sayı:15, No.1, 2008, s.125.

bunda da durağanlık sağlanamamışsa, sabit terimsiz sınama yapılır ve bu süreç sonucunda seriyi durağan hale getiren değer baz alınır.⁴⁰³

Test için Dickey ve Fuller (1979) karar kriteri olarak, t-istatistiğinin sapmalı olması nedeniyle τ (tau) adını verdikleri düzeltilmiş t tablosu oluşturmuş ve bu tablonun kullanılması gerektiğini belirtmişlerdir. DF (1979) tarafından tablolaştırılan kritik değerler üç genel model için oluşturulmuştur:

$$\Delta y_t = \gamma y_{t-1} + u_t \quad (1)$$

$$\Delta y_t = m_o + \gamma y_{t-1} + u_t \quad (2)$$

$$\Delta y_t = m_o + m_1 t + \gamma y_{t-1} + u_t \quad (3)$$

(1) no.lu denklem sadece stokastik trendi içermektedir. (2) no.lu denklemde stokastik trend ve sabit terim, (3) no.lu denklemde ise hem sabit terimin hem de stokastik ve deterministik trendin birlikte modellendiği bir süreç tanımlanmıştır.

Yukarıda açıklanan DF (1979) testinde hata terimlerinin beyaz gürültü (White Noise) sürecine sahip olduğu varsayılmaktadır. Ancak otokorelasyon olması halinde EKK tahminlerinin sağlıklı olması için test geliştirilmiş ve Genişletilmiş Dickey Fuller (ADF) birim kök testi olarak adlandırılmıştır. DF testinde oluşturulan denklemler ADF testinde;

$$\Delta y_t = \gamma y_{t-1} + \sum \beta_i \Delta y_{t-i+1} + u_t \quad (4)$$

$$\Delta y_t = m_o + \gamma y_{t-1} + \sum \beta_i \Delta y_{t-i+1} + u_t \quad (5)$$

$$\Delta y_t = m_o + m_1 t + \gamma y_{t-1} + \sum \beta_i \Delta y_{t-i+1} + u_t \quad (6)$$

olacak şekilde oluşturulmuştur. Bu modeller için yine Dickey ve Fuller tarafından geliştirilen DF(1979) τ tablo değerlerinden yararlanılır. Modellerde yer alan gecikme uzunluklarının belirlenmesinde çeşitli yöntemler kullanılabilir. Bunlardan bazıları; Akaike Final Prediction Error (FPE), Akaike Information

⁴⁰³ Walter ENDERS, **Applied Econometric Time Series**, New York: John Wiley, 1995, s.256.

Criterion (AIC), Schwartz Criterion (SC), Bayesian Information Criterion (BIC), Hannan – Quinn Criterion (HQ), Campel - Perron kriterleridir.

|Phillips-Perron (PP) Birim Kök Testi

Serilerin birim kök içerip içermediklerinin araştırılmasında kullanılan bir diğer test, PP birim kök testidir. PP testi bir zaman serisindeki daha yüksek dereceden bir seri korelasyonunun varlığını belirlemek için önerilmektedir. PP testi, aşağıdaki regresyonun hesaplanmasıyla yapılmaktadır.

$$\Delta y_t = a + by_{t-1} + c_1\Delta y_{t-1} + c_2\Delta y_{t-2} + \dots + c_{p-1}\Delta y_{t-p-1}u_t \quad (7)$$

Bu denklemde Δy_t , y serisinin birinci merteye farkını, a, b, c_1 , c_2 , ..., c_{p-1} katsayıları, t zaman, p gecikme sayısı ve u_t hata terimini göstermektedir.

PP testi hata terimindeki herhangi bir seri korelasyonu belirlemek için c katsayısının t istatistiğine parametrik olmayan bir düzeltme yapmaktadır. PP test istatistiğinin asimtotik dağılımı ADF testi ile aynıdır. Şöyle ki; τ istatistiği Mac Kinnon kritik değerlerinden mutlak olarak büyük ise ilgili zaman serisinin birim kök içermediği ifade edilmektedir.

Modeldeki değişkenlerinin birinci farklarında birim kök içermemesi değişkenler arasındaki uzun dönemli ilişkinin incelenmesine olanak sağlamıştır. Bu bağlamda değişkenler arasında uzun dönemli bir ilişkinin olup olmadığını tespit etmek amacıyla Johansen (1988) tarafından geliştirilmiş eşbütünleşme test yöntemine başvurulmuştur. Eşbütünleşme testi yapılmadan önce tahmin edilecek model için optimal gecikme uzunluğu farklı kriterler çerçevesinde belirlenmiştir.

|Birim Kök Testi (Durağanlık) Sonuçları

Serilerin durağanlık sınaması; sabit terimin bulunduğu “sabitli” model, sabit terim ve trendin her ikisinin de bulunmadığı “sabitli” model ile hem sabit hem de trendin bulunduğu “trendli ve sabitli” model çerçevesinde incelenmiştir. Bu incelemede serilerin düzey değerlerinde durağan olmadığı görülmüştür. Bu nedenle

tüm serilerin birinci farkları alınmıştır. Seriler, birinci farkın alınmasıyla durağan hale getirilmiştir.

Tablo 10: Değişkenler İçin Durağanlık Test Sonuçları

TEST DEĞİŞKEN	DÜZEY SEVİYESİ		BİRİNCİ MERTEBE FARK	
	ADF Test İstatistiği	PP Test İstatistiği	ADF Test İstatistiği	PP Test İstatistiği
GSYİH	-1.289 p=0.145	-1.593 p=0.149	-9.632 p=0.000*	-10.571 p=0.000*
KREDİ	-0.966 p=0.105	-1.054 p=0.118	-9.449 p=0.001*	-10.440 p=0.001*
MVDT	-0.947 p=0.113	-1.127 p=0.123	-7.564 p=0.008*	-9.022 p=0.005*
M2	-1.135 p=0.253	-1.224 p=0.265	-8.961 p=0.000*	-9.134 p=0.000*
BIST	-1.103 p=0.277	-1.138 p=0.291	-6.099 p=0.000*	-7.208 p=0.001*
FAİZ	-0.975 p=0.342	-1.190 p=0.388	-5.743 p=0.000*	-6.883 p=0.000*
TUFE	-1.072 p=0.263	-1.205 p=0.286	-8.332 p=0.003*	-9.055 p=0.000*
*MacKinnon (1996) one-sided p-values, durağan değişken <i>Değişkenler için durağanlık analizleri yapılırken seriler mevsimsel etkilerden arındırılmış kriz ve politika değişim dönemleri istatistiksel anlamlılığa göre dikkate alınmış ve model seçiminde trend ve sabit bileşenleri anlamlı olduğu sürece modele katılmıştır. Gecikme uzunluğu seçiminde otokorelasyonun kalktığı minimum gecikme uzunluğu seçilmiştir.</i>				

Modeldeki değişkenlerin birinci farklarında birim kök içermemesi değişkenler arasındaki uzun dönemli ilişkinin incelenmesine olanak sağlamıştır. Değişkenlerin ADF ve PP durağanlık test sonuçlarına göre ele alınan tüm değişkenler birinci farkta I(1) durağan çıkmıştır. Böylece, değişkenler arasında uzun dönemli bir ilişkinin olup olmadığını tespit etmek amacıyla Johansen (1988)

tarafından geliştirilmiş eşbütünleşme test yöntemine başvurulmuştur.⁴⁰⁴ Ancak eşbütünleşme testi yapılmadan önce tahmin edilecek model için optimal gecikme uzunluğu farklı kriterler çerçevesinde belirlenmiştir.

4.2.4. Eşbütünleşme Analizi

Eşbütünleşme kavramı kısaca uzun dönemde ekonomik değişkenler arasındaki ortak bir hareket olarak tanımlanabilir. Teknik olarak Engle-Granger(1987) çalışmasına göre; değişkenlerin her biri I(1) düzeyinde entegre olduğunda, seriler düzey itibariyle durağan olmasa da, serilerin doğrusal bileşimleri durağan olabilir.⁴⁰⁵ Seriler durağan değil fakat doğrusal bileşimi durağan ise, bu durumda standart Granger nedensellik çıkarsamaları geçersiz olacağı için Hata Düzeltme Modellerinin oluşturulması gerekir. Dolayısıyla Granger nedensellik testleri uygulanmadan önce orjinal serilerin eşbütünleşik özelliklerinin test edilmesi zorunludur.⁴⁰⁶

- Seriler arasında uzun dönemde bir denge ilişkisinin bulunup bulunmadığını tespit etmek için eşbütünleşme analize başvurmak gerekmektedir. Bu çalışmada, Johansen (1998) ve Johansen ve Juselius (1990) tarafından geliştirilen testler uygulanacaktır. Johansen-Juselius (JJ) yöntemi literatürde Engle-Granger tarafından geliştirilen iki aşamalı prosedürden daha üstün görülmektedir.⁴⁰⁷

Engle-Granger iki aşamalı eşbütünleşme testinin sadece iki değişken arasındaki ilişkiyi göstermesi ve bundan dolayı da çoklu eşbütünleşme vektörünün tahmin edilmesi açısından sistematik bir model olmaması nedeniyle çalışmada uzun dönem ilişkinin tahmin edilebilmesi için Johansen eşbütünleşme testi kullanılmıştır. Johansen (1988) prosedürü bir matrisin rankı ile onun karakteristik

⁴⁰⁴ Soren JOHANSEN , "Statistical Analysis of Cointegration Vectors", **Journal of Economic Dynamics and Control** 12, North- Holland: January 1988, s. 243.

⁴⁰⁵ Robert F. ENGLE, ve C. W. J. GRANGER, "Co-Integration and Error Correction: Representation, Estimation, and Testing", **Econometrica**, 55(2), 1987, ss.251-276.

⁴⁰⁶ H. ÇETİNTAŞ, "İhracat ve Ekonomik Büyüme" **Dokuz Eylül Üniversitesi İşletme Fakültesi Dergisi**, Cilt: 5, Sayı: 1, 2004, s. 26.

⁴⁰⁷ S. JOHANSEN ve K. Juselius, "Maximum Likelihood Estimation and Inference on Cointegration with Applications to Demand for Money" **Oxford Bulletin of Economics and Statistics**, 52, 1990, ss. 169-210.

kökleri arasındaki ilişkiye dayanmaktadır. Johansen (1988) tarafından geliştirilen bu yöntemin iki farklı kullanım amacı vardır:

- Modelde yer alan değişkenler için maksimum eşbütünleşik vektör sayısının tespiti,
- Eşbütünleşme vektörü ile buna ait parametrelerin en çok olabilirlik tahminlerinin elde edilmesidir.

Bu yöntem, ikiden fazla değişken için eşbütünleşme ilişkisini belirlemede kullanılmaktadır. Bu yaklaşım, maksimum olabilirlik yöntemini kullanarak eşbütünleşme ilişkisinin sayısını ve bu ilişkinin parametrelerini tahmin ederek, durağan olmayan değişkenler arasındaki eşbütünleşik ilişkileri ortaya çıkarır. Bu yöntemde her değişken, sistemde yer alan tüm içsel değişkenlerin gecikmeli değerlerinin bir fonksiyonu olan bir VAR modeli şeklinde modellenir. Eşitlik (8)'de n değişkenli ve k gecikmeli VAR modeli gösterilmiştir.

$$Z_t = \sum_{i=1}^k A_i Z_{t-i} + \varepsilon_t \quad (8)$$

Yukarıdaki eşitlikte yer alan;

Z_t : n değişkenin t anındaki gözlem değerlerinden oluşan vektör,

A_i : i inci gecikme için katsayı matrisi,

ε_t : n değişken için hata terimi vektörünü ifade etmektedir.

Eşitlik (8)'de ifade edilen modeldeki tüm değişkenlerin aynı derecede eşbütünleşik olduğunu varsayalım. Eşitlik (8)'de bazı dönüşümler yapılarak aşağıdaki eşitlikle ifade edilen modele ulaşılır :

$$\Delta Z_t = \Pi Z_{t-k} + \sum_{i=1}^{k-1} \Gamma_i \Delta Z_{t-i} + \varepsilon_t \quad k \geq 2 \quad (9)$$

Eşitlik (9)'nin elde edilmesinde kullanılan dönüşüme “eşbütünleşme dönüşümü” denir. Eşitlik (8)'de ifade edilen model, bilinen hata düzeltme modeli şeklinde de oluşturulabilir:

$$\Delta Z_t = \Pi Z_{t-1} + \sum_{i=1}^{k-1} \Gamma_i^* \Delta Z_{t-i} + \varepsilon_t \quad (10)$$

Eşitlik (10)' da bulunan Π matrisi, hata düzeltme katsayılarını ve eşbütünleşik vektörleri içermektedir. Böylece Π matrisi iki parçalı olarak ifade edildiğinde şu eşitliğe ulaşılır:

$$\Pi = \alpha \beta' \quad (11)$$

Burada, α hata düzeltme katsayılarına ait vektörü, β ise eşbütünleşme matrisini göstermektedir. Eşitlik (11)'de ifade edilen Π matrisinin rankı $r(\Pi) = \min \{r(\alpha), r(\beta)\}$,ya eşit olacaktır. $r(\Pi) = 0$ ya da $r(\Pi) = n$ ise, değişkenlerin eşbütünleşik olmadığı, $1 \leq r(\Pi) \leq n-1$ ise $r(\Pi) = r$ tane eşbütünleşik vektör olduğu sonucuna ulaşılır. Böylece Π matrisinin rankı belirlendiğinde değişkenler arasında eşbütünleşik bir ilişkinin olup olmadığı, böyle bir ilişki varsa kaç tane eşbütünleşik vektörün var olduğu tespit edilebilir.

Johansen (1988) eşbütünleşme ilişkisini ortaya çıkarmada iki farklı olabilirlik oranı önermiştir. Birincisi, Maksimum Özdeğer Testi (Maximum Eigenvalue Test), ikincisi ise İz Testi (Trace Test)'dir. Maksimum Özdeğer Testinde en fazla r tane eşbütünleşme vektörünün varlığı, $r+1$ tane eşbütünleşme vektörünün varlığını ifade eden alternatif hipoteze karşı test edilir. İz testinde ise, en fazla r tane eşbütünleşme vektörünün varlığı, en az $r+1$ tane eşbütünleşme vektörünün varlığını ifade eden alternatif hipoteze karşı test edilir. Eşbütünleşme

testi sonuçlarının sağlamlığı (robust) gecikme uzunluğunun belirlenmesine çok hassastır. Bu nedenle ekonometrik program menüsünde yer alan ve otomatik olarak belirlenen gecikme uzunluğu kriterlerinden çoğunluk sonuca göre hareket edilerek, gecikme belirlenir. Sadece tek bir kriteri temel almak uygulayıcılar açısından risk taşımaktadır.

Engle ve Granger (1987)'a göre değişkenler arasında eşbütünleşme bulunması durumunda değişkenler arasında en azından tek yönlü bir nedensellik mevcut olacak ve vektör hata düzeltme modeli (VECM) kullanılabilecektir. Birinci mertebeden durağan I(1) değişkenler kümesi eşbütünleşik ise, VAR modelinde belirlenen hata düzeltme teriminin vektör hata düzeltme modeline (VECM) alınmaması nedensellik testlerinde spesifikasyon hatasına neden olabilmektedir. Bu nedenle VAR yapısında olası nedenselliğin yönünü tespit edebilmek için her bir değişkenlerin her birinin bağımsız değişken olarak kullanıldığı VECM modeline hata düzeltme terimlerinin (ECT) dahil edilmesi faydalı olacaktır.

Eşbütünleşme Analizi Sonuçları ve Yorumlar

Eşbütünleşme analizi için gecikme uzunluğunun doğru biçimde belirlenmesi çok önemlidir. Gecikme uzunluğu belirlenmesinde kullanılan kriterlerin sonuçları Tablo 11'de verilmiştir. Ele alınan değişkenlerin her birinin durağan oldukları birinci mertebe fark alınarak eşbütünleşme analizine dahil edilmiştir. Analiz sonuçları Tablo 11'de verilmiştir.

Tablo 11: Gecikme Uzunluğu Kriterleri Sonuç Tablosu

Gecikme uzunluğu	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	-1349.048	NA	2.17e+11	45.96773	46.21422	46.06395
1	-1277.901	123.0004	1.04e+11	45.21697	47.18887	45.98672
2	-1220.346	85.84394	8.30e+10	44.92699	48.62430	46.37027
3	-1150.390	87.74227*	4.90e+10	44.21659*	49.63932*	46.33341*
4	-1089.730	61.68719	4.86e+10*	43.82137	50.96951	46.61171
5	-1019.752	54.55910	4.98e+10	43.11025	51.98380	46.57413
* Seçilen gecikme uzunluğu						
LR: LR test istatistiği						
FPE: Son Öngörü hata istatistiği						
AIC: Akaike bilgi kriteri						
SC: Schwarz bilgi kriteri						
HQ: Hannan-Quinn bilgi kriteri						

Tablo 11’den görüleceği üzere, kriterlerin çoğunluğu “3” gecikme için uygunluk vermiştir. Bu nedenle, eşbütünleşme denklemi 3 gecikme için analiz edilecektir.

Bütün seriler I(1) olduğu için, eşbütünleşme ilişkisi Johansen yöntemi yardımıyla araştırılabilir durumdadır. λ trace istatistiğine göre, değişkenler arasında hiçbir eşbütünleşme ilişkisinin olmadığı boş hipotez ($r=0$), değişkenler arası eşbütünleşme ilişkisinin olduğuna ilişkin alternatif hipoteze ($r>0$) karşı reddedilmektedir. Çünkü λ trace değeri % 5 kritik değerden daha büyüktür. Bu durumda % 5 kritik değerde en az bir eşbütünleşme ilişkisinin varlığı kabul edilmelidir. Eşbütünleşmenin varlığı ve vektörlerinin sayısını belirlemek amacıyla gerekli iz (λ trace) ve maksimum öz (λ max) değerleri test sonuçları Tablo 12’de verilmiştir.

Tablo 12: Johansen Eşbütünleşme Testi Sonucu

İz İstatistiğine Göre Eşbütünleşme Testi				
Hipotezler	Özdeğer	İz İstatistiği	%5 Kritik Değer	Olasılık
r = 0	0.523352	101.7987	47.85613	0.0000
r > 1	0.365234	58.82205	29.79707	0.0000
Maximum Özdeğer İstatistiğine Göre Eşbütünleşme Testi				
Hipotezler	Özdeğer	Maksimum Özdeğer İstatistiği	%5 Kritik Değer	Olasılık
r = 0	0.523352	42.97661	27.58434	0.0003
r > 1	0.365234	26.36089	21.13162	0.0084

Tablo 12 incelendiğinde, Johansen eşbütünleşme testi sonucunda hesaplanan İz istatistiği ve Maksimum Öz Değer test istatistiği değerleri kritik değerden büyük olduğundan %5 anlamlılık düzeyinde modelde iki koentegrasyon vektörünün bulunduğu tespit edilmiştir. Uzun dönemli bir ilişkinin varlığı için bir adet vektör bulunması yeterlidir. Ele alınan değişkenler arasında uzun dönemli ilişki vardır. Uzun dönemde birlikte hareket etmektedirler. Elde edilen bu ilişkinin katsayı değerleri normalleştirilmiş denklem katsayıları ile verilmiştir.

Tablo 13: Normalize Edilmiş Eşbütünleşme Denklem Sonuçları

Log Olabilirlik Değeri			-1408.693			
Normalize Edilmiş Eşbütünleşme Katsayıları						
FGSYIH	FFAIZ	FKREDI	FM2	FMVDT	FTUFE	FBIST
1.000000	-0.047595*	0.725574*	0.154483*	0.061245*	-0.233158*	0.069701*
	(0.01690)	(0.04659)	(0.01793)	(0.00894)	(0.05007)	(0.01119)

*0.05 için istatistik anlamlı değişken

Modelde ele alınan etkileyici değişkenlerin tümü istatistik anlamlı ve önemli çıkmıştır. Normalize edilerek düzenlenmiş ve işaretleri değiştirilerek verilen denklem sonuçlarına göre; FAIZ değişkeni %1 arttıkça GSYIH değişkeni %4 azalacaktır. KREDI değişkeni %1 arttıkça GSYIH değişkeni %72 artacaktır. M2 değişkeni %1 arttıkça GSYIH değişkeni %15 artacaktır. MVDT değişkeni %1 arttıkça GSYIH değişkeni %6 artacaktır. TUFE değişkeni %1 arttıkça GSYIH değişkeni %23 düşecektir. BIST değişkeni %1 arttıkça GSYIH değişkeni %6 artacaktır. GSYIH değişkeni üzerinde katsayı büyüklüğüne göre en etkili değişken KREDI ve TUFE değişkenidir.

Kredilerdeki %1 artış ile GSYIH'daki %72'lik artışın eş yönlü olması, yani iki değişken arasında bir ilişkinin olması, parasal aktarım mekanizmalarından kredilerin Türkiye'de uzun dönemde etkili olabileceği anlamına gelmektedir. Kredi kanalının etkin olduğunu tespit edebilmek için; Granger Nedensellik analizi sonucunda kredilerdeki değişimin GSYIH'daki değişimin nedeni olduğunu tespit etmek gerekmektedir. TÜFE'deki %1'lik artış ile GSYIH'da %23'lük bir azalışa neden olması da; fiyat seviyesindeki yükselişlerin ekonomide istikrarsızlığa neden olarak ekonomik büyümede düşüş yaşanmasına sebep olabileceği şeklinde yorumlanabilir. Bu durum ekonomik literatür ile paralel bir bulgu olmakla beraber Granger Nedensellik analizi ile teyit edilmesi gerekmektedir.

|Değişkenler için Zayıf Dışsallık Testi Sonuçları

Yapılan bu yorumlar için doğru normalizasyon yapıp yapılmadığı, zayıf dışsallık testi yardımıyla belirlenmiştir. Zayıf dışsallık testi sonuçları Tablo 14'de verilmiştir.

Tablo 14: Değişkenler için Zayıf Dışsallık Testi Sonuçları

Değişkenler	LR Testi (ki-kare)	p
GSYIH	25.263	0.001
KREDİ	1.894	0.130
M2	1.033	0.288
MVDT	0.876	0.171
TUFE	1.125	0.154
FAİZ	1.342	0.203
BIST	1.407	0.369

Tablodaki sonuçlar, olabilirlik oranı (LR) testinin “zayıf dışsaldır” şeklindeki H_0 hipotezinin bağımlı değişkeni olan GSYIH için %5 ve %1 önem düzeyinde reddedildiğini, buna karşılık bağımsız değişkenler olan KREDİ, M2, MVDT, TUFE, FAİZ ve BIST için kabul edildiğini göstermektedir. Buna göre, GSYIH değişkeni içsel, ele alınan bağımsız değişkenlerin zayıf dışsal değişken olduğu ifade edilebilir. Böylece, GSYIH değişkeninin bağımlı değişken kabul ederek belirlenen eşbütünleşme vektörü için yapılan yorumun geçerli olduğunu göstermektedir.

4.2.5. Hata Düzeltme Modeli (VECM)

Bu yaklaşımda Engle-Granger, iki değişken arasında eşbütünleşme olduğunun belirlenmesi durumunda, kısa dönem dengesizliklerini gideren bir vektör hata düzeltme mekanizmasının (VECM) olduğunu göstermiştir. Genel olarak nedensellik testlerinde bir uzun dönem denge modeli ile birlikte bir kısa dönem hata düzeltme modeli önerilmektedir. Bu modeller hem değişkenler arasındaki uzun dönemli ilişkileri (denge ilişkilerini), hem de kısa dönem uyumlama davranışını (dengesizliği) bütünleştirme olanağı vermektedir.

Örneğin, hata düzeltme denklemlerinin açıklanmasını ifade etmek için Y ve E şeklinde tanımlanan iki değişkenin bulunduğu varsayalım. Buna göre iki değişkenin durağan ve eş-bütünleşik olması durumunda, nedensellik testleri

VECM'ye göre oluşturulabilir. İki değişken için oluşturulacak hata düzeltme modeli şu şekildedir:

$$\Delta y_t = \alpha_1 + \sum_{i=1}^m \beta_{1j} \Delta E_{t-i} + \sum_{i=1}^n \gamma_{1i} \Delta y_{t-i} + \sum_{i=1}^r \delta_{1i} ECM_{r,t-1} + u_t \quad (12)$$

$$\Delta E_t = \alpha_2 + \sum_{i=1}^m \beta_{2j} \Delta E_{t-i} + \sum_{i=1}^n \gamma_{2i} \Delta y_{t-i} + \sum_{i=1}^r \delta_{2i} ECM_{r,t-1} + u_t \quad (13)$$

Hata düzeltme modelinde, $ECM_{r,t-i}$ şeklindeki gecikmeli hata terimleri, hız ayarlama parametreleri olarak kabul edilmektedir. ECM, Y için ΔE_t 'nin gecikmeli terimleri ya da gecikmeli hata terimleri yoluyla nedenselliğin iki kaynağı olduğu anlamına gelmektedir. Bu kaynaklardan biri ya da daha fazlası Y'yi etkilerse, yani parametreler istatistiki olarak sıfırdan farklı ise bu durumda, “Y veri iken, E değişkeni Y'nin Granger nedeni değildir” şeklindeki boş hipotez reddedilmektedir. Bu hipotez, hata düzeltme terimleri için t testi, açıklayıcı değişkenlerin gecikmeli değerleri için ise F testi kullanılarak test edilmektedir. VECM sisteminin en az birinde hız ayarlayan parametrenin istatistiki olarak sıfırdan farklı olması gerekmektedir. Eğer denklem sisteminin tamamında hız ayarlama parametreleri sıfır ise, uzun dönem denge ilişkisi ortaya çıkmamakta ve model, hata düzeltme niteliği taşımamaktadır.⁴⁰⁸

Hata Düzeltme Modeli Sonuçları ve Yorum

Çalışmada değişkenler arasında kısa dönemli ilişkinin varlığını tespit etmek için hata düzeltme modelleri kullanılmıştır. Sonuçlar Tablo 15' de verilmiştir.

⁴⁰⁸ Woiciech W. CHAREMZA ve Derek.F. DEADMAN, **New Directions in Econometric Practice**, Edward Elgar, England, 1992, s. 53

Tablo 15: Kısa Dönem Hata Düzeltme Modeli Tahmin Sonuçları

Bağımlı Değişken: $\Delta GSYIH_t$	Katsayı	St sapma	t-İstatistiği	Olasılık Değeri(p)
$\Delta KREDI_t$	0.618	0.109	5.669	0.000*
$\Delta MVDI_t$	0.034	0.007	4.857	0.000*
$\Delta M2_t$	0.094	0.013	7.230	0.002*
$\Delta BIST_t$	0.020	0.003	6.665	0.000*
$\Delta FAIZ$	-0.027	0.005	-5.400	0.025*
$\Delta TUFE$	-0.175	0.022	-7.954	0.008*
ECT_{t-1}	-0.395	0.073	-5.410	0.000*
Sabit	1.266	0.170	7.447	0.003*
Diagnostik testler: $R^2=0.815$, $Adj. R^2=0.814$, F-istatistiği =41.89, $F(p)=0.000$, Breusch-Godfrey LM Test (p)= 0.175 White Test (p)=0.124 Ramsey RESET Test (p)= 0.139 JB test (p)=0.286				

Not: * %5 anlam düzeyinde istatistiksel olarak anlamlılığı, JB; Jarque-Bera normallik testi olasılık değerini ifade etmektedir. Tahminlerdeki otokorelasyon ve değişen varyans sorunları, Newey-West yöntemi ile giderilmeye çalışılmıştır.

Tablo 15’de hata düzeltme teriminin katsayısı negatif ve istatistiksel olarak anlamlıdır. Yani modellerin, hata düzeltme mekanizması çalışmaktadır. Bu durumda uzun dönemde beraber seyreden seriler arasında kısa dönemde meydana gelen sapmaların %39,5’i ortadan kalkmakta ve seriler tekrar uzun dönem denge değerine yakınsamaktadır. Yani kısa dönemde ortaya çıkan sapmalar (her çeyrek dönemde %39,5’lik kısmı giderilerek) ortadan kalkmakta ve değişkenler tekrar uzun dönemde denge değerine yaklaşmaktadır. Sisteme giren bir şokun etkisi $1/0,395=2,53$ dönem (çeyrek) sonra ortadan kalkacaktır. Katsayı büyüklüklerine dikkat edilirse uzun dönem etki değerlerinin daha yüksek olduğu (eşbütünleşme denklemi katsayıları) görülmektedir. Kısa dönemde etkiler daha düşük seviyede, uzun dönemde etkiler daha yüksek seviyede olmaktadır.

Hata düzeltme modelinin anlamlılığına ve varsayımların sınanmasına yönelik yapılan testlerde; modelin anlamlı olduğu, otokorelasyon ve heteroskedasite problemi olmadığı, model tanımlama hatasının bulunmadığı (spesifikasyon testi ile) tespit edilmiş, beklenen doğrultuda sonuçlara ulaşılmıştır.

4.2.6. VAR (Vector Auto Regressive) Yöntemi Yaklaşımı

VAR modellerinin kullanıldığı ilk ampirik çalışma Sims'in⁴⁰⁹ çalışması olmuştur. Sims'in bu çalışmasının ardından VAR modellerinin önemi giderek artmıştır. Bu modeller daha çok makroekonomik değişkenlerin ilişkilerinin modellenmesinde ampirik bulgu sağlamak amacıyla kullanılmıştır.

VAR modelleri, modeldeki her bir değişkenin kendi gecikmeli değeri ve diğer tüm değişkenlerin gecikmeli değerleri üzerinden tanımlandığı çok boyutlu doğrusal modellerdir. Modelde değişkenler arasında içsel dışsal ayrımı yapılmamakta, bütün değişkenler içsel kabul edilmektedir. Böylece değişkenlerden hangisinin içsel hangilerinin dışsal olduğu hakkında karar verilmesine gerek kalmamaktadır.⁴¹⁰ İçsel ve dışsal değişkenler arasında ayrım problemini ortadan kaldırması VAR modeli ile yapılan ekonometrik tahminin geleneksel eş anlı denklem sistemleri karşısındaki üstünlüğünü ortaya koymaktadır. Geçmiş değerlerinin bir fonksiyonu kabul edilerek bütün değişkenlerin içsel büyüklük olarak dikkate alındığı bu yöntem basit bir zaman serisi öngörü modelidir.⁴¹¹

Stock ve Watson(1988) VAR analizinin 3 farklı aşamadan meydana geldiğini ileri sürmektedirler; indirgenmiş (reduced), ardışık yapı (recursive) ve yapısal (structural) analiz.⁴¹²

İndirgenmiş analiz her değişkenin kendi geçmiş değerlerinin doğrusal bir fonksiyonu olduğunu öngörmektedir. Burada geçmiş değerlerin hiçbirinin hata terimleri ile arasında bir korelasyon bulunmadığı varsayılmaktadır. Bu durumda indirgenmiş analizde değişkenlerin cari değerleri kendi geçmiş değerleri kullanılarak EKK ile hesaplanmaktadır. Ancak eğer farklı değişkenlerin birbirleri arasında bir korelasyon mevcut olması durumunda hata terimleri arasında da bir

⁴⁰⁹ Christopher A. SIMS, "Macroeconomics and Reality", **Econometrica**, Volume 48, No: 1, January 1980, s.1-33.

⁴¹⁰ M. Sinan TEMURLenk, **Vektör Otoregresyon Modeli: Türkiye'de 1980 Sonrası Dönemde Uygulanan İstikrar Politikalarının Etkinliği Üzerine Bir Uygulama**, Erzurum: Atatürk Ün. İİBF Yayın No: 209, 1998, s. 3-5.

⁴¹¹ Michael FRENKEL, Christina NICKEL ve Günter SCHMIDT, "Strukturelle Vektorautoregression", **Wirtschaftsstudium**, August- September 2001, s.1182.

⁴¹² James H. STOCK ve Mark W. Watson, "Testing for Common Trending", **Journal of American Statistical Association**, Vol:83, 1988, ss. 1097-1107.

korelasyon mevcut olabilecektir. Bu durumda geri dönüşlü bir yapının kullanılması gerekmektedir.⁴¹³

Ardışık yapı analizi her denklikte hesaplanan hata teriminin bir önceki denklikte hesaplanan hata terimi ile arasında bir ilişkinin bulunmadığını bir yapı oluşturmaktadır.⁴¹⁴ Denklemlerin iki değişkenden meydana geldiği durumda ilk eşitlikte değişkenlerin geçmiş değerleri eşitliğin sağında yer alırken ikinci eşitlikte sağ tarafta geçmiş değerlerin yanı sıra ilk eşitlikteki bağımlı değişkenin cari değerleri de yer alır.⁴¹⁵

$$\begin{aligned} y_t &= b_{10} - b_{12}z_t + \gamma_{11} y_{t-1} + \gamma_{12} z_{t-1} + \varepsilon_{yt} \\ z_t &= b_{20} - b_{21}y_t + \gamma_{21} y_{t-1} + \gamma_{22} z_{t-1} + \varepsilon_{zt} \end{aligned} \quad (14)$$

(14) modelinde iki değişkenli birinci mertebeden VAR modeli görülmektedir. Y ve z değişkenleri durağandır ve hata terimi beyaz gürültü sürecine sahiptir. (14)'deki geri dönüşlü denklem sisteminde $-b_{12}z_t$ 'nin y üzerindeki etkisi ile $y_{21}y_{t-1}$ 'in z üzerindeki etkisi eşanlı olarak görülmektedir. VAR modellerinde değişkenlerin dışsal değişkenin cari değeri içsel değişkenin geçmiş değerleriyle hesaplanmaktadır.⁴¹⁶

(14) nolu eşitlikler matris formunda yazılarak standart VAR denklemi haline getirilebilir.

$$\begin{aligned} y_t + b_{12}z_t &= b_{10} + \gamma_{11} y_{t-1} + \gamma_{12} z_{t-1} + \varepsilon_{yt} \\ b_{21}y_t + z_t &= b_{20} + \gamma_{21} y_{t-1} + \gamma_{22} z_{t-1} + \varepsilon_{zt} \end{aligned} \quad (15)$$

eşitlik matris formunda yazıldığında,

$$\begin{bmatrix} 1 & b_{12} \\ b_{21} & 1 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} y_t \\ z_t \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} b_{10} \\ b_{20} \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} \gamma_{11} & \gamma_{12} \\ \gamma_{21} & \gamma_{22} \end{bmatrix} \begin{bmatrix} y_{t-1} \\ z_{t-1} \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} \varepsilon_{yt} \\ \varepsilon_{zt} \end{bmatrix} \quad (16)$$

⁴¹³ STOCK ve WATSON, a.g.m., s. 1097-1107.

⁴¹⁴ STOCK ve WATSON, a.g.m., s. 1097-1107.

⁴¹⁵ Hilal BOZKURT, **Zaman Serileri Analizi**, Ankara: Ekin Kitabevi, 2007, s.76.

⁴¹⁶ William E. GRIFFITH, R. Carter HILL ve George G. JUDGE, **Learning and Practicing Econometrics**, New York: John Wiley and Sons, Inc., 1992, s. 692.

elde edilir, daha basit bir biçimde yazılacak olursa,

$$\beta \chi_t = \Gamma_0 + \Gamma_1 \chi_{t-1} + \varepsilon_t \quad (17)$$

elde edilir.⁴¹⁷ Eşitlikteki değişkenler ise,

$$\beta = \begin{bmatrix} 1 & b_{12} \\ b_{21} & 1 \end{bmatrix}, \chi_t = \begin{bmatrix} y_t \\ \chi_t \end{bmatrix}, \Gamma_0 = \begin{bmatrix} b_{10} \\ b_{20} \end{bmatrix}, \Gamma_1 = \begin{bmatrix} \gamma_{11i} & \gamma_{12i} \\ \gamma_{21i} & \gamma_{22i} \end{bmatrix}, \varepsilon_t = \begin{bmatrix} e_{yt} \\ e_{zt} \end{bmatrix} \quad (18)$$

şeklinde değiştirilmiştir.

VAR modeli β^{-1} ile standart formda yazılacak olursa aşağıdaki eşitlik elde edilecektir.⁴¹⁸

$$\chi_t = A_0 + A_1 \chi_{t-1} + e_t, \quad (19)$$

eşitliğinde yer alan değişkenler,

$A_0 = \beta^{-1} \Gamma_0$, $A_1 = \beta^{-1} \Gamma_1$ ve $e_t = \beta^{-1} \varepsilon_t$ olmak üzere

e_{1t} ve e_{2t} şoklarının varyans-kovaryans matrisi aşağıdaki gibidir.⁴¹⁹

$$\Sigma = \begin{bmatrix} \text{var}(e_{1t}) & \text{var}(e_{1t}) \\ \text{cov}(e_{1t}, e_{2t}) & \text{cov}(e_{1t}, e_{2t}) \end{bmatrix} \quad (20)$$

Σ 'nin tüm elemanları zamandan bağımsız olduğu için, Σ ;

$$\Sigma = \begin{bmatrix} \sigma_1^2 & \sigma_{21} \\ \sigma_{21} & \sigma_2^2 \end{bmatrix} \text{ olacaktır.} \quad (21)$$

Buradan, $\text{Var}(e_{1t}) = \sigma_{12}$, $\sigma_{12} = \sigma_{21} = \text{cov}(e_{1t}, e_{2t})$, eşitliği sağlanır. VAR modelinin geri dönüşlü bir yapı içinde tahmin edilmesi modelin indirgenmiş biçim parametreleri ile tahmin edilmesidir.⁴²⁰

⁴¹⁷ BOZKURT, a.g.e., ss. 77

⁴¹⁸ BOZKURT, a.g.e., s. 78.

⁴¹⁹ BOZKURT, a.g.e., s. 78.

⁴²⁰ BOZKURT, a.g.e., ss. 79.

Yapısal VAR analizi ise iktisat teorisini kullanarak değişkenler arasındaki eş zamanlı ilişkileri ortaya koymaya çalışmaktadır.⁴²¹ (14) nolu eşitliklerdeki iki değişkenli modelin İndirgenmiş biçimi ve indirgenmiş biçim katsayıları ile tekrar yazılışı aşağıdaki gibidir.

$$\begin{aligned} y_t + b_{12}z_t &= b_{10} + \gamma_{11} y_{t-1} + \gamma_{12} z_{t-1} + \varepsilon_{y_t} \\ b_{21}y_t + z_t &= b_{20} + \gamma_{21} y_{t-1} + \gamma_{22} z_{t-1} + \varepsilon_{z_t} \end{aligned} \quad (22)$$

$$\begin{aligned} y_t &= b_{10} + \gamma_{11} y_{t-1} + b_{12} (b_{20} + b_{21}y_t) + \gamma_{12} z_{t-1} + \varepsilon_{y_t} \\ z_t &= b_{20} - b_{21} (b_{10} + \gamma_{11} y_{t-1}) y_t + \gamma_{21} y_{t-1} + \gamma_{22} z_{t-1} + \varepsilon_{z_t} \end{aligned} \quad (23)$$

eşitliği indirgenmiş biçim katsayıları ile yazacak olursak,

$$\begin{aligned} y_t &= a_{10} + a_{11} y_{t-1} + a_{12} z_{t-1} + e_{1t} \\ z_t &= a_{20} - a_{21} y_{t-1} + a_{22} z_{t-1} + e_{2t} \end{aligned} \quad (24)$$

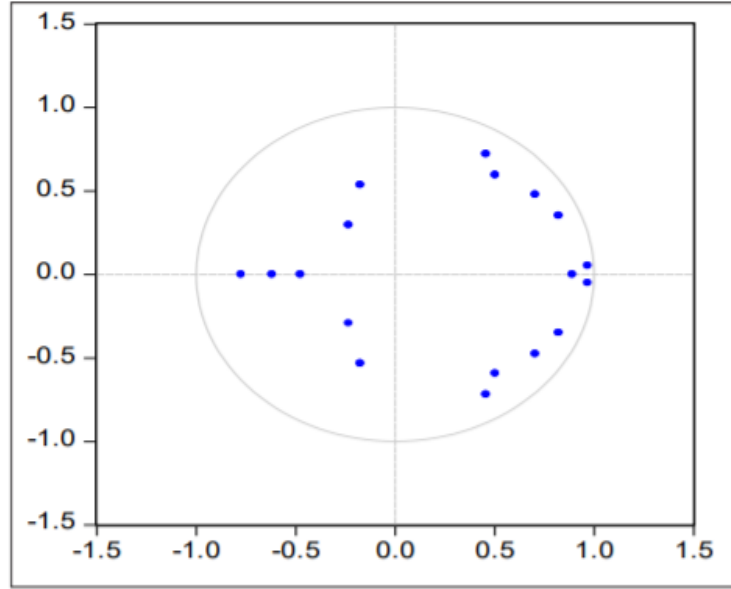
eşitlikleri elde edilir ve eşitliklerdeki e_{1t} ve e_{2t} parametreleri bağımlının bir dönem sonraki tahmin hatalarıdır.

VAR Modelleri İle Yapısal Analiz

VAR modelinin yorumlanması tek başına bir anlam ifade etmediğinden, Etki-Tepki ve Varyans ayrıştırması analizlerine başvurulmaktadır. Bu analizlerin sonucunda ilgili yorumlamalar yapılmaktadır (Hendry ve Juselius, 2000: 10). VAR literatüründe yaygın olan görüşe göre, sonuçların güvenilir olması için incelemede kullanılan serilerin durağanlığının sağlanması gereklidir. Modelin bütün olarak durağanlığı ise modelden elde edilen karakteristik polinomunun ters köklerine bakılarak anlaşılabilir. Bütün kökler birim çemberin içinde yer alıyorsa VAR süreci durağandır. Belirlenen optimum gecikme uzunluğuna göre tahmin edilen VAR modelinin istikrarlı olup olmadığı, aşağıdaki testler yardımıyla

⁴²¹ STOCK ve WATSON, a.g.m., ss. 1097-1107.

incelenebilmektedir. AR karakteristik polinomunun ters köklerini birim çember analizi, Şekil 1’de yer almaktadır.



Şekil 4: AR karakteristik Polinomunun Ters Köklerini Birim Çember Analizi

VAR modelinden elde edilen karakteristik polinom kökleri Şekil 1’de gösterilmektedir. Tahmin edilen modele ait AR karakteristik polinomunun ters köklerinin birim çember içersindeki konumu, modelin durağanlık açısından herhangi bir sorun taşımadığını ortaya koymaktadır. VAR sistemi istikrarlı bir yapıdadır ve farklı varyanslar görülmemektedir. Dolayısıyla model bu anlamda istikrarlıdır. AR karakteristik polinomunun ters köklerine bakıldığında tümünün birden küçük olduğu görülmektedir. Hem grafikten hem de tablodan anlaşıldığı üzere VAR modeli kararlılık koşullarını sağlamaktadır. Yani, oluşturulan VAR modeli uygun bir modeldir. VAR modelinin yapısal anlamda bir sorun içerip içermediğini analiz etmek için, Otokorelasyon LM ve White Değişen Varyans testleri gerçekleştirilmiştir.

Tablo 16: Otokorelasyon LM Testi Sonuçları

Gecikme	LM istatistiği	p
1	39.215	0.351
2	44.568	0.149
3	34.901	0.387
4	36.550	0.361
5	29.732	0.783
6	34.348	0.228
7	35.565	0.370
8	47.062	0.269
9	39.381	0.415
10	24.995	0.227
11	34.278	0.301
12	38.503	0.469

Otokorelasyon testine ilişkin sonuçlar, Tablo 16’da yer almaktadır. Modelde otokorelasyon sorununun olup olmadığını test etmek üzere LM testi uygulanmış ve %5 anlamlılık seviyesinde, 12 gecikme düzeyinde otokorelasyon bulunmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Diğer bir deyişle; LM testi sonucuna göre, modelde otokorelasyon sorunu bulunmamaktadır.

Tablo 17: Normal Dağılım Testi Sonuçları

Bileşen	Jarque-Bera İstatistiği	Olasılık
1	2.903	0.263
2	2.447	0.119
3	3.226	0.386
4	2.821	0.453
5	2.803	0.288
6	3.475	0.401
Joint	7.892	0.194

Modelde değişkenlerin normal dağılıp dağılmadığını test etmek için, Tablo 17’de görüldüğü üzere, Jarque-Bera testi kullanılmıştır. Test sonucuna göre; değişkenlerin bir bütün olarak normal dağılıma sahip olduğu anlaşılmakta ve sıfır

hipotezi %5 önem düzeyinde kabul edilmektedir. Sonuç olarak, modelde değişkenlerin normal dağılımlı olduğu tespit edilmektedir.

Tablo 18: Değişen Varyans White Testi Sonuçları

Joint Test:		
Ki-Kare	sd	p
735.321	61	0.234

Modelde değişen varyans sorunu olup olmadığını test etmek için White testi uygulanmıştır. Değişen varyans testinin hipotezi sabit varyansın olduğu (değişen varyans yoktur), alternatif hipotez ise varyansın sabit olmadığı (değişen varyans vardır) şeklinde kurulmuştur. Tablo 18’de görüldüğü üzere, ki-kare değeri tahmin edilen modelde %5 anlamlılık seviyesinde, hata terimi kalıntılarının değişen varyans olduğuna ilişkin hipotez reddedilmekte yani, VAR modelinde değişen varyans sorunu olmadığı görülmektedir.

VAR modelleri ile yapısal analiz üç tekniğe dayanmaktadır. Bunlar etki tepki analizi ve varyans ayrıştırması analizi ve Granger nedensellik testidir. Bu teknikler çalışmada başlıklar halinde açıklanmış ve sonuçlar yorumlanmıştır.

Etki Tepki Fonksiyonu ve Yorumlar

Etki tepki analizi modelde yer alan bir değişkene bir standart sapmalık şok verildiğinde diğer değişkenlerin verdiği tepkilerin ölçülmesinde kullanılmaktadır.⁴²² Aşağıda iki değişkenli birinci mertebeden bir VAR modelinin etki tepki fonksiyonu yardımıyla çözümlenmesi örneklenmektedir.

İki değişkenli birinci mertebeden VAR modeli aşağıdaki gibidir,

$$y_t = a_{10} + a_{11} y_{t-1} + a_{12} z_{t-1} + e_{1t}$$

⁴²² Recep TARI ve Hilal BOZKURT, “Türkiye’de İstikrarsız Büyümenin VAR Analizi”, **İstanbul Üniversitesi İktisat Fakültesi Ekonometri Ve İstatistik Dergisi**, Ekonometri ve İstatistik Sayı:4, 2006, s. 4.

$$z_t = a_{20} - a_{21} y_{t-1} + a_{22} z_{t-1} + e_{2t} \quad (25)$$

Yukarıdaki denklemlerdeki $\{y_t\}$ ve $\{z_t\}$ serileri sırasıyla e_{1t} ve e_{2t} serileri cinsinden aşağıdaki gibi açıklanmaktadır.⁴²³

$$\begin{bmatrix} y_t \\ z_t \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} a_{10} \\ a_{20} \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} a_{11} & a_{12} \\ a_{21} & a_{22} \end{bmatrix} \begin{bmatrix} y_{t-1} \\ z_{t-1} \end{bmatrix} \varepsilon_t = \begin{bmatrix} e_{1t} \\ e_{2t} \end{bmatrix} \quad (26)$$

(26) denklemi ε_{yt} ve ε_{zt} cinsinden tekrar yazılımı aşağıdaki gibidir.

$$\begin{bmatrix} e_{1t} \\ e_{2t} \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 1 \\ 1 - b_{12}b_{21} \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} 1 & -b_{12} \\ -b_{21} & 1 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} \varepsilon_{yt} \\ \varepsilon_{zt} \end{bmatrix} \quad (27)$$

(26) ve (27) denklemleri birleştirildiğinde,

$$\begin{bmatrix} y_t \\ z_t \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} \hat{y}_t \\ \hat{z}_t \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} 1 \\ 1 - b_{12}b_{21} \end{bmatrix} \sum_{i=0}^{\infty} \begin{bmatrix} a_{11} & a_{12} \\ a_{21} & a_{22} \end{bmatrix} \begin{bmatrix} 1 & -b_{12} \\ -b_{21} & 1 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} \varepsilon_{yt} \\ \varepsilon_{zt} \end{bmatrix} \quad (28)$$

denklemini elde edilecektir.⁴²⁴

(28) denklemini daha basit bir şekilde yazılacak olursa aşağıdaki denklem elde edilir.

$$\phi_i = \begin{bmatrix} \frac{A_1^i}{1 - b_{12}b_{21}} \end{bmatrix} \begin{bmatrix} 1 & -b_{12} \\ -b_{21} & 1 \end{bmatrix} \quad (29)$$

Hareketli ortalamalar yöntemi y_t ve z_t serilerinin arasındaki ilişkinin gösterilmesi için kullanılmaktadır. ϕ_i katsayısı ε_{yt} ve ε_{zt} 'deki şokların $\{y_t\}$ ve $\{z_t\}$ serileri üzerindeki etkisini göstermek için kullanılmaktadır. Anlatımı kolaylaştırmak için ϕ_i 'nin dört çarpanı etki çarpanları olarak adlandırılacaktır. Örneğin ϕ_{12} çarpanı ε_{zt} 'deki bir birimlik şokdaki değişimin $\{y_t\}$ serisine eş zamanlı etkisini göstermektedir. Diğer taraftan ε_{zt} 'deki şokun, n dönem boyunca

⁴²³ ENDERS, a.g.e., s.305.

⁴²⁴ ENDERS, a.g.e., s.305.

$\{y_t\}$ üzerindeki toplam etkisi $(x + a)^n = \sum_{i=0}^{\infty} \phi_i$ olacaktır. Buna uzun dönem çarpanı denmektedir.⁴²⁵

$\phi_{11}(i)$, $\phi_{12}(i)$, $\phi_{21}(i)$ ve $\phi_{22}(i)$ katsayıları etki tepki fonksiyonlarıdır. $\{y_t\}$ ve $\{z_t\}$ serilerinin çeşitli şoklara karşı verdikleri tepkilerin ölçmenin en pratik yolu etki tepki fonksiyonlarıdır. Etki tepki fonksiyonunun kullanılabilmesi için denklem sisteminin belirlenmiş olması gerekmektedir. Etki tepki fonksiyonunda bu problemi ortadan kaldırmak için Choleski Ayrıştırması kullanılabilir.⁴²⁶

- VAR analiziyle tahmin edilen katsayıların yorumlanması oldukça karmaşıktır. Bu sebeple VAR modeli sonuçlarını yorumlamak için genellikle, değişkenlerin şoklara verdikleri tepkilerin grafiksel gösterimi yani esas adıyla etki-tepki analizi kullanılmaktadır. Etki-tepki analizi, etki-tepki fonksiyonları ve bu fonksiyonların grafiklerinden oluşur.

Genel olarak etki-tepki fonksiyonunu tanımlamak gerekirse, herhangi bir değişkendeki bir standart hatalık şoka karşı içsel (bağımlı) değişkenin tepkisini ölçen fonksiyonlardır. Grafik çıktılarının word dosyasında yer kaplaması sorunu nedeniyle ekonometri yazılımı programı içinde tablo olarak da elde edilmesi mümkün kılınmıştır. Daha anlaşılır olacağı düşüncesiyle etki-tepki fonksiyonları tablo biçiminde değerlendirilmiştir.

Tablo 19: GSYİH Değişkeni İçin Etki-Tepki Fonksiyonu

Cevap değişkeni FGSYİH:							
Period	FGSYİH	FKREDI	FM2	FMVDT	FTUFE	FFAIZ	FBIST
1	2.872604	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
2	-1.242123	-0.079679	-1.583195	-0.796177	-0.967941	-0.778639	0.742689
3	0.564749	0.089196	0.443658	-0.719429	-0.074604	0.545043	0.890526
4	-0.005813	0.124164	0.393049	0.619687	-0.765441	-0.208026	0.801161
5	-0.312198	-0.791091	0.303088	-0.604727	-0.098422	-0.079281	0.298705
6	-0.307627	-0.345254	0.073163	0.471347	0.300325	0.287115	-0.413709
7	-0.283173	-0.424007	-0.487241	0.851656	0.535771	-0.303215	-0.463070
8	-0.037707	0.289698	-0.189756	0.121749	0.476830	0.216720	-0.673304
9	-0.147928	0.539911	-0.125371	0.330505	0.195207	0.149127	-0.293009
10	-0.245172	0.348721	0.179613	0.337723	-0.294083	-0.117802	0.084521

⁴²⁵ ENDERS, a.g.e., s.306.

⁴²⁶ ENDERS, a.g.e., ss.307.

GSYİH değişkeninin KREDİ, M2, MVDT, TUFE, FAİZ ve BIST değişkenlerinden kaynaklanan bir standart hatalık şoklara karşı verdiği tepkileri incelediğimizde, KREDİ, M2, MVDT, TUFE, FAİZ ve BIST değişkenlerinden kaynaklanan şoklara karşı GSYİH; bazı dönemler artış, bazı dönemler azalış biçiminde istikrarsız bir yapıda cevap vermektedir. Son döneme bakıldığında; GSYİH değişkeni; BIST, M2, MVDT ve KREDİ değişkeni şoklarına artarak cevap verirken, TUFE ve FAİZ değişkeni şoklarına azalarak cevap vermiştir.

Tablo 20: KREDİ Değişkeni İçin Etki-Tepki Fonksiyonu

Cevap değişkeni FKREDİ:							
Period	FGSYİH	FKREDİ	FM2	FMVDT	FTUFE	FFAİZ	FBIST
1	1.767626	3.662672	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
2	-0.151676	0.035669	-0.528249	-1.578455	-0.702128	-2.386681	1.390823
3	0.460400	0.179099	0.884639	-1.787836	-1.064106	0.346315	1.425320
4	0.408535	-1.036849	-0.174976	-0.585160	-0.253000	-0.308578	1.589268
5	0.168392	-2.066964	0.544225	-0.223379	-0.614272	-0.178257	0.395171
6	-0.160424	-0.775897	-0.263653	1.404618	0.967769	1.013343	-0.746455
7	-0.236862	-0.295030	-0.700519	1.470210	1.150038	-0.170958	-1.014014
8	-0.488274	0.766400	-0.003111	0.840858	0.487211	0.502638	-1.303208
9	-0.469031	1.250916	-0.087090	0.286320	0.456695	0.183821	-0.645421
10	-0.179022	0.693742	0.248214	-0.942443	-0.790301	-0.364956	0.232461

KREDİ değişkeninin GSYİH, M2, MVDT, TUFE, FAİZ ve BIST değişkenlerinden kaynaklanan bir standart hatalık şoklara karşı verdiği tepkileri incelediğimizde, GSYİH, M2, MVDT, TUFE, FAİZ ve BIST değişkenlerinden kaynaklanan şoklara karşı KREDİ; bazı dönemler artış, bazı dönemler azalış biçiminde istikrarsız bir yapıda cevap vermektedir. Son döneme bakıldığında KREDİ değişkeni; BIST ve M2 değişkeni şoklarına artarak cevap verirken, GSYİH, MVDT, TUFE ve FAİZ değişkeni şoklarına azalarak cevap vermiştir.

Tablo 21: M2 Değişkeni İçin Etki-Tepki Fonksiyonu

Cevap değişkeni FM2:							
Period	FGSYIH	FKREDI	FM2	FMVDT	FTUFE	FFAIZ	FBIST
1	1.585752	11.26682	10.53539	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
2	-0.413343	3.209230	0.071505	0.056490	1.103343	-2.458461	1.853326
3	0.559441	-1.587640	4.906682	-0.774559	-1.150187	-1.259170	2.149365
4	-0.346501	-0.707418	-1.310406	-2.768544	1.678089	0.385323	-2.597201
5	0.463049	-4.692706	-1.271040	1.092159	0.084911	-0.805729	0.234956
6	-0.397528	0.093186	-0.404980	1.523457	1.415406	1.003610	-2.287831
7	0.140988	1.011358	-1.346865	1.477878	1.200205	1.153194	-0.734926
8	-0.949715	1.518114	1.090682	0.810627	-0.286541	-0.124054	-0.556719
9	-0.544952	1.884537	0.478185	-1.076983	-0.701161	0.718082	- 0.000627
10	0.286044	0.024536	0.659305	-1.181196	-1.092249	-0.870225	-1.210875

M2 değişkeninin GSYIH, KREDI, MVDT, TUFE, FAIZ ve BIST değişkenlerinden kaynaklanan bir standart hatalık şoklara karşı verdiği tepkileri incelediğimizde, GSYIH, KREDI, MVDT, TUFE, FAIZ ve BIST değişkenlerinden kaynaklanan şoklara karşı M2; bazı dönemler artış, bazı dönemler azalış biçiminde istikrarsız bir yapıda cevap vermektedir. Son döneme bakıldığında M2 değişkeni; GSYIH ve KREDI değişkeni şoklarına artarak cevap verirken, MVDT, TUFE, FAIZ ve BIST değişkeni şoklarına azalarak cevap vermiştir.

Tablo 22: MVDT Değişkeni İçin Etki-Tepki Fonksiyonu

Cevap değişkeni FMVDT:							
Period	FGSYIH	FKREDI	FM2	FMVDT	FTUFE	FFAIZ	FBIST
1	0.947497	2.475996	0.791461	2.936011	0.000000	0.000000	0.000000
2	-1.290351	0.631528	-0.548631	-1.434340	-0.020657	-1.899517	0.053878
3	0.321170	0.081677	0.868914	-1.459584	-0.667786	0.421274	0.148016
4	-0.203490	-0.624046	-0.110672	0.311633	-0.033446	-0.666417	0.509141
5	0.252090	-1.177238	-0.059764	-1.043797	-0.399111	-0.195067	0.211250
6	0.306569	-0.369795	0.047532	0.968085	0.540774	0.732018	-0.378464
7	-0.333554	-0.088297	-0.535116	0.965237	0.670694	-0.275507	-0.493261
8	-0.199875	0.501998	0.055671	0.094590	0.125912	0.500727	-0.448252
9	-0.185149	0.685800	0.186803	0.309003	0.211659	0.098380	-0.321616
10	-0.228130	0.223065	0.081191	-0.552342	-0.532157	-0.275482	0.159264

MVDT değişkeninin GSYIH, KREDI, M2, TUFE, FAIZ ve BIST değişkenlerinden kaynaklanan bir standart hatalık şoklara karşı verdiği tepkileri incelediğimizde, GSYIH, KREDI, M2, TUFE, FAIZ ve BIST

değişkenlerinden kaynaklanan şoklara karşı MVDT; bazı dönemler artış, bazı dönemler azalış biçiminde istikrarsız bir yapıda cevap vermektedir. Son döneme bakıldığında MVDT değişkeni; KREDI, M2 ve BIST değişkeni şoklarına artarak cevap verirken, GSYIH, TUFE ve FAIZ değişkeni şoklarına azalarak cevap vermiştir.

Tablo 23: TUFE Değişkeni İçin Etki-Tepki Fonksiyonu

Cevap değişkeni FTUFE:							
Period	FGSYIH	FKREDI	FM2	FMVDT	FTUFE	FFAIZ	FBIST
1	0.102635	0.114130	-0.195764	0.424680	1.327307	0.000000	0.000000
2	0.718936	0.336018	-0.180666	0.299195	0.470917	0.046951	-0.206597
3	-0.379395	0.060549	-0.060534	-0.098005	0.052413	0.196169	-0.026270
4	-0.102671	0.132644	0.089846	-0.569044	-0.234892	0.237952	0.105744
5	-0.016820	-0.206888	0.255627	-0.125842	-0.663423	0.075586	0.473933
6	0.080447	-0.227012	0.229821	-0.079394	-0.126844	-0.070092	0.103722
7	0.178986	-0.159809	-0.205408	0.179458	0.107902	-0.051427	-0.039735
8	0.027741	-0.058220	-0.176490	0.358230	0.362856	-0.130964	-0.169946
9	-0.037213	0.220139	-0.168221	0.106879	0.249053	0.045651	-0.245620
10	-0.127548	0.163125	0.005667	-0.023129	0.004502	0.065402	0.000845

TUFE değişkeninin GSYIH, KREDI, M2, MVDT, FAIZ ve BIST değişkenlerinden kaynaklanan bir standart hatalık şoklara karşı verdiği tepkileri incelediğimizde, GSYIH, KREDI, MVDT, M2, FAIZ ve BIST değişkenlerinden kaynaklanan şoklara karşı TUFE; bazı dönemler artış, bazı dönemler azalış biçiminde istikrarsız bir yapıda cevap vermektedir. Son döneme bakıldığında TUFE değişkeni; KREDI, M2, FAIZ ve BIST değişkeni şoklarına artarak cevap verirken, GSYIH ve MVDT değişkeni şoklarına azalarak cevap vermiştir.

Tablo 24:FAIZ Değişkeni İçin Etki-Tepki Fonksiyonu

Cevap değişkeni FFAIZ:							
Period	FGSYIH	FKREDI	FM2	FMVDT	FTUFE	FFAIZ	FBIST
1	1.167301	-1.261982	1.685393	2.532622	7.387121	11.04773	0.000000
2	3.254624	5.379405	-0.744190	4.760805	5.380617	2.498841	-3.345895
3	-1.509282	1.470712	-1.859206	-2.637947	-3.122952	0.817163	0.918285
4	1.574061	3.846939	2.050244	-3.252310	-1.121946	1.450545	1.773205
5	1.228567	0.232752	-1.185028	-3.647489	-4.776105	-2.786720	4.858403
6	1.527668	-2.822533	1.956770	-3.249579	-2.756076	-0.827963	4.463843
7	1.915006	-1.874498	-0.814318	0.322047	0.779982	-0.301429	1.237161
8	-0.029082	-3.562439	-1.426318	2.089160	1.118331	-0.732104	0.665499
9	-0.439414	-0.302540	-0.187501	2.337154	2.638053	1.507680	-2.530261
10	-1.310726	0.660686	-1.019515	2.482634	1.539488	0.882701	-1.984328

FAIZ değişkeninin GSYIH, KREDI, M2, MVDT, TUFE ve BIST değişkenlerinden kaynaklanan bir standart hatalık şoklara karşı verdiği tepkileri incelediğimizde, GSYIH, KREDI, M2, MVDT, TUFE ve BIST değişkenlerinden kaynaklanan şoklara karşı FAIZ; bazı dönemler artış, bazı dönemler azalış biçiminde istikrarsız bir yapıda cevap vermektedir. Son döneme bakıldığında FAIZ değişkeni; KREDI, MVDT, TUFE değişkeni şoklarına artarak cevap verirken, GSYIH, M2 ve BIST değişkeni şoklarına azalarak cevap vermiştir.

Tablo 25:BIST Değişkeni İçin Etki-Tepki Fonksiyonu

Cevap değişkeni FBIST:							
Period	FGSYIH	FKREDI	FM2	FMVDT	FTUFE	FFAIZ	FBIST
1	6.762060	-3.449351	0.271595	-1.952755	-1.914526	0.685354	16.04269
2	3.441145	-2.167506	3.825333	-0.996233	-2.079594	0.667243	0.765712
3	-4.252907	-5.492786	0.677344	8.433421	1.124318	3.363404	-1.549003
4	-3.660149	-0.413891	-2.485333	2.008679	4.356183	-0.644462	-3.759534
5	0.981607	0.538950	0.157349	2.807928	0.834576	1.387912	-4.971821
6	-2.674251	2.821660	-0.254718	4.289966	2.873132	-0.747987	-4.349920
7	-0.533138	-3.719304	-2.142795	-4.169506	-0.450082	-0.605317	-0.561828
8	1.223169	-1.706281	2.385715	-1.910758	-2.569983	0.025392	2.130030
9	0.009320	0.338972	0.846880	-2.539021	-2.064723	-1.279220	2.132975
10	1.324468	-2.065481	0.057963	-2.931893	-1.944890	-0.119134	3.335369

BIST değişkeninin GSYIH, KREDI, M2, MVDT, TUFE ve FAIZ değişkenlerinden kaynaklanan bir standart hatalık şoklara karşı verdiği tepkileri incelediğimizde, GSYIH, KREDI, M2, MVDT, TUFE ve FAIZ

değişkenlerinden kaynaklanan şoklara karşı BIST; bazı dönemler artış, bazı dönemler azalış biçiminde istikrarsız bir yapıda cevap vermektedir. Son döneme bakıldığında BIST değişkeni; GSYİH, M2 ve BIST değişkeni şoklarına artarak cevap verirken, KREDİ, MVDT, TUFE ve FAİZ değişkeni şoklarına azalarak cevap vermiştir.

Varyans Ayrıştırması ve Yorumlar

Varyans ayrıştırması bir değişkene ilişkin öngörü hata varyansının, diğer değişkenler tarafından açıklanma oranıdır.⁴²⁷ Varyans ayrıştırması bir örnekle açıklanacaktır. $X_t = A_0 + A_1X_{t-1} + e_t$ eşitliğinde A_0 ve A_1 katsayıları X_t 'in X_{t+1} döneminin tahmin edilmesi için kullanılabilir. X_{t+1} 'nin koşullu beklenen değeri,

$E_t X_{t+1} = A_0 + A_1X_t$, buradan tahminin hatası $X_{t+1} - E_t X_{t+1} = e_{t+1}$ olarak bulunur.⁴²⁸

İki dönem sonra ise,

$$X_{t+2} = A_0 + A_1 X_{t+1} + e_{t+2} = A_0 + A_1 (A_0 + A_1 X_t + e_{t+1}) + e_{t+2} \quad (30)$$

$t+2$ dönemi için koşullu beklenen değer ise, $E_t X_{t+2} = (I + A_1) A_0 + A_1^2 X_t$ olarak ifade edilir. $t+2$ 'nin tahmin hatası ise $e_{t+2} + A_1 e_{t+1}$ olacaktır. n dönem sonraki tahmin hatası ise $e_{t+n} + A_1 e_{t+n-1} + A_1^2 e_{t+n-2} + \dots + A_1^{n-1} e_{t+1}$ olacaktır. Bu denklemin n dönem sonraki hareketli ortalamalar ile gösterimi ise $X_{t+n} = \mu \sum_{i=0}^{\infty} \phi_i e_{t+n-i}$ olacaktır. $\{y_t\}$ serisinin n dönem sonraki tahmin hatası aşağıdaki gibidir.⁴²⁹

$$y_{t+n} - E_t y_{t+n} = \phi_{11}(0) \varepsilon_{yt+n} + \phi_{11}(1) \varepsilon_{yt+n-1} + \dots + \phi_{11}(n-1) \varepsilon_{yt+1} + \phi_{12}(0) \varepsilon_{zt+n} + \phi_{12}(1) \varepsilon_{zt+n-1} + \dots + \phi_{12}(n-1) \varepsilon_{zt+1} \quad (31)$$

y_{t+n} 'nin n dönem sonraki tahmin hata varyansı $\sigma_y^2(n)^2$ olarak varsayılırsa,

⁴²⁷ BOZKURT, a.g.e., s.99.

⁴²⁸ ENDERS, a.g.e., ss.310

⁴²⁹ ENDERS, a.g.e., ss.311.

$$\begin{aligned}\sigma_y(n)^2 &= \sigma_y^2 [\phi_{11}(0)^2 + \phi_{11}(1)^2 + \dots + \phi_{11}(n-1)^2] + \\ &\sigma_z^2 [\phi_{12}(0)^2 + \phi_{12}(1)^2 + \dots + \phi_{12}(n-1)^2]\end{aligned}\quad (32)$$

elde edilir.⁴³⁰

$\phi_{jk}(i)^2$ katsayılarının negatif değere sahip olamayacağı göz önüne alındığında, tahmin dönemi arttıkça tahmin hatasının varyansı da artacaktır. ϵ_{yt} ve ϵ_{zt} serilerindeki şokların $\sigma_y^2(n)^2$ varyansındaki payları aşağıdaki gibidir.⁴³¹

$$\frac{\sigma_y^2 [\phi_{11}(0)^2 + \phi_{11}(1)^2 + \dots + \phi_{11}(n-1)^2]}{\sigma_y^2(n)^2} \quad (33)$$

ve

$$\frac{\sigma_z^2 [\phi_{12}(0)^2 + \phi_{12}(1)^2 + \dots + \phi_{12}(n-1)^2]}{\sigma_y^2(n)^2} \quad (34)$$

olacaktır.

Tahmin hatasının varyans ayrıştırması, bir seride meydana gelen hareketlerin nedenini bulmak için kendinde meydana gelen şoklarla diğer serilerde meydana gelen şokları karşılaştırma anlamına gelmektedir. Eğer tüm tahmin dönemi boyunca ϵ_{zt} şokları $\{y_t\}$ serisinin tahmin hata varyansının hiçbirini açıklamıyorsa bu durumda $\{y_t\}$ serisinin dışsal olduğu söylenebilir. Aksine eğer tüm tahmin dönemi boyunca ϵ_{zt} şokları $\{y_t\}$ serisinin tahmin hata varyansının tamamını açıklıyorsa bu durumda $\{y_t\}$ serinin içsel olduğu söylenebilir.⁴³²

Vektör otoregresif model (VAR model) sisteminin dinamiklerini ortaya çıkarmak için alternatif bir yaklaşım varyans ayrıştırmasıdır. Varyans ayrıştırması, içsel değişkenlerden birindeki değişimi, kendisi dahil, tüm içsel değişkenleri etkileyen ayrı ayrı şoklar olarak ayırmakta, böylece sistemin dinamik yapısı

⁴³⁰ ENDERS, a.g.e., s.311.

⁴³¹ ENDERS, a.g.e., s.312.

⁴³² ENDERS, a.g.e., s.312.

hakkında bilgi sahibi olunmaktadır. Ayrıca, sistemde yer alan değişkenlerden birinde meydana gelecek olan bir değişimin yüzde kaçının kendisinden, yüzde kaçının da diğer değişkenlerden kaynaklandığını gösterir.

Tablo 26: GSYİH Değişkenin Varyansındaki Değişimin Değişkenlere Göre Kaynakları

Dönem	S.E.	FGSYİH	FKREDİ	FM2	FMVDT	FTUFE	FFAİZ	FBİST
1	2.872604	100.0000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
2	3.877661	65.14073	0.042223	16.66975	4.215797	6.231006	4.032116	3.668381
3	4.144060	58.89203	0.083296	15.74158	6.705058	5.488050	5.260228	7.829762
4	4.358695	53.23499	0.156442	15.04260	8.082269	8.044840	4.982710	10.45615
5	4.503806	50.34034	3.231796	14.54176	9.372690	7.582543	4.697787	10.23309
6	4.590142	48.91359	3.677116	14.02527	10.07788	7.728069	4.913980	10.66410
7	4.783881	45.38236	4.170882	13.94963	12.44747	8.369085	4.925760	10.75482
8	4.873333	43.73763	4.372549	13.59385	12.05712	9.022030	4.944357	12.27247
9	4.932941	42.77691	5.465445	13.33189	12.21638	8.961903	4.916977	12.33048
10	4.976891	42.26741	5.860295	13.22771	12.46205	9.153479	4.886543	12.14251

GSYİH değişkenin varyansındaki değişimin son dönemlerde yaklaşık %43'lük kısmı kendi iç dinamiklerinden kaynaklanırken, yaklaşık %5'i KREDİ, %13'ü M2, %12'si MVDT, %9'u TUFE, %4'ü FAİZ ve %12'si BİST değişkenlerinden kaynaklı değişim oranlarıdır. GSYİH varyansındaki değişimi en çok kendi iç dinamiklerindeki değişim ve M2 açıklamaktadır. En az değişim kaynağı ise FAİZ ve KREDİ değişkenleridir.

Tablo 27: KREDİ Değişkenin Varyansındaki Değişimin Değişkenlere Göre Kaynakları

Period	S.E.	FGSYİH	FKREDİ	FM2	FMVDT	FTUFE	FFAİZ	FBİST
1	4.066900	18.89096	81.10904	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
2	5.240051	11.46294	48.86145	1.016263	9.073882	1.795404	20.74520	7.044870
3	5.913114	9.608138	38.46290	3.036278	16.26738	4.648391	16.63433	11.34259
4	6.266171	8.980993	36.98870	2.781743	15.35796	4.302353	15.05517	16.53308
5	6.669104	7.992307	42.25991	3.121684	13.67042	4.646554	13.36237	14.94675
6	7.047538	7.208835	39.05535	2.935388	16.21400	6.046618	14.03331	14.50649
7	7.405621	6.630852	35.52850	3.553163	18.62519	7.887590	12.76231	15.01239
8	7.652740	6.616619	34.27395	3.327410	18.64903	7.791732	12.38279	16.95847
9	7.816502	6.702339	35.41399	3.201861	18.00997	7.810037	11.92467	16.93713
10	7.960694	6.512311	34.90215	3.184139	18.76500	8.515234	11.70678	16.41440

KREDİ değişkenin varyansındaki değişimin son dönemlerde yaklaşık %35'lik kısmı kendi iç dinamiklerinden kaynaklanırken, yaklaşık %6'sı GSYİH, %3'ü M2, %18'i MVDT, %7'si TUFE, %12'si FAİZ ve %16'si BİST değişkenlerinden kaynaklı değişim oranlarıdır. KREDİ varyansındaki değişimi en

çok kendi iç dinamiklerindeki değişim ve BIST açıklamaktadır. En az değişim kaynağı ise M2 ve GSYIH değişkenleridir.

Tablo 28: M2 Değişkenin Varyansındaki Değişimin Değişkenlere Göre Kaynakları

Period	S.E.	FGSYIH	FKREDI	FM2	FMVDT	FTUFE	FFAIZ	FBIST
1	15.50645	1.045792	52.79314	46.16107	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
2	16.17481	1.026456	52.45695	42.42699	0.001220	0.465310	2.310191	1.312880
3	17.22388	1.010725	47.11118	45.53163	0.203306	0.856293	2.571796	2.715074
4	17.78691	0.985699	44.33399	43.23744	2.613351	1.693020	2.458485	4.678017
5	18.49676	0.974165	47.43307	40.45469	2.765258	1.567675	2.463160	4.341987
6	18.78900	0.988861	45.97147	39.25248	3.337342	2.086773	2.672446	5.690624
7	19.00994	0.971509	45.19212	38.84735	3.864604	2.437159	2.978683	5.708576
8	19.15303	1.202920	45.14764	38.59334	3.986205	2.423262	2.938537	5.708086
9	19.31536	1.262387	45.34394	38.00870	4.230383	2.514478	3.027566	5.612550
10	19.45281	1.266232	44.70556	37.58833	4.539515	2.794335	3.185055	5.920980

M2 değişkenin varyansındaki değişimin son dönemlerde yaklaşık %38’lik kısmı kendi iç dinamiklerinden kaynaklanırken, yaklaşık %1’i GSYIH, %45’i KREDI, %4’ü MVDT, %2’si TUFE, %2’si FAIZ ve %5’i BIST değişkenlerinden kaynaklı değişim oranlarıdır. M2 varyansındaki değişimi en çok KREDI ve kendi iç dinamiklerindeki değişim açıklamaktadır. En az değişim kaynağı ise TUFE ve GSYIH değişkenleridir.

Tablo 29: MVDT Değişkenin Varyansındaki Değişimin Değişkenlere Göre Kaynakları

Period	S.E.	FGSYIH	FKREDI	FM2	FMVDT	FTUFE	FFAIZ	FBIST
1	4.034213	5.516172	37.66883	3.848943	52.96606	0.000000	0.000000	0.000000
2	4.930368	10.54262	26.86046	3.815147	43.92487	0.001755	14.84320	0.011942
3	5.286687	9.538446	23.38559	6.019583	45.82577	1.597068	13.54477	0.088774
4	5.403122	9.273619	23.72252	5.804896	44.20467	1.532809	14.48855	0.972937
5	5.654928	8.664849	25.99074	5.310606	43.76261	1.897460	13.34596	1.027771
6	5.841226	8.396412	24.76009	4.983881	43.76239	2.635443	14.07872	1.383058
7	6.018808	8.215379	23.34210	5.484576	43.78997	3.723953	13.46974	1.974282
8	6.082562	8.152044	23.53648	5.378583	42.90100	3.689149	13.86654	2.476202
9	6.147394	8.071714	24.28721	5.358073	42.25354	3.730293	13.60121	2.697960
10	6.211954	8.039676	23.91395	5.264363	42.17044	4.387036	13.51664	2.707904

MVDT değişkenin varyansındaki değişimin son dönemlerde yaklaşık %42’lik kısmı kendi iç dinamiklerinden kaynaklanırken, yaklaşık %8’i GSYIH, %23’ü KREDI, %5’i M2, %3’ü TUFE, %13’ü FAIZ ve %2’si BIST değişkenlerinden kaynaklı değişim oranlarıdır. MVDT varyansındaki değişimi en

çok kendi iç dinamiklerindeki değişim ve KREDİ açıklamaktadır. En az değişim kaynağı ise TUFİ ve BİST değişkenleridir.

Tablo 30: TUFİ Değişkenin Varyansındaki Değişimin Değişkenlere Göre Kaynakları

Period	S.E.	FGSYİH	FKREDİ	FM2	FMVDT	FTUFİ	FFAİZ	FBİST
1	1.415620	0.525650	0.649986	1.912364	8.999748	87.91225	0.000000	0.000000
2	1.738552	17.44884	4.166448	2.347800	8.928542	65.62332	0.072932	1.412123
3	1.795929	20.81451	4.018151	2.313792	8.664952	61.58240	1.261462	1.344731
4	1.925709	18.38778	3.969256	2.230110	16.26832	55.04941	2.624015	1.471114
5	2.122046	15.14891	4.219263	3.287655	13.74889	55.10803	2.287790	6.199464
6	2.156842	14.80318	5.192021	4.317817	13.44435	53.69014	2.320178	6.232312
7	2.190846	15.01467	5.564184	5.063869	13.70122	52.27899	2.303814	6.073245
8	2.267408	14.03278	5.260693	5.333535	15.28767	51.36905	2.484474	6.231799
9	2.314119	13.49784	5.955403	5.648821	14.89004	50.47446	2.424103	7.109326
10	2.324412	13.67967	6.395284	5.599498	14.76836	50.02881	2.481851	7.046516

TUFİ değişkenin varyansındaki değişimin son dönemlerde yaklaşık %51'lik kısmı kendi iç dinamiklerinden kaynaklanırken, yaklaşık %14'ü GSYİH, %5'i KREDİ, %5'i M2, %14'ü MVDT, %2'si FAİZ ve %6'si BİST değişkenlerinden kaynaklı değişim oranlarıdır. TUFİ varyansındaki değişimi en çok kendi iç dinamiklerindeki değişim ve GSYİH açıklamaktadır. En az değişim kaynağı ise FAİZ ve M2 değişkenleridir.

Tablo 31: FAİZ Değişkenin Varyansındaki Değişimin Değişkenlere Göre Kaynakları

Period	S.E.	FGSYİH	FKREDİ	FM2	FMVDT	FTUFİ	FFAİZ	FBİST
1	13.74161	0.721590	0.843396	1.504275	3.396767	28.89851	64.63546	0.000000
2	17.26186	4.012182	10.24614	1.139158	9.759130	28.02971	43.05660	3.757073
3	18.00255	4.391687	10.08776	2.113911	11.11975	28.77994	39.79250	3.714460
4	19.04354	4.607877	13.09573	3.048205	12.85396	26.06659	36.14117	4.186472
5	20.81129	4.206820	10.97798	2.876594	13.83481	27.09323	32.05519	8.955376
6	22.04555	4.229147	11.42236	3.351347	14.50181	25.70735	28.70738	12.08061
7	22.27518	4.881490	11.89622	3.416248	14.22525	25.30266	28.13685	12.14128
8	22.74872	4.680544	13.85846	3.668618	14.48259	24.50190	27.08123	11.72666
9	23.21467	4.530367	13.32471	3.529351	14.92061	24.81954	26.42681	12.44861
10	23.56618	4.705572	13.00877	3.612006	15.58862	24.51140	25.78462	12.78902

FAİZ değişkenin varyansındaki değişimin son dönemlerde yaklaşık %26'lık kısmı kendi iç dinamiklerinden kaynaklanırken, yaklaşık %4'ü GSYİH, %13'ü KREDİ, %3'ü M2, %14'ü MVDT ve %12'si BİST değişkenlerinden kaynaklı değişim oranlarıdır. FAİZ varyansındaki değişimi en çok kendi iç dinamiklerindeki değişim ve TUFİ açıklamaktadır. En az değişim kaynağı ise GSYİH ve M2 değişkenleridir.

Tablo 32: BIST Değişkenin Varyansındaki Değişimin Değişkenlere Göre Kaynakları

Period	S.E.	FGSYIH	FKREDI	FM2	FMVDT	FTUFE	FFAIZ	FBIST
1	17.97257	14.15590	3.683446	0.022836	1.180525	1.134755	0.145415	79.67712
2	18.98776	15.96709	4.603191	4.079200	1.332945	2.216185	0.253768	71.54762
3	22.25646	15.27286	9.441161	3.061618	15.32821	1.868216	2.468438	52.55949
4	23.50863	16.11326	8.493194	3.861828	14.46889	5.108162	2.287635	49.66703
5	24.27263	15.27841	8.016248	3.626748	14.91063	4.909877	2.472847	50.78523
6	25.50449	14.93761	8.484571	3.294842	16.33433	5.716088	2.325752	48.90680
7	26.21941	14.17546	10.04041	3.785518	17.98456	5.438086	2.253949	46.32201
8	26.68989	13.89014	10.09826	4.452229	17.86863	6.175242	2.175276	45.34023
9	27.01995	13.55287	9.868792	4.442356	18.31774	6.609215	2.346597	44.86243
10	27.56119	13.25674	10.04662	4.270037	18.73699	6.850145	2.257207	44.58226

BIST değişkenin varyansındaki değişimin son dönemlerde yaklaşık %45’lik kısmı kendi iç dinamiklerinden kaynaklanırken, yaklaşık %13’ü GSYIH, %10’u KREDI, %4’ü M2, %17’si MVDT ve %6’sı TUFE ve %2’si FAIZ değişkenlerinden kaynaklı değişim oranlarıdır. BIST varyansındaki değişimi en çok kendi iç dinamiklerindeki değişim ve MVDT açıklamaktadır. En az değişim kaynağı ise FAIZ ve M2 değişkenleridir.

|Granger Nedensellik Testi

İki değişken arasında zamana bağlı olarak gecikmeli ilişkinin varlığı söz konusu ise, ilişkinin nedenselliğinin yönünü istatistiksel açıdan belirlemede kullanılan testlerden biri de Granger nedensellik testidir. Nedenselliğin kavramsal olarak tanımında çeşitli görüş farklılıkları olsa da, bu kavramın neden ile sonuç arasında bir ilişki kurduğu görüşünde birleşilmiştir. Kavramsal olarak nedenselliğin tanımlanması Aristo’ya kadar dayandırılabilir. Aristo’ya göre neden ile sonuç arasında gerekli bir ilişki vardır ve bu yüzden nedensiz bir sonuç meydana gelmez.⁴³³

Gözlenen iki değişken arasında güçlü bir ilişki olabilir. Ancak bu ilişkinin bir nedensellik anlamı taşıması her zaman mümkün olmayabilir. Regresyon çözümlemesi, bir değişkenin başka bir değişkene bağıllığıyla ilgilenirse de, bunun nedensellik anlamı taşıması zorunlu değildir. İstatistiksel bir ilişki ne denli güçlü ve ne denli anlamlı olursa olsun, nedensel bir ilişki olarak algılanamaz.

⁴³³ Erhan ISIGİÇOK, **Zaman Serilerinde Nedensellik Çözümlemesi**. Bursa: Uludağ Üniversitesi Basımevi, 1994, s.10.

Nedensellik düşüncesi, istatistik dışında bir kuramdan gelmektedir.⁴³⁴ İstatistiksel olarak ilişki, bir birlikteliğin ifadesidir. Nedensellik ise, her şeyden önce teorik bir açıklamaya dayanmaktadır.

Granger'ın operasyonel nedensellik tanımı şu varsayımlara dayanmaktadır:

- Gelecek geçmişin nedeni olamaz. Kesin nedensellik, sadece geçmişin simdiki zamana veya geleceğe neden olmasıyla mümkün olabilir. Neden her zaman sonuçtan önce gerçekleşmektedir. Bu da neden ile sonuç arasında bir zaman gecikmesini zorunlu kılmaktadır.
- Nedensellik sadece bir grup stokastik süreç için belirlenebilir. İki deterministik süreç arasında nedenselliğin bilinmesi mümkün değildir.

Zaman serisi analizindeki yaşanan gelişmeler üzerine standart Granger nedensellik testinde önemli değişiklikler olmuştur. Buna göre, önce olası uzun dönem ilişkinin test edilmesi ve değişkenler eş-bütünleşik ise uzun dönem regresyon denkleminin hata teriminin gecikmeli değerinin, hata düzeltme terimi olarak Granger hata düzeltme modeline dahil edilmesi ve bu şekilde Granger nedensellik testinin uygulanması gerekmektedir.

$$X_t = \sum_{i=1}^n a_i X_{t-i} + \sum_{i=1}^n b_i Y_{t-i} + \varepsilon_1 \quad (35)$$

$$Y_t = \sum_{i=1}^n a_i X_{t-i} + \sum_{i=1}^n b_i Y_{t-i} + \varepsilon_1 \quad (36)$$

Değişkenler arasında eşbütünleşme ilişkisi bulunmaz ise, Granger nedensellik testine hata düzeltme terimi konmadan devam edilmelidir. Değişkenler arasında eşbütünleşme varsa, standart uygulanan Granger nedensellik testi geçersiz olacak ve hata düzeltme teriminin modele kesinlikle ilave edilmesi gerekecektir.

⁴³⁴Damodar N. GUJARATI, **Basic Econometrics**, The MacGraw-Hill Companies, 2004, s.20.

Böylece değişkenler arasında hem kısa hem de uzun dönem ilişkiler belirlenmiştir. Elde edilen bu model üzerinden nedenselliğin ölçülmesi için “Granger Causality/Block Exogeneity Wald” testi uygulanmıştır. Uzun dönemde aralarında ilişki tespit edilen değişkenlerin kısa dönemde aralarındaki nedensellik ilişkisi ise ilk olarak VECM Granger nedensellik testi yardımı ile analiz edilmiştir.

VECM’de kısa ve uzun dönemli nedensellik ilişkileri arasındaki farkı birbirinden ayırmak önemlidir. Bağımsız değişkenlerdeki gecikme değerleri, kısa dönemli nedensel etkileri, hata düzeltme terimi ise uzun dönemli nedensel etkileri göstermektedir. Granger (1988)’e göre VECM yardımıyla nedensellik iki şekilde değerlendirilmektedir. İlki değişkenlerin önündeki katsayıların istatistiksel olarak anlamlılığının testi ile ilgilidir. İkincisi hata düzeltme teriminin önünde yer alan parametrelerin istatistiksel olarak anlamlılığı ile ilgilidir. VECM’de nedenselliğin kaynağı:

- 1) Her açıklayıcı değişkenin gecikmeleri toplamına birleşik olarak uygulanan F veya Wald ki-kare testinin,
- 2) Gecikmeli hata düzeltme terimine (ECM) uygulanan t-testinin,
- 3) Her açıklayıcı değişkenin gecikmeleri toplamı ve gecikmeli hata düzeltme terimine beraber uygulanan F veya Wald Ki-kare testinin istatistiksel anlamlılığı ile belirlenebilir.

Bu koşullardan sadece bir tanesinin geçerli olması, değişkenler arasındaki nedensellik ilişkisinin tespiti için yeterlidir. Vektör hata düzeltme modeline dayalı olarak ortaya çıkan nedenselliğin kaynağının belirlenebilmesi için, açıklayıcı değişkenlerin bütün katsayılarına birlikte uygulanan Wald testine ve uzun dönem eşbütünleşme ilişkisinden elde edilen bir dönem gecikmeli hata düzeltme terimlerinin katsayılarına uygulanan t testine bakılması gerekmektedir. Uygulanan Wald testi sonucunda açıklayıcı değişkenlerin katsayılarının grup olarak F-istatistiğine göre istatistiksel olarak anlamlı olması durumunda kısa dönem veya hata düzeltme terimlerinin katsayılarının t istatistiğine göre anlamlı çıkması durumunda ise uzun dönem nedensellikten bahsedilmektedir. “*Granger nedeni*

olma”nın anlamı, her bir denkleme ilişkin bağımsız değişkenlerin gecikmeli değerlerinin bağımlı değişkenin nedeni olduğudur.

Tablo 33: Granger Nedensellik Testi Sonuçları

BOŞ HİPOTEZLER:	n	F-ist	p	Karar
FBIST değişkeni FGSYIH değişkeninin Granger nedeni değildir	61	5.74268	0.0017	Nedensellik var
FGSYIH değişkeni FBIST değişkeninin Granger nedeni değildir		3.66859	0.0177	Nedensellik var
FFAIZ değişkeni FGSYIH değişkeninin Granger nedeni değildir	61	6.62767	0.0007	Nedensellik var
FGSYIH değişkeni FFAIZ değişkeninin Granger nedeni değildir		6.49939	0.0008	Nedensellik var
FKREDI değişkeni FGSYIH değişkeninin Granger nedeni değildir	61	1.55308	0.0004	Nedensellik var
FGSYIH değişkeni FKREDI değişkeninin Granger nedeni değildir		0.38486	0.0043	Nedensellik var
FM2 değişkeni FGSYIH değişkeninin Granger nedeni değildir	61	1.18166	0.0053	Nedensellik var
FGSYIH değişkeni FM2 değişkeninin Granger nedeni değildir		0.33452	0.0004	Nedensellik var
FMVDT değişkeni FGSYIH değişkeninin Granger nedeni değildir	61	0.43264	0.0005	Nedensellik var
FGSYIH değişkeni FMVDT değişkeninin Granger nedeni değildir		0.21651	0.0045	Nedensellik var
FTUFE değişkeni FGSYIH değişkeninin Granger nedeni değildir	61	3.08352	0.0349	Nedensellik var

Tablo 33: (devamı) Granger Nedensellik Testi Sonuçları

BOŞ HİPOTEZLER:	n	F-ist	p	Karar
FGSYIH değişkeni FTUFE değişkeninin Granger nedeni değildir		5.41266	0.0025	Nedensellik var
FFAIZ değişkeni FBIST değişkeninin Granger nedeni değildir	61	1.60842	0.1981	
FBIST değişkeni FFAIZ değişkeninin Granger nedeni değildir		2.30729	0.0369	Nedensellik var
FKREDI değişkeni FBIST değişkeninin Granger nedeni değildir	61	8.05066	0.0002	Nedensellik var
FBIST değişkeni FKREDI değişkeninin Granger nedeni değildir		9.28278	0.0000	Nedensellik var
FM2 değişkeni FBIST değişkeninin Granger nedeni değildir	61	1.30939	0.2808	
FBIST değişkeni FM2 değişkeninin Granger nedeni değildir		1.05703	0.3750	
FMVDT değişkeni FBIST değişkeninin Granger nedeni değildir	61	2.85468	0.0956	
FBIST değişkeni FMVDT değişkeninin Granger nedeni değildir		1.55355	0.2113	
FTUFE değişkeni FBIST değişkeninin Granger nedeni değildir	61	2.05443	0.1171	
FBIST değişkeni FTUFE değişkeninin Granger nedeni değildir		1.49337	0.2267	
FKREDI değişkeni FFAIZ değişkeninin Granger nedeni değildir	61	10.2053	0.0000	Nedensellik var
FFAIZ değişkeni FKREDI değişkeninin Granger nedeni değildir		12.0525	0.0000	Nedensellik var
FM2 değişkeni FFAIZ değişkeninin Granger nedeni değildir	61	2.79470	0.0889	
FFAIZ değişkeni FM2 değişkeninin Granger nedeni değildir		2.08768	0.1126	
FMVDT değişkeni FFAIZ değişkeninin Granger nedeni değildir	61	7.42441	0.0003	Nedensellik var
FFAIZ değişkeni FMVDT değişkeninin Granger nedeni değildir		6.90164	0.0005	Nedensellik var
FTUFE değişkeni FFAIZ değişkeninin Granger nedeni değildir	61	1.34962	0.0080	Nedensellik var
FFAIZ değişkeni FTUFE değişkeninin Granger nedeni değildir		0.19489	0.0004	Nedensellik var
FM2 değişkeni FKREDI değişkeninin Granger nedeni değildir	61	1.98644	0.1269	
FKREDI değişkeni FM2 değişkeninin Granger nedeni değildir		3.49131	0.0217	Nedensellik var
FMVDT değişkeni FKREDI değişkeninin Granger nedeni değildir	61	2.18162	0.1008	
FKREDI değişkeni FMVDT değişkeninin Granger nedeni değildir		2.59609	0.0618	

Tablo 33: (devamı) Granger Nedensellik Testi Sonuçları

BOŞ HİPOTEZLER:	n	F-ist	p	Karar
FTUFE değişkeni FKREDI değişkeninin Granger nedeni değildir	61	3.33763	0.0259	Nedensellik var
FKREDI değişkeni FTUFE değişkeninin Granger nedeni değildir		3.50741	0.0213	Nedensellik var
FMVDT değişkeni FM2 değişkeninin Granger nedeni değildir	61	0.90676	0.4439	
FM2 değişkeni FMVDT değişkeninin Granger nedeni değildir		2.69900	0.0747	
FTUFE değişkeni FM2 değişkeninin Granger nedeni değildir	61	0.46649	0.7069	
FM2 değişkeni FTUFE değişkeninin Granger nedeni değildir		0.51568	0.6732	
FTUFE değişkeni FMVDT değişkeninin Granger nedeni değildir	61	1.83050	0.1526	
FMVDT değişkeni FTUFE değişkeninin Granger nedeni değildir		3.04325	0.0365	Nedensellik var

Tablodan görüleceği üzere, çift yönlü nedensellik belirlenen ilişkiler;

- BIST değişkeni ve GSYIH arasında çift yönlü nedensellik vardır (BIST↔GSYIH).
- FAIZ değişkeni ve GSYIH arasında çift yönlü nedensellik vardır (FAIZ↔GSYIH).
- KREDI değişkeni ve GSYIH arasında çift yönlü nedensellik vardır (KREDI↔GSYIH).
- M2 değişkeni ve GSYIH arasında çift yönlü nedensellik vardır (M2↔GSYIH).
- MVDT değişkeni ve GSYIH arasında çift yönlü nedensellik vardır (MVDT↔GSYIH).
- TUFE değişkeni ve GSYIH arasında çift yönlü nedensellik vardır (TUFE↔GSYIH).

- KREDİ değişkeni ve BİST arasında çift yönlü nedensellik vardır (KREDİ↔BİST).
- KREDİ değişkeni ve FAİZ arasında çift yönlü nedensellik vardır (KREDİ↔FAİZ).
- MVDT değişkeni ve FAİZ arasında çift yönlü nedensellik vardır (MVDT↔FAİZ).
- TUFİ değişkeni ve FAİZ arasında çift yönlü nedensellik vardır (TUFİ↔FAİZ).
- TUFİ değişkeni ve KREDİ arasında çift yönlü nedensellik vardır (TUFİ↔KREDİ).

Diğer yandan bazı değişkenler için tek yönlü nedensellik belirlenmiştir;

- BİST değişkeni ve FAİZ arasında tek yönlü nedensellik vardır (BİST→FAİZ).
- KREDİ değişkeni ve M2 arasında tek yönlü nedensellik vardır (KREDİ→M2).
- MVDT değişkeni ve TUFİ arasında tek yönlü nedensellik vardır (MVDT→TUFİ).

4.2.7. Genel Değerlendirme

Çalışmada, Türkiye'ye yönelik olarak tüm değişkenlerin ortak olarak verisinin başladığı 2004.Ç1-2020.Ç1 dönemine ait çeyreklik veriler için parasal aktarım mekanizması gösterge değişkenlerinin (büyümeyi etkisine yönelik uzun ve kısa dönemli ilişkiler ile VAR model üzerinden tanımlanan varyans ayrıştırma ve etki-tepki değerlendirmeleri ile nedensellik analizi sonuçları yorumlanmıştır. İlk aşamada ele alınan tüm değişkenler Census X-11 prosedürü ekonometri yazılımı aracılığıyla mevsimsel etkilerden arındırılmıştır. Daha sonra birim kök sınamaları (durağanlık sınamaları) Genişletilmiş Dickey-Fuller (ADF) (1981), Phillips-

Perron (PP) (1988) testleri yardımıyla gerçekleştirilmiştir. Tüm değişkenlerin birinci mertebe fark durumunda durağan oldukları $I(1)$ belirlenmiştir.

Uzun dönemli ilişkilerin belirlenmesi amacıyla Johansen Eşbütünleşme testi uygulanmıştır. Gecikme uzunluğu için çoğunluk kriter “3” gecikme için uygunluk gösterdiği için tüm analizler 3 gecikme alınarak analiz edilmiştir. Johansen eşbütünleşme testi sonucunda serilerin uzun dönemde ilişkili oldukları belirlenmiştir. Seriler uzun dönemde birlikte hareket etmektedir. Eşbütünleşme denklemi modelinde, ele alınan etkileyici değişkenlerin tümü istatistik anlamlı ve önemli çıkmıştır. Normalize edilerek düzenlenmiş ve işaretleri değiştirilerek verilen denklem sonuçlarına göre; FAİZ değişkeni %1 arttıkça GSYİH değişkeni %4 azalmakta, KREDİ değişkeni %1 arttıkça GSYİH değişkeni %72 artmakta, M2 değişkeni %1 arttıkça GSYİH değişkeni %15 artmakta, MVDT değişkeni %1 arttıkça GSYİH değişkeni %6 artış göstermektedir. TUFİ değişkeni %1 arttıkça GSYİH değişkeni %23 düşüş göstermekte ve BİST değişkeni %1 arttıkça GSYİH değişkeni %6 artışa geçmektedir. GSYİH değişkeni üzerinde katsayı büyüklüğüne göre en etkili değişken KREDİ ve TUFİ değişkeni olarak belirlenmiştir. Katsayıları bulunan eşbütünleşme modelinde, zayıf dışsallık testi sonucunda olabilirlik oranı (LR) testinin “zayıf dışsaldır” şeklindeki H_0 hipotezinin bağımlı değişkeni olan GSYİH için %5 ve %1 önem düzeyinde reddedildiğini, buna karşılık bağımsız değişkenler olan KREDİ, M2, MVDT, TUFİ, FAİZ ve BİST için kabul edildiği belirlenmiştir. Buna göre, GSYİH değişkeni içsel, ele alınan bağımsız değişkenlerin zayıf dışsal değişken olduğu anlaşılmıştır. Böylece, GSYİH değişkeninin bağımlı değişken kabul ederek belirlenen eşbütünleşme vektörü için yapılan yorumun geçerli olduğunu göstermektedir.

Kısa dönem ilişkilerin belirlenmesi için hata düzeltme modeli uygulanmıştır. Hata düzeltme teriminin katsayısı negatif ve istatistiksel olarak anlamlı çıkmıştır. Veriler için hata düzeltme mekanizması çalışmaktadır. Uzun dönemde beraber seyreden seriler arasında kısa dönemde meydana gelen sapmaların %39.5’i ortadan kalkmakta ve seriler tekrar uzun dönem denge değerine yakınsamaktadır. Yani; kısa dönemde ortaya çıkan sapmalar (her çeyrek

dönemde %34.5'lik kısmı giderilerek) ortadan kalkmakta ve değişkenler tekrar uzun dönemde denge değerine yaklaşmaktadır. Sisteme giren bir şokun etkisi $1/0.395=2.53$ dönem (çeyrek) sonra ortadan kalkacaktır. Bağımsız değişkenlerin GSYİH'ya etkileri katsayı büyüklüklerine bakıldığında; kısa dönemde etkiler daha düşük seviyede, uzun dönemde etkiler daha yüksek seviyede çıkmaktadır.

Diğer aşamada, VAR model tanımlanarak, bu model üzerinden etki-tepki, varyans ayrışma ve granger nedensellik analizleri gerçekleştirilmiştir. VAR modelin uygunluğu için ilk olarak AR karakteristik polinomunun ters köklerine bakılmış, ters köklerinin tümünün birden küçük olduğu ve çember içinde yer aldığı, modelin durağanlık açısından herhangi bir sorun taşımadığı belirlenmiştir. VAR modelinin yapısal anlamda bir sorun içerip içermediğini analiz etmek için, otokorelasyon LM test ve White değişen varyans testleri gerçekleştirilmiştir. Bu testler sonucunda problem olmadığı anlaşılmıştır. Her açıdan uygunluk gösteren tanımlanan VAR model için etki-tepki analizleri sonucunda;

- GSYİH değişkeninin KREDİ, M2, MVDT, TUFE, FAİZ ve BİST değişkenlerinden kaynaklanan bir standart hatalık şoklara karşı verdiği tepkileri incelediğimizde, KREDİ, M2, MVDT, TUFE, FAİZ ve BİST değişkenlerinden kaynaklanan şoklara karşı GSYİH; bazı dönemler artış, bazı dönemler azalış biçiminde istikrarsız bir yapıda cevap vermektedir. Son döneme bakıldığında; GSYİH değişkeni; BİST, M2, MVDT ve KREDİ değişkeni şoklarına artarak cevap verirken, TUFE ve FAİZ değişkeni şoklarına azalarak cevap vermiştir.
- KREDİ değişkeninin GSYİH, M2, MVDT, TUFE, FAİZ ve BİST değişkenlerinden kaynaklanan bir standart hatalık şoklara karşı verdiği tepkileri incelediğimizde, GSYİH, M2, MVDT, TUFE, FAİZ ve BİST değişkenlerinden kaynaklanan şoklara karşı KREDİ; bazı dönemler artış, bazı dönemler azalış biçiminde istikrarsız bir yapıda cevap vermektedir. Son döneme bakıldığında KREDİ değişkeni; BİST ve M2 değişkeni şoklarına artarak cevap verirken, GSYİH, MVDT, TUFE ve FAİZ değişkeni şoklarına azalarak cevap vermiştir.

- M2 değişkeninin GSYIH, KREDİ, MVDT, TUFE, FAİZ ve BIST değişkenlerinden kaynaklanan bir standart hatalık şoklara karşı verdiği tepkileri incelediğimizde, GSYIH, KREDİ, MVDT, TUFE, FAİZ ve BIST değişkenlerinden kaynaklanan şoklara karşı M2; bazı dönemler artış, bazı dönemler azalış biçiminde istikrarsız bir yapıda cevap vermektedir. Son döneme bakıldığında M2 değişkeni; GSYIH ve KREDİ değişkeni şoklarına artarak cevap verirken, MVDT, TUFE, FAİZ ve BIST değişkeni şoklarına azalarak cevap vermiştir.
- MVDT değişkeninin GSYIH, KREDİ, M2, TUFE, FAİZ ve BIST değişkenlerinden kaynaklanan bir standart hatalık şoklara karşı verdiği tepkileri incelediğimizde, GSYIH, KREDİ, M2, TUFE, FAİZ ve BIST değişkenlerinden kaynaklanan şoklara karşı MVDT; bazı dönemler artış, bazı dönemler azalış biçiminde istikrarsız bir yapıda cevap vermektedir. Son döneme bakıldığında MVDT değişkeni; KREDİ, M2 ve BIST değişkeni şoklarına artarak cevap verirken, GSYIH, TUFE ve FAİZ değişkeni şoklarına azalarak cevap vermiştir.
- TUFE değişkeninin GSYIH, KREDİ, M2, MVDT, FAİZ ve BIST değişkenlerinden kaynaklanan bir standart hatalık şoklara karşı verdiği tepkileri incelediğimizde, GSYIH, KREDİ, MVDT, M2, FAİZ ve BIST değişkenlerinden kaynaklanan şoklara karşı TUFE; bazı dönemler artış, bazı dönemler azalış biçiminde istikrarsız bir yapıda cevap vermektedir. Son döneme bakıldığında TUFE değişkeni; KREDİ, M2, FAİZ ve BIST değişkeni şoklarına artarak cevap verirken, GSYIH ve MVDT değişkeni şoklarına azalarak cevap vermiştir.
- FAİZ değişkeninin GSYIH, KREDİ, M2, MVDT, TUFE ve BIST değişkenlerinden kaynaklanan bir standart hatalık şoklara karşı verdiği tepkileri incelediğimizde, GSYIH, KREDİ, M2, MVDT, TUFE ve BIST değişkenlerinden kaynaklanan şoklara karşı FAİZ; bazı dönemler artış, bazı dönemler azalış biçiminde istikrarsız bir yapıda cevap vermektedir. Son döneme bakıldığında FAİZ değişkeni; KREDİ, MVDT, TUFE değişkeni

şoklarına artarak cevap verirken, GSYİH, M2 ve BIST değişkeni şoklarına azalarak cevap vermiştir.

- BIST değişkeninin GSYİH, KREDİ, M2, MVDT, TUFİ ve FAİZ değişkenlerinden kaynaklanan bir standart hatalık şoklara karşı verdiği tepkileri incelediğimizde, GSYİH, KREDİ, M2, MVDT, TUFİ ve FAİZ değişkenlerinden kaynaklanan şoklara karşı BIST; bazı dönemler artış, bazı dönemler azalış biçiminde istikrarsız bir yapıda cevap vermektedir. Son döneme bakıldığında BIST değişkeni; GSYİH, M2 ve BIST değişkeni şoklarına artarak cevap verirken, KREDİ, MVDT, TUFİ ve FAİZ değişkeni şoklarına azalarak cevap vermiştir.

Varyans ayrıştırması sonucunda;

- GSYİH değişkenin varyansındaki değişimin son dönemlerde yaklaşık %43'lük kısmı kendi iç dinamiklerinden kaynaklanırken, yaklaşık %5'i KREDİ, %13'ü M2, %12'si MVDT, %9'u TUFİ, %4'ü FAİZ ve %12'si BIST değişkenlerinden kaynaklı değişim oranlarıdır. GSYİH varyansındaki değişimi en çok kendi iç dinamiklerindeki değişim ve M2 açıklamaktadır. En az değişim kaynağı ise FAİZ ve KREDİ değişkenleridir.
- KREDİ değişkenin varyansındaki değişimin son dönemlerde yaklaşık %35'lik kısmı kendi iç dinamiklerinden kaynaklanırken, yaklaşık %6'sı GSYİH, %3'ü M2, %18'i MVDT, %7'si TUFİ, %12'si FAİZ ve %16'si BIST değişkenlerinden kaynaklı değişim oranlarıdır. KREDİ varyansındaki değişimi en çok kendi iç dinamiklerindeki değişim ve BIST açıklamaktadır. En az değişim kaynağı ise M2 ve GSYİH değişkenleridir.
- M2 değişkenin varyansındaki değişimin son dönemlerde yaklaşık %38'lik kısmı kendi iç dinamiklerinden kaynaklanırken, yaklaşık %1'i GSYİH, %45'i KREDİ, %4'ü MVDT, %2'si TUFİ, %2'si FAİZ ve %5'i BIST değişkenlerinden kaynaklı değişim oranlarıdır. M2 varyansındaki değişimi en çok KREDİ ve kendi iç dinamiklerindeki değişim açıklamaktadır. En az değişim kaynağı ise TUFİ ve GSYİH değişkenleridir.

- MVDT değişkenin varyansındaki değişimin son dönemlerde yaklaşık %42'lik kısmı kendi iç dinamiklerinden kaynaklanırken, yaklaşık %8'i GSYIH, %23'ü KREDİ, %5'i M2, %3'ü TUFİ, %13'ü FAİZ ve %2'si BİST değişkenlerinden kaynaklı değişim oranlarıdır. MVDT varyansındaki değişimi en çok kendi iç dinamiklerindeki değişim ve KREDİ açıklamaktadır. En az değişim kaynağı ise TUFİ ve BİST değişkenleridir.
- TUFİ değişkenin varyansındaki değişimin son dönemlerde yaklaşık %51'lik kısmı kendi iç dinamiklerinden kaynaklanırken, yaklaşık %14'ü GSYIH, %5'i KREDİ, %5'i M2, %14'ü MVDT, %2'si FAİZ ve %6'si BİST değişkenlerinden kaynaklı değişim oranlarıdır. TUFİ varyansındaki değişimi en çok kendi iç dinamiklerindeki değişim ve GSYIH açıklamaktadır. En az değişim kaynağı ise FAİZ ve M2 değişkenleridir.
- FAİZ değişkenin varyansındaki değişimin son dönemlerde yaklaşık %26'lık kısmı kendi iç dinamiklerinden kaynaklanırken, yaklaşık %4'ü GSYIH, %13'ü KREDİ, %3'ü M2, %14'ü MVDT ve %12'si BİST değişkenlerinden kaynaklı değişim oranlarıdır. FAİZ varyansındaki değişimi en çok kendi iç dinamiklerindeki değişim ve TUFİ açıklamaktadır. En az değişim kaynağı ise GSYIH ve M2 değişkenleridir.
- BİST değişkenin varyansındaki değişimin son dönemlerde yaklaşık %45'lik kısmı kendi iç dinamiklerinden kaynaklanırken, yaklaşık %13'ü GSYIH, %10'u KREDİ, %4'ü M2, %17'si MVDT ve %6'sı TUFİ ve %2'si FAİZ değişkenlerinden kaynaklı değişim oranlarıdır. BİST varyansındaki değişimi en çok kendi iç dinamiklerindeki değişim ve MVDT açıklamaktadır. En az değişim kaynağı ise FAİZ ve M2 değişkenleridir.

Granger Nedensellik Analizi ile çift yönlü nedensellik belirlenen ilişkiler;

- BİST değişkeni ve GSYIH arasında çift yönlü nedensellik vardır (BİST↔GSYIH).

- FAIZ değişkeni ve GSYİH arasında çift yönlü nedensellik vardır (FAIZ↔GSYİH).
- KREDİ değişkeni ve GSYİH arasında çift yönlü nedensellik vardır (KREDİ↔GSYİH).
- M2 değişkeni ve GSYİH arasında çift yönlü nedensellik vardır (M2↔GSYİH).
- MVDT değişkeni ve GSYİH arasında çift yönlü nedensellik vardır (MVDT↔GSYİH).
- TUFİ değişkeni ve GSYİH arasında çift yönlü nedensellik vardır (TUFİ↔GSYİH).
- KREDİ değişkeni ve BİST arasında çift yönlü nedensellik vardır (KREDİ↔BİST).
- KREDİ değişkeni ve FAİZ arasında çift yönlü nedensellik vardır (KREDİ↔FAİZ).
- MVDT değişkeni ve FAİZ arasında çift yönlü nedensellik vardır (MVDT↔FAİZ).
- TUFİ değişkeni ve FAİZ arasında çift yönlü nedensellik vardır (TUFİ↔FAİZ).
- TUFİ değişkeni ve KREDİ arasında çift yönlü nedensellik vardır (TUFİ↔KREDİ).

Diğer yandan bazı değişkenler için tek yönlü nedensellik belirlenmiştir;

- BİST değişkeni ve FAİZ arasında tek yönlü nedensellik vardır (BİST→FAİZ).

- KREDİ değişkeni ve M2 arasında tek yönlü nedensellik vardır ($KREDI \rightarrow M2$).
- MVDT değişkeni ve TUFE arasında tek yönlü nedensellik vardır ($MVDT \rightarrow TUFE$).



SONUÇ

Parasal aktarım mekanizmasının işleyiş süreci para politikası teorileri perspektifinden incelenebilir. Bu bağlamda; Klasiklerin Miktar Teorisinde, para yansızdır ve ekonomi tam istihdam seviyesindedir. Dolayısıyla para politikasının etkisi uzun vadede sadece enflasyonu etkilemektedir. Miktar Teorisinin, gerçek hayat ile uyuşmadığı 1930 büyük buhranında çıktıktan sonra, John Maynard Keynes'in ortaya attığı teoride ekonominin tam istihdamda olmaması durumunda maliye ve para politikalarının uygulanması gerekliliği ve işsizliğin azaltılabileceği görüşü savunulmuştur. Bu teoride maliye politikasının gerekliliği öne çıksa da, para politikalarının da etkili olacağı belirtilmiştir.

Keynesyen görüşte, parasal aktarım mekanizması olarak faiz oranının etkin olduğu savunulmuştur. Geleneksel faiz oranı kanalından sonra dünyada ekonomik gelişmeler ile ortaya çıkan hisse senedi fiyatları, döviz kuru, kredi ve beklentiler kanalı parasal aktarım mekanizmaları olarak literatüre girmiştir. Talebin etkin olmamasından kaynaklı olarak tam istihdama ulaşmak adına devlet koordinasyonuna ihtiyaç olduğunu savundukları için, ekonomi terorisinde Keynesyen ve Yeni Keynesyen görüşler gelişmekte olan ülkelerde daha fazla kabul görmektedir. Son dönemlerde yaşanan finansal krizler de, piyasaların koordinasyon ihtiyacını ortaya çıkarması sebebiyle, Yeni Keynesyen görüş öne çıkmaktadır.

Parasal aktarım mekanizmasının işleyiş süreci maliye politikası karar ve uygulamaları ile ele alındığında, para politika kararlarından daha yavaş ve karmaşık olabildiği görülmektedir. Maliye politikası kararlarında, yasama organını da sürece dahil eden ve siyasi tartışmaları da içinde barındıran bir süreci yönetme zorunluluğu ortaya çıkabilmektedir. Maliye politkasının bir başka etkisi de, ekonomide özel sektörün dışlanmasına sebep olacak faiz oranı artışları ile sonuçlanabilmesidir. Bu sebeplerden dolayı, para politikası karar alma ve uygulamaları daha hızlı ve esnek hareket etmek isteyen ekonomi otoritesi tarafından tercih edilmektedir.

Para politikasında seçilecek olan politika aracının tespit edilebilmesi için ilgili ülkedeki parasal aktarım mekanizmalarının işleyişi ve etkinliği öne çıkmaktadır. 1970 petrol krizinden sonra geleneksel faiz oranı kanalının işleyişi ile ilgili sorunların ortaya çıkmasıyla birlikte, kredi kanalının daha etkin bir parasal aktarım mekanizması olduğu savunulmuştur. Kredi kanalının etkin olabilmesi için; (i) Borçluların kredileri ile fonlama yapmaya bağımlı olması; (ii) Finansman bonoları ile banka kredilerinin tam ikame olmamaları; (iii) Merkez bankalarının uyguladığı politikaların bankaların kredi arzını etkileyebilmesi; (iv) Parasal şokların etkisini yok edecek tam uyumlu fiyat ayarlamalarının mümkün olmaması gereklidir.

Asimetrik bilgi sorunu, bankalardan kredi arzı yolu ile yatırımcılara ve yatırım kararlarına yansımaktadır. Asimetrik bilgi sorunun aşılması için ulusal ve uluslararası kredi kayıt ve derecelendirme kuruluşlarından alınan hizmetler ile birlikte bankaların kendi risk yönetim sistemleri devreye girmektedir. Kredi bilgi yönetimi ile ilgili birçok yatırım yapılmasına rağmen, asimetrik bilgi sorunu ile ortaya çıkan ters seçim ve ahlaki riziko halen önlenememiş değildir. 2008 küresel finansal kriz sonrası G20 ülkeleri uluslararası düzenleyici sistemin uygulanmasına odaklanarak, Basel III çerçevesi uygulamalarındaki gibi makro ihtiyati araçlara başvurmuşlardır.

Sermaye birikiminin yeterince olmadığı Türkiye ve gelişmekte olan ülkelerde ekonomik büyümenin sağlanabilmesi için yatırımların finansmanında kaynak olarak krediler kullanılmaktadır. Sermaye piyasalarının gelişmiş olmamasından dolayı, alternatif fon kaynaklarının olmaması ve bankaların finansal sistemdeki en önemli fon araçları olması kredilerin bu kadar yoğun kullanılmasının en büyük sebebi olarak öne çıkmaktadır.

Sermaye birikimi kavramının, ekonomik büyüme teorilerinde önemli bir yeri vardır. Adam Smith görüşlerini işbölümü, uluslararası ticaret ve sermaye birikimi üzerine geliştirmiştir. Bu görüşe göre işbölümünün artmasıyla birlikte sermaye birikimi ve verimlilik artışı sağlanır, ardından verimliliğin ve hasılanın artması da ekonomik büyüme ile sonuçlanmaktadır. Smith'e göre büyümenin temel

şartı sermaye birikimidir. Smith'den sonra gelen görüşlerin sermaye birikimi konusunda aynı görüşte olduğu görülmektedir. Diğer büyüme modellerinde de, sermaye birikimi için hane halkının tasarruflarının işadamları tarafından yatırıma ve yine hanehalkına sunulmak için üretilen mal ve hizmetlere dönmesi sayesinde üretim ve yurt içi hasılanın artma süreci olarak tanımlanmaktadır.

Harrod-Domar'ın öne sürdüğü post Keynesyen modele göre bu süreçte arz ve talep arasında bir dengesizliğin olacağı ve sonuçta da finansman açığının ortaya çıkacağı, bunun da ancak dış kaynak ile karşılanabileceği öne sürülmektedir. Dış kaynak olarak kredilerin ekonomik büyümeye katkı sağlayacağı konusunda Bagehot'un 1873 yılına ait çalışmasında bankacılık sisteminin önemine vurgu yapılmıştır. Kredilerin ekonomik büyümeye olan katkısı hakkında bir başka çalışma da, Schumpeter'in 1912'de dış kaynak ihtiyacından bahsettiği çalışmadır. Aynı çalışmada, araştırma ve geliştirme çalışmalarının bankalar tarafından fonlanmasıyla, ekonomik büyümenin gerçekleşeceği savunulmuştur. Hugh Patrick, toplam talep artışının bankalar aracılığıyla desteklenebileceğini belirtmiştir. Ekonomik büyümede, bankacılık ve kredilerin önemi birçok modelde direk veya indirek olarak belirtilmektedir.

Bu çalışmanın hipotezinin, parasal aktarım mekanizmaları ve ekonomik büyüme teorileri ışığında değerlendirildiğinde, teorik çerçevede Yeni Keynesyen görüşe ve ekonomik büyüme modellerinden de Post Keynesyen model ile paralellik teşkil ettiği ifade edilebilir.

Ülke olarak banka temelli piyasaya sahip olan Türkiye'de, finans kuruluşları arasında bankalar ve onların finansman ürünleri olan krediler öne çıkmaktadır. Türkiye'de 2001 Krizinden sonra, devlet harcamalarının finansmanı ve bankacılık sisteminin daha sağlam temellere oturması akabinde, bankacılık sektörü gerçek anlamda finansal aracılık yapmaya başlamıştır. Bu sayede gerek hanehalkı gerekse firmalar daha fazla oranda kredi kullanmaya başlamıştır. Türkiye'de 2004 yılında %22 olan banka kredi kullanımının GSYİH'ye oranı, 2019 yılında %81 olarak gerçekleşmiştir. Reel sektörde özkaynaklar ve diğer finansman kaynakları yerine banka kredilerinin kullanımı 2012-2016 yılları arasındaki dönemde %52

oranında artarak %35'e çıkmıştır. Türkiye'de kredi kullanımı ve işletmelerin bilançolarındaki kaynak olarak kredi finansmanın ağırlığının yıllar itibari ile arttığı gözlemlenmektedir.

Türkiye'de reel sektör işletmelerinin %99,8'i KOBİ'lerden oluşmaktadır. Ekonomik büyümeyi arttırmak için bu oranın yükselmesi gerekmektedir. Literatür taramasında da görüldüğü gibi, KOBİ'lerin ters seçim ve ahlaki rizikodan en çok etkilenecek kredi tayinlamasına tabi tutulan kuruluşlar olduğu görülmektedir. Türkiye'de KOBİ'lerin toplam kredi kullanımında yıllar itibari %25'lik bir paya sahip olduğu görülmektedirler. Ekonomide sayı olarak fazla olan KOBİ'lerin kredi tayinlanmasından dolayı finansmana ulaşamamalarının önünde engeller varsa kaldırılması, ekonominin büyümesine destek olabilecektir.

Çalışmada Türkiye'de banka kredi kanalının işleyişini incelemek için 2004.Ç1-2020.Ç1 arasındaki döneme ait veriler TCMB'den elde edilmiştir. Uygulamada kullanılan değişkenlerin seçiminde literatür taramasından yararlanılmıştır. Literatür taramasından değerlendirilmiş olan çalışmalarda, bağımlı değişkenler çoğunlukla GSYİH, Sanayi Üretim Endeksi ve İşsizlik Oranı olduğu gözlemlenmiştir. Literatürde incelenen çalışmalarda, bağımsız değişken olarak çoğunlukla toplam krediler, toplam mevduatlar, parasal taban, menkul kıymet borsası endeksleri, döviz kuru, kredi faiz oranları ve TÜFE'nin kullanıldığı tespit edilmiştir. Verilerin aylık yerine çeyrek dönemler ile derlenmesinin nedeni, parasal aktarım mekanizmalarının ve özellikle banka kredi kanalının Türkiye'de çeyrek dönemlerde ölçülebilen GSYİH'ya etkisinin belirlenmesinin hedeflenmesidir.

Literatür taramasında kredi kanalının etkinliğinin tespit edildiği birçok çalışma bulunmaktadır. Bu çalışma, kullanılan model, değişkenler ve sonuç olarak literatürde en çok Arestis vd.'nin 2001 senesinde ABD, Japonya, Almanya, İngiltere ve Fransa verilerine dayanarak yaptıkları ve Eş Bütünleşme ve Nedensellik analizini kullandıkları çalışma ile Sun vd.'nin 2010 yılında 1996-2006 yılları arasındaki dönemde Çin verilerini inceleyen çalışmaları ile benzerlik

göstermektedir. Diğer çalışmalarda bağımlı değişken olarak ya işsizlik oranı ya da Sanayi Üretim Endeksi alınmıştır.

Çalışmada, uzun dönem ilişkiler için eşbütünleşme, kısa dönem ilişkiler için hata düzeltme modeli ile tanımlanan VAR model yardımıyla varyans ayrıştırma ve etki-tepki analizleri, son aşamada ise, Granger nedensellik analizi uygulanarak, kredilerin Türkiye’de etkinliği test edilmiştir.

Eşbütünleşme sonucunda; GSYİH değişkeni üzerinde katsayı büyüklüğüne göre en etkili değişken KREDİ ve TUFİ değişkeni olmuştur. Hata düzeltme modeli sonucunda, uzun dönemde beraber seyreden serilerin arasında kısa dönemde meydana gelen sapmaların %39.5’i ortadan kalkmakta ve seriler tekrar uzun dönem denge değerine yakınsamaktadır.

Etki-tepki analizi sonucunda; KREDİ, M2, MVDT, TUFİ, FAİZ ve BİST değişkenlerinden kaynaklanan şoklara karşı GSYİH; bazı dönemler artış, bazı dönemler azalış biçiminde istikrarsız bir yapıda cevap vermektedir. Son döneme bakıldığında; GSYİH değişkeni; BİST, M2, MVDT ve KREDİ değişkeni şoklarına artarak cevap verirken, TUFİ ve FAİZ değişkeni şoklarına azalarak cevap vermiştir.

Varyans ayrıştırma sonucunda, GSYİH değişkeninin varyansındaki değişimin son dönemlerde yaklaşık %43’lük kısmı kendi iç dinamiklerinden kaynaklanırken, yaklaşık %5’i KREDİ, %13’ü M2, %12’si MVDT, %9’u TUFİ, %4’ü FAİZ ve %12’si BİST değişkenlerinden kaynaklı değişim oranlarıdır. GSYİH varyansındaki değişimi en çok kendi iç dinamiklerindeki değişim ve M2 açıklamaktadır. Granger nedensellik analizi sonucunda, GSYİH ve ele alınan parasal mekanizması değişkenleri arasında çift yönlü nedensellik belirlenmiştir.

Çalışmanın bulgularına göre parasal aktarım mekanizması değişkenleri ile büyüme arasında hem uzun dönem hem de kısa dönem istatistiki açıdan anlamlı ilişkiler belirlenmiştir. Kredi kanalının ekonomik büyümeye etkisi olduğu ve bağımlı değişken olarak alınan GSYİH değişkeninin banka kredilerinin yanı sıra diğer bağımsız değişkenler ile çift yönlü nedenselliğinin varlığı tespit edilmiştir.

Sonuç olarak bir parasal aktarım mekanizması olarak banka kredi kanalı Türkiye’de, 2004 Ç1-2020 Ç1 arasındaki dönemde etkin olduğu tespit edilmiştir.

Bu çerçevede, parasal aktarım mekanizmalarından kredi kanalının Türkiye’de etkinliğini arttırmak ve ekonomik büyümeye katkısını güçlendirmek için, kredilerden sağlanan fonların ekonomik büyümeye katkı sağlayacak uluslararası rekabette Türkiye’yi öne çıkaracak, Türkiye markasına değer katacak sektörlere ve doğru projelere yönlendirilmesi desteklenmelidir. Doğru sektörlere ve projelere yönlendirilen kredilerin, asimetrik bilgi sorunu sonucu oluşacak ters seçim ve ahlaki rizikodan etkilenmemesi için projelerin kredibilitesi yüksek kişi ve kuruluşlar tarafından yönetilmesi önem arz etmektedir. Ters seçim ve ahlaki riziko riskinin hiçbir zaman sıfırlanabileceği düşünülmemekle birlikte, kredibilitenin değerlendirilmesi, kredi verilmeden ve kredi verildikten sonra takip edilebilecek bilgi sayesinde olabilecektir. Kişi ve kuruluşlar hakkında tutarlı ve doğru bilgiye ulaşabilmek için uluslararası muhasebe standartlarının kullanımının ve bağımsız denetimin yaygınlaşmasının dikkate alınmasında yarar görülmektedir. Böylece kredi mekanizması daha sağlıklı işleyebilecektir. Artan şeffaflık yatırımcıların, kuruluşlara olan güveni ve finansman kaynaklarına olan erişimi artıracaktır. Büyük şirketler kadar potansiyel sahibi orta büyüklükteki şirketlerin halka arz da dahil diğer fon kaynaklarına ulaşabilmesi için gerekli altyapının geliştirilmesi konusunda projelerin geliştirilmesi desteklenebilir. Bu sayede şeffaflaşma ve hesap verilebilirliğin artışı banka kredilerinin üzerindeki ters seçim ve ahlaki rizikodan kaynaklı riskler için baskıyı azaltacaktır.

Parasal aktarım mekanizmalarından kredi kanalının Türkiye’de etkinliğinin tespit edildiği bu çalışma, bundan sonra yapılacak çalışmalar için de zemin oluşturacaktır.

KAYNAKÇA

Kitaplar:

ACEMOĞLU, Daron. **Introduction to Modern Economic Growth**, England: Princeton University Press, 2008.

ADELMAN, Irma. **Theories of Economic Growth and Development**, Stanford: Stanford University Press, 1961.

AKDİŞ, Muhammet. **Para Teorisi ve Politikası**, Ankara: Gazi Kitabevi, 2006.

AKTAN, Coşkun Can, UTKULU, Utku ve TOGAY, Selahattin. **Nasıl Bir Para Sistemi? Parasal Disiplin ve Parasal İstikrar İçin Alternatif Öneriler**, İstanbul: İMKB Yayınları, 1998.

ALTINTAŞ, M. Ayhan. **Bankacılıkta risk yönetimi ve Sermaye Yeterliliği, 5411 Sayılı Bankacılık kanunu, Basel-1 ve Basel 2 Düzenlemeleri Çerçevesinde**, Ankara: Turhan Kitapevi, 2006.

ARESTIS, Philip, BADDELEY, Michelle ve MCCOMBIE, John. **The New Monetary Policy**, London: Edward Elgar, 2005.

ASLAN, M. Hanifi. **Para Teorisi ve Politikası**, Bursa: Alfa Aktüel Yayınları, 2009.

BAGEHOT, Walter ve STRETT, Lombard. **A Description of The Money Market**, E.P. Dutton and Company, New York, 1873.

BERK, Jan M.. **The Preparation of Monetary Policy: Essays on a Multi-Model Approach**, Boston: Kluwer Academic Publishers, 2001.

BIKKER, Jacob. **Competition and Efficiency in a Unified European Banking Market**, Edward Elgar Publishing Limited, 2004.

BOFINGER, Peter. **Monetary Policy: Goals, Institutions, Strategies, and Instruments**, New York: Oxford University Press, 2001.

- BOZKURT, Hilal. **Zaman Serileri Analizi**, Ankara: Ekin Kitabevi, 2007.
- CARAVALE, Giorgio. The Legacy of Ricardo, Great Britain: Basil Blackwell, 1985.
- CARGILL, Thomas. **Money the Financial System and Monetary Policy**, USA: Prentice Hall Inc., 1983.
- CHAREMZA, Woiciech W. ve DEADMAN, Derek.F.. **New Directions in Econometric Practice**, Edward Elgar, England, 1992, s. 53
- CONGDON, Tim. **Keynes, the Keynesians and Monetarism**, Edward Elgar Publishing Limited, Glensanda House, Montpellier Parade Cheltenham Glos GL50 1UA, UK, 2007.
- DORNBUSCH, Rudiger ve FISCHER, Stanley. **Macroeconomics**, Sixth Edition, İstanbul: Literatür Yayıncılık, 1994.
- EDGMAND, Michael R.. **Macroeconomics Theory and Policy**, Third Edition. Prentice-Hall. Inc. A Division of Simon & Schuster Englewood Cliffs. New Jersey, 1987.
- ENDERS, Walter. **Applied Econometric Time Series**, New York: John Wiley, 1995.
- FRIEDMAN, Milton. “**The Quantity Theory of Money**”, Money and Banking, Der: A. A. Walters, USA: Penguin Education, 1968.
- GRIFFITH, William E. R., HILL, Carter ve JUDGE, George G.. **Learning and Practicing Econometrics**, New York: John Wiley and Sons, Inc., 1992.
- GUJARATI, Damodar N.. **Basic Econometrics**, The MacGraw-Hill Companies, 2004.
- GUJARATI, Damador N.. **Temel Ekonometri**, İstanbul: Literatür Yayıncılık, 2010
- GÜLMÜŞ, Bülent ve ÇİFTÇİ. Oyal. **Krediler**, İstanbul: Garanti Eğitim Merkezi Yayınları, 1991.

- HATTON, Timonthy ve WILLIAMSON, Jeffrey G.. **The Age of Mass Migration: Causes and Economic Impact**, New York: Oxford University Press, 1998.
- HILL, Claire. Regulating The Rating Agencies, **American Law and Economics Association Annual Meeting**, Kent College Of Law, Chicago, 2004.
- HODRICK, Robert ve PRESCOTT, Edward C.. "Postwar U.S. Business Cycles: An Empirical Investigation", **Journal of Money, Credit, and Banking**, 29 (1), 1997.
- HUGH, T. Patrick. **Financial Development and economic Growth in Underdeveloped Countries**, The University of Chicago Pres, Chicago, 1966.
- ISIGİÇOK, Erhan. Zaman Serilerinde Nedensellik Çözümlemesi. Bursa: Uludağ Üniversitesi Basımevi, 1994.
- KAYA, Aysen. **Büyüme Teorileri**, Eskişehir 1998.
- KEYDER, Nur. **Para Teori-Politika-Uygulama**, 8. Baskı, Ankara, Seçkin Yayıncılık, 2002.
- KEYNES, John M.. **The General Theory of Employment, Interest and Money**, London: Palgrave Macmillan, 1967.
- KRUGMAN, Paul R. ve OBSTFELD, Maurice. **“International Economics:Theory and Policy”**, Sixth Edition, Pearson Education Inc., 2003.
- LIPSEY,R. G., STEINMER P. O. ve PURVIS D. D.. **İktisat**, 7. Baskıdan Çeviri, İstanbul: Bilim ve Teknik Yayınevi, 1984.
- LIPSEY,R. G., STEINMER P. O. ve PURVIS D. D.. **Economics**, Seventh Canadian Edition, New York: Harper Collins Publishers, 1991.
- LUSTING, Nora. **Investing in Health for Economic Development**, Mexico: Universidad de las Americas, 2004.

- MALTHUS, Thomas R.. An Essay on the Principle of Population, London: W. Pickering. 1798.
- MANKIW, Gregory N.. **Macroeconomics**, European Edition, Worth Publishers: New York, 2006.
- MANSFIELD, E.. **Principles of Macroeconomics**, 4th Edition New York, W.W.: Norton Company Inc.,1983.
- MARSHALL, Alfred. **Money, Credit and Commerce**, Reprints of Economic Classics, London: MacMillan, 1923,
<https://babel.hathitrust.org/cgi/pt?id=uc1.b3377049&view=1up&seq=1>
(20/05/2019).
- MILLER, R. L. ve VANHOOSE, D. D.. **Modern Money and Banking**, 3rd Edition USA: McGraw-Hill International Editions, 1993.
- MISHKIN, Frederic S.. **The transmission mechanism and the role of asset prices in monetary policy**, Cambridge:The MIT Press, 2007.
- MISHKIN, S. Frederic. **The Economics of Money, Banking and Financial Markets**, 4th Canadian Edition, Toronto, Ontario: Pearson Education Inc., 2011.
- MISHKIN, Frederic S. ve EAKINS, S.G.. **Financial Markets and Institutions**, (Global Edition), 7thEdition Boston: Pearson Education, 2012.
- NOLTE, Florian. **Die Transmission Monetärer Impulse**, Frankfurt: Europäischer Verlag der Wissenschaften, 2003.
- ÖNAL, Recep. **Türkiye’de Orta ve Uzun Vadeli Kredi Uygulaması**, Ankara:Maliye Bakanlığı Teftiş Kurulu Yayınları, 1976.
- ORHAN, Osman Z. Ve ERDOĞAN, Seyfettin. **Para Politikası**, Ankara: Yazıt Yayın Dağıtım, 2007

- PADILLA, Jorge A. ve PAGANO, Marco. “**Sharing, Default Information as A Borrower Discipline Device**”, Centre for Studies in Economics and Finance, Working Paper:21, July, Fisciano,1999.
- PARASIZ, İlker. **Para Banka ve Finansal Piyasalar**, Bursa: Ezgi Kitabevi, 2000.
- PARASIZ, İlker. **Finansal Kurumlar ve Piyasalar**, Bursa: Ezgi Kitabevi, 2007.
- PAYA, Merih. **Para Teorisi ve Para Politikası**, İstanbul: Türkmen Kitabevi, 2013.
- University of Minesota. **Principles of Macroeconomics**, December 1, 2016, s. 366
- RITTER, L.S. ve SİLBER,W.L.. **Principles of Money and Banking and Financial Markets**, 8th Edition USA: Basic Books, 1994.
- SACHS, Jeffrey. **Macroeconomics and Health: Investing in Health for Economic Development**, World Health Organization, 2001.
- SCHUMPETER, Joseph Alois. **Business Cycles: A Theoretical, Historical and Statistical Analysis of the Capitalist Process**, New York: McGraw-Hill Book Company, 1939.
- SCHUMPETER, Joseph A.. **The Theory of Economic Development, an Inquiry into Profits, Capital, Credit, Interest and the Business Cycle (1912–1934)**, Transaction Publishers, London, 1911.
- SCREPANTI, Ernesto ve ZAMAGANI, Stefano. **An Outline of the History of Economic Thought**, New York: Oxford University Press, 1995.
- SELLERS, John. **The Market Revolution: Jacksonian America 1815–1846**, New York: Oxford University Press, 1999.
- SEYİDOĞLU, Halil. **İktisat Biliminin Temelleri**, İstanbul: Güzem Can Yayınları No:21, 2006.
- SMITH, Adam. **An Inquiry into the Nature and Causes of the Wealth of Nations**, New York: Random House, 1937.

SHANMUGAM, Bourke. **Evaluation of political risk: An Introduction to Bank Lending**, Avusturalya: Addison Wesley Business Series, 1990.

STEVENS, Jim. “**Classical Economics**”, University of Strathclyde Glasgow, 2006.

ŞAKAR, Hakan. **Bankalarda Aktif Pasif Yönetimi**, İstanbul: Mida Eğitim Merkezi, 2002.

ŞIKLAR, İlyas. **Para Ekonomisi ve Teorisi**, Eskişehir, Anadolu Üniversitesi Yayınları, 2004.

ŞIKLAR, İlyas. **Finansal ekonomi**. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yayınları, 2007.

Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası. **Parasal Aktarım Mekanizması**, Ankara: TCMB Yayını, 2013.

TAYLOR, Overton H.. **A History of Economic Thought: Social Ideas and Economic Theories from Quesnay to Keynes**, International Student ed. Massachusetts: McGraw Hill, 1960.

TEMURLenk, M. Sinan. **Vektör Otoregresyon Modeli: Türkiye’de 1980 Sonrası Dönemde Uygulanan İstikrar Politikalarının Etkinliği Üzerine Bir Uygulama**, Erzurum: Atatürk Ün. İİBF Yayın No: 209, 1998.

TURAN, Türkan. **İktisadi Büyüme Teorisine Giriş**, İstanbul: Yalın yayıncılık, 2008.

ULUDAĞ, İlhan ve ARICAN, Erişah. **Finansal Hizmetler Ekonomisi (Piyasalar-Kurumlar-Araçlar)**, İstanbul: Beta, 1999.

ULUSOY, Ahmet. **Maliye Politikası**, Trabzon: Eflatun Matbaası, 2007.

UZUNOĞLU, Sadi. **Bankacılık**, Ankara: Ekonomik Araştırmalar Merkezi Yayınları, 1996.

ÜNSAL, Erdal M. **Makro İktisat**, Ankara: İmaj Yayınevi, 2009.

YÜCEMEMİŞ, Başak Tanınmış ve ÇİNKÖ, Levent. **Finansal Piyasalar, Para ve Bankacılık**, Ankara: Nobel Akademik Yayıncılık, 2019.

YÜCEMEMİŞ, Başak Tanınmış. **Finansal İstikrarda Para Politikalarının Rolü**, İstanbul: Derin Yayınları, 2011.

WALSH, Carl E.. **Monetary Theory and Policy**, London: The Massachusetts Institute Technology (MIT) Press. 1988.

Kongre ve Seminer:

BİRDAL, Murat. "Bir Krizin Anatomisi: ABD Mortgage Piyasasının Kurumsal Yapısı ve Krizin Dinamikleri", **Anadolu International Conference in Economics 17-19 Haziran 2009**, www.bddk.org.tr (17.05.2019).

BÜYÜKAKIN, Figen, CENGİZ, Vedat ve TÜRÖ, Armağan. Türkiye’de Para Politikası Aktarım Mekanizması: Döviz Kuru Kanalı Üzerine Bir Değerlendirme, **2.Ulusal İktisat Kongresi 20-22 Şubat 2008**, İzmir, 2008.

EKİZ, Çisel. “Asimetrik Bilgi Teorisinin Türk Bankacılık Sistemi Üzerindeki Etkileri”, **5. Uluslararası Bilgi, Ekonomi ve Yönetim Kongresi**, 2006.

MAZGİT, İsmail. Bilgi Toplumu ve Sağlığın Artan Önemi. I.Uluslararası Bilgi, **Ekonomi ve Yönetim Kongresi**, Kocaeli: Hereke, 2002.

PEEK, Joe B., ve ROSENGREN, Eric S.. “**Bank Lending and the transmission of monetary policy**”. Federal Reserve Bank of Boston, Conference Series No.39, 1995.

Sürelî Yayınlar:

ADRIAN, Tobias ve SHIN, Hyung Song. “Prices and Quantities in the Monetary Policy Transmission Mechanism”, **Federal Reserve Bank of New York Staff Reports, No. 396**, 2009.

- AKA, Bedia F. ve DUMONT, Ji C.. “Health, Education and Economic Growth: Testing for Long-Run Relationships and Causal Links”, **Applied Econometrics and International Development**, Vol 8, 2008
- AKERLOF, George A.. “The Market For Lemons: Quality Uncertainty and the Market Mechanism”, **The Quarterly Journal of Economics**, Vol. 84, No.3, 1970.
- AKLAN, Nejla A. ve NARGELEÇEKENLER, Mehmet. “Para Politikalarının Banka Kredi Kanalı Üzerindeki Etkileri”, **İ.Ü. Siyasal Bilgiler Fakültesi Dergisi**, No: 39, 2008.
- ALTUNÖZ, Utku. “Türkiye’de Banka Kredi Kanalının Etkinliği Üzerine Ampirik Bir Çalışma: Kredi Tayinlaması”, **Akademik Bakış Dergisi Sayı: 37**, Temmuz-Ağustos 2013.
- ARAS, Güler ve MÜSLÜMOV, Alövsat. Kredi Piyasalarında Asimetrik Bilgi ve Bankacılık Sistemi Üzerindeki Etkileri, <http://www3.dogus.edu.tr/amuslumov/research/Article/Muslumov%20-%20Asimmetry%20-%20IF%20-%202004.pdf>, 2014, (14.04.2019)
- ARESTIS, Philip, DEMETRIADES, Panicos ve LUIINTEL, Kul B.. Financial Development and Economic Growth: The Role of Stock Markets, **Journal of Money, Credit and Banking**, Vol 33, No 1, 2001.
- ARESTIS, Philip ve SAWYER, M.C.. A Critical Reconsideration of the Foundations of Monetary Policy in the New Consensus Macroeconomic Framework, **Cambridge Journal of Economics**, Vol. 32, No. 5, 2008.
- ARESTIS, P.. New Consensus in Macroeconomics: A critical appraisal, **Cambridge Centre for Economic and Public Policy**, University of Cambridge, 2009.
- ARESTIS, Philip ve HOWELLS, P.G.A.. The 1520-1640 Great Inflation: An early case of controversy on the nature of money, **Journal of Post-Keynesian Economics**, 14(2), 2002.

- ARSENE, Michael ve GUY PAULIN, Daniel. “An Econometric Analysis of the Nexus between Credit to the Private Sector, Inflation and Economic Growth: Case of Cameroon 1965 – 2010”, **Global Journal of Management and Business Research**, Vol.13 Issue.7, 2013.
- AURONEN, Lauri. “Asymmetric Information: Theory and Applications”, **Seminar in Strategy and International Business**, 2003.
- BACCHETTA, Paul ve BALLAGRIBA, Clavería F.: “The Impact of Monetary Policy and Banks’ Balance Sheets: Some International Evidence” **Applied Financial Economics**, Vol: 10, No: 1, 2000.
- BARRO, Robert J.. Government Spending in a Simple Model of Endogenous Growth, **Harvard University and National Bureau of Economic Research**, 1990.
- BEAN, Charles, LARSEN Jens ve NIKOLOV, Kalin. “Financial Frictions and the Monetary Transmission Mechanism: Theory, Evidence and Policy Implications”, The Monetary Transmission Network conference, European Central Bank, Frankfurt, 2001.
- BECK, Thorsten ve LEVINE, Ross. “Stock Markets, Banks, and Growth: Panel Evidence”, **Journal of Banking & Finance**, 28, 2004.
- BECK, Thorsten, LIN, Chen ve MA, Yue. “Why Do Firms Evade Taxes? The Role of Information Sharing and Financial Sector Outreach”, **Journal of Finance** 69 (2), 2014
- BERGER, Allen N. ve UDELL, Gregory. “Some Evidence on the Empirical Significance of Credit Rationing”, **Journal of Political Economy**, Vol. 100, 1992.
- BERNANKE, Ben ve BLINDER, A.. “Credit, Money and Aggregate Demand”, **The American Economic Review**, 78, 1988.

- BERNANKE, Ben S., GERTLER, Mark ve GILCHRIST, Simon. “The Financial Accelerator in a Quantitative Business Cycle Framework”, **In J.B. Taylor and M. Woodford, Eds. Handbook of Macroeconomics**, Amsterdam: Elsevier, 1999.
- BERNANKE, Ben S. ve BLINDER, Alan S.. “The Federal Funds Rate and the Channels of Monetary Policy”, **American Economic Review**, Volume 82, No: 4, 1992.
- BERNANKE, Ben S.. “Credit in the Macroeconomy”, **FRBNY Quarterly Review**, Federal Reserve Bank of New York, Volume 18, No:1, 1993.
- BERNANKE, Ben S. ve GERTLER, Mark. “Inside The Black Box: The Credit Channel of Monetary Policy Transmission”, **NBER Working Paper Series**, No 5146, June 1995.
- BERNANKE, Ben ve GERTLER, Mark. “Monetary Policy and Asset Price Volatility”, **NBER Working Paper Series: 7559, National Bureau of Economic Research**, 2000.
- BITTENCOURT, Manoel. “Financial development and economic growth in Latin America: Is Schumpeter right?”, **Journal of Policy Modeling**, Vol.34, No.3, 2012.
- BLUNDELL-WIGNALL, Adrian, ATKINSON ve Paul LEE, Se. “The Current Financial Crisis: Causes and Policy Issues”, **Financial Market Trends**, OECD, 2008.
- BOLTON, Patrick ve FREIXAS, Xavier. “Corporate Finance and The Monetary Transmission Mechanism”, **The Review of Financial Studies**, Vol. 19, No. 3, 2006.
- BULLARD, J.. Testing long-run neutrality propositions: Lessons from the recent research, **Federal Reserve Bank of St. Louis Review**, Vol. 81, No.6, 1999.

- BORENZSTEIN, Edouard ve LEE, Jong Wha. Financial Crisis and Credit Crunch In Korea: Evidence From Firm – Level Data, **IMF Working Paper**, 1999.
- BOUCHER, Gerry ve WICKHAM, James. “Flex.Com-Flexibility and Competitiveness: Labour Market Flexibility, Innovation and Organisational Performance”, Irish National Report March/July; **Employment Research Centre, Department of Sociology**, Trinity College Dublin, 2002.
- BRANDON, Kyle ve FERNANDEZ, Frank A.. “Financial Innovation and Risk Management: An Introduction to Credit Derivatives”, **Journal Of Applied Finance**, Spring/Summer, 2005.
- BROOKS, P. Koeva. “Does the bank lending channel of monetary transmission Work in Turkey?”, **IMF working paper**, Vol 7, No.12, 2007.
- BRUNNER, Karl ve MELTZER, Allan H.. “Money and Credit in the Monetary Transmission Process”, **American Economic Review**, Volume 78, No: 2, 1988.
- BRUNNER, Karl ve MELTZER, Allan H.. Money, debt and economic activity, **Journal of Political Economy**, Vol 80, 1972.
- BURGER, Albert. “A Historical Analysis of the Credit Crunch of 1966”, **Review, Federal Reserve Bank of St. Louis**, 1969.
- BYRNS, Ralph. “Economics”, The University of North Carolina Print Text, Chapter 14, 2003.
- CALVO, Guillermo A.. Staggered Prices in a Utility-Maximizing Framework”, **Journal of Monetary Economics** 12, 1983.
- CAMERON, Samuel. “A Review of the Econometric Evidence on the Effects of Capital Punishment”, **The Journal of Socio-Economics**, Vol 23 No 12, 1994.
- CAN Ahmet Vecdi. “**Krizin Muhasebesi ve Muhasebenin Krizi**”, Mali Çözüm Dergisi, Sayı 97, 2010.

- CATAO, Luis. “Bank Credit in Argentina in The Aftermath of The Mexican Crisis: Supply or Demand Constrained?”, **Working Paper No. 97/32**, International Monetary Fund, 1997.
- CECCHETTI, Stephen G.. “Legal Structure, Financial Structure, and the Monetary Policy Transmission Mechanism”, **Working Paper, National Bureau of Economic Research**, No: 7151, 1999.
- CENGİZ, Vedat. “Keynesyen ve Monetarist Görüşte Parasal Aktarım Mekanizması: Bir Karşılaştırma”, **Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi**, Cilt: 22, Sayı: 1, Ocak 2008.
- CENGİZ, Vedat. “Parasal Aktarım Mekanizması İşleyişi ve Ampirik Bulgular”, **Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi**, Sayı: 33, 2009.
- CENGİZ, Vedat. “Finansal Piyasalarda Bilgi Problemlerinin Çözümünde Bankaların Rolü”, **The Journal of Knowledge Economy & Knowledge Management**, Volume: V- I, Spring, Kocaeli, 2010.
- CEYLAN, Servet, DURKAYA, Mehmet. “Türkiye’de Kredi Kullanımı - Ekonomik Büyüme İlişkisi”, **Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi**, Cilt:24, Sayı:2, 2010, ss.21-35.
- CEYLAN, Servet ve YILMAZ, Şahin B.. İşsizlik ve Ekonomik Büyüme İlişkisinde Asimetri. **İstanbul Doğu Üniversitesi Dergisi**, Cilt, 11, Sayı 2, 2010, ss.157-165.
- CHATELAIN, Jean-Bernard ve diğerleri. “New Findings on Firm Investment and Monetary Transmission in The Euro Area”, **Oxford Review of Economic Policy**, Vol. 19. No. 1. 2003.
- CHIRINK, Robert S. Ve ULF VON Kalckreuth. “On The German Monetary Transmission Mechanism:Interest Rate An

- d Credit Channels For Investment Spending”, **CESifo Working Paper**, No: 838, 2003.
- CİVCİR, İrfan. Türkiye’de Kriz Sonrası Dönemde Kredi Çöküşü, <https://www.econstor.eu/bitstream/10419/81707/1/715318039.pdf> , 2012.
- CLAIR, Robert T. ve TUCKER, Paula. “Six Causes of the Credit Crunch”, **Federal Bank of Dallas Economic Review**, Third Quarter, 1993.
- CLAUS, Iris ve GRIMES, Arthur. “Asymmetric Information, Financial Intermediation and the Monetary Transmission Mechanism: A Critical Review”, **New Zealand Treasury Working Paper**, 03/19, 2003.
- ÇAVUŞOĞLU, A. Tarkan. “Credit Transmission Mechanism in Turkey: An Empirical Investigation”, **ERC Working Papers in Economics**, 02/03, 2002.
- ÇALIŞKAN, Ömer Veysel. “Kredi Derecelendirme Kuruluşları ve Risk Değerlendirme Kriterleri”, **Gazi Üniversitesi İ.İ.B.F. Dergisi**, Cilt: 4, Sayı: 1, 2002.
- ÇETİNTAŞ, H.. “İhracat ve Ekonomik Büyüme”, **Dokuz Eylül Üniversitesi İşletme Fakültesi Dergisi**, Cilt: 5, Sayı: 1, 2004
- ÇİÇEK, Macide. “Türkiye’de Parasal Aktarım Mekanizması: VAR (Vektör Otoregresyon) Yaklaşımıyla Bir Analiz”, **İktisat İşletme ve Finans Dergisi**, Cilt:20, Sayı:233, 2005.
- DARRAT, Ali ve AL-YOUSIF, Yousif. “On the Long-Run Relationship Between Population and Economic Growth: Some Time Series Evidence for Developing Countries”, **Eastern Economic Journal**, Vol.25, No.3,1999.
- DE BONDT, David J.. “Credit Channels in Europe: Bank-Level Panel Data Analyses”, De Nederlandsche Bank NV, Econometric Research and Special Studies Department, **Research Memorandum WO&E**, No: 543/9813, 1998.

- DE BONDT, Gabe. “The Balance Sheet Channel of Monetary Policy: First Empirical Evidence for The Euro Area Corporate”, **International Journal of Finance and Economics**, Vol:9, No:3, 2004.
- DICKEY, David ve FULLER, Wayne A.. Distribution of the estimators of autoregressive time series with a unit root, **Journal of the American Statistical Association**, Vol. 74, No.366, 1979.
- DIERKES, Maik ve diğerleri. “Business Credit Information Sharing and Default Risk of Private Firms”, **Journal of Banking & Finance** 37 (8), 2013.
- DING, Wei, DOMAÇ, Ilker ve FERRI, Giovanni. “Is There a Credit Crunch in East Asia”, **World Bank Policy Research**, Working Paper No. 1959, 1998.
- DOBLAS-MADRID, Antonio ve MINETTI, Raoul. “Sharing Information in the Credit Market: Contract-Level Evidence from U.S. Firms”, **Journal of Financial Economics** 109 (1), 2013.
- DORNBUSCH, Rudiger. “Expectations and Exchange Rate Dynamics”, **Journal of Political Economy**, Vol. 84, 1976.
- EUROPEAN CENTRAL BANK, “Monetary Policy Transmission in The Euro Area”, Monthly Bulletin, <https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/mobu/mb200007en.pdf>, 2000. (29/11/2019)
- EHRMANN, Michael ve WORMS, Andreas. “Bank Networks And Monetary Policy Transmission”, 2002, http://crei.eu/activities/sc_conferences/16/ehrmann.pdf, (10.05.2019).
- ERDOĞAN, Meltem. “Bankacılık Sektöründe Asimetrik Bilgi: Sorunlar ve Çözüm Önerileri”, **Dumlupınar Üniversitesi**, Sosyal Bilimler Dergisi, 2008.

- ERDOĞAN, Seyfettin ve BEŞBALLI, Sinem Gözde. “Türkiye’de banka kredileri kanalının işleyişi üzerine ampirik bir analiz”, **Doğuş Üniversitesi Dergisi**, 11(1), 2009.
- EREN, Erkan. Derecelendirme Kuruluşları Tarafından Verilen Notlar Sebebiyle Üçüncü Kişilerin Uğrayabileceği Zararlardan Kaynaklanan Sorumluluğun Hukuki Niteliği, **BDDK Bankacılık ve Finansal Piyasalar**, Cilt 4, Sayı 2, 2010.
- EVANS, P.. Growth and the Neutrality of Money, **Empirical Economics**, Vol 21, 1996.
- FENDER, Ingo. “Corporate Hedging: The Impact of Financial Derivatives on the Broad Credit Channel of Monetary Policy”, **Bank for International Settlements (BIS) Working Paper, No. 94**, 2000.
- FERRI, Giovanni ve KANG, Tae Soo. “The Credit Channel at Work: Lessons from the Republic of Korea's Financial Crisis”, **WB Policy Research Working Paper 2190, World Bank**, Washington, D.C., 1999.
- FISHER, Irving. The Purchasing Power of Money, **American Statistical Association**, 12(96), 1911.
- FİDAN, Maşuk Mehmet. “Kobi Kredi Piyasasında Asimetrik Bilgi ve Ahlaki Tehlike: Laleli Örneği”, **Maliye Finans Yazıları**, Sayı 90, 2011.
- FITZGERALD, Valp. “Financial Development and Economic Growth: A Critical View” **Background Paper for World Economic and Social Survey**, No.7, 2006.
- FONTANA, G. ve PALACIO-VERA A.. Are long-run price stability and short-run output stabilisation all that monetary policy can aim for?, **Metroeconomica**, Vol. 58, No.2, 2007

FRENKEL, Michael, NICKEL, Christina ve SCHMIDT, Günter. “Strukturelle Vektorautoregression”, **Wirtschaftsstudium**, August- September 2001.

FRIEDMAN, Milton ve SCHWARTZ, A.. Money and business cycles, **Review of Economics and Statistics**, 1963.

FRYDMANÜ, Roman ve GOLDBERG, Michael. “Did Capitalism Fail? Looking Back Five Years After Lehman”, Institute For New Economic Thinking, 18 September 2013, <http://ineteconomics.org/blog/institute/did-capitalism-fail-looking-back-five-years-after-lehman>, (11.05.2019).

GERHARD, Fink, HAISS, Peter R. ve HRISTOFOROVA, Sirma. “Bond Markets and Economic Growth”, **Research Institute for European Affairs Working Paper**, volume 49, 2003.

GHIRMAY, Teame. “Financial Development and Economic Growth in SubSaharan African Countries: Evidence from Time Series Analysis”, **African Development Review**, Vol.16, No.3, 2005 ARSENE.

GITONGA, Maina V.. “Analysis of Interest Rate Channel of Monetary Transmission Mechanism in Kenya”, **International Journal of Business and Commerce**, Vol. 4, No. 4, 2015.

GOODFRIEND, Marvin ve KING, Robert G.. The new neoclassical synthesis and the role of monetary policy, **NBER Macroeconomics Annual**, Vol.12, 1997. (15/05/2020)

GOODHART, C.. Liquidity Management, **Federal Reserve Bank of Kansas City Symposium at Jackson Hole**, 2009.

GOMEZ-GONZÁLEZ, J. ve GROSZ, F.. “Evidence of a bank lending channel for Argentina and Colombia”, **Cuadernos De Economia**, 44, 2007.

- GREENWOOD, Jeremy ve JOVANOVIĆ, Boyan. Financial Development, Growth, and the Distribution of Income, **Journal of Political Economy** No.98, 1990.
- GROS, Daniel & ALCIDÌ, Cinzia. “The Global Economy in 2030: Trends and Strategies for Europe”, **EPS (Paperbacks), European Union**, 2013.
- GURLEY, John G. ve SHAW, Edward S.. “Financial Aspects of Economic Development”, **The American Economic Review**, Vol. 45, No. 4, 1955.
- GÜNDÜZ, Lokman. “Türkiye’de Parasal Aktarım Mekanizması ve Banka Kredi Kanalı” **IMKB Dergisi**, Vol.5, No.18, 1997.
- GÜNEŞ, Hurşit. **Türkiye’de Para Arzını Kontrol Araçlarının Etkinliği**, Yayın No: 1990-9, **İstanbul Ticaret Odası**, 1990.
- GÜNGÖR, Müberra, TÖZER, Ayhan ve EVREN, Gökhan. Bilgi Toplumunda Enformasyon Asimetrisi Kavramı ve Düzenleyici Kurumların Rolü, Türkiye İncelemesi, 2014. www.inet-tr.org.tr/inetconf16/bildiri/2.pdf (13.04.2019)
- GÜVEN, Samih. Türkiye’de Banka Kredileri ve Büyüme İlişkisi, **İktisat İşletme ve Finans**, C.17, S.197, 2002.
- HARRIS, Richard ve SILVERSTONE, Brian. “Testing For Asymmetry İn Okun's Law: A Cross–Country Comparison”, **Economics Bulletin**, Vol.5 No.2, 2001.
- HARROD, Roy Forbes. “An Essay in Dynamic Theory”, **Economic Journal**, vol.49, 1939.
- HEUVEL, Skander Van den. “Does Bank Capital Matter for Monetary Transmission?”, **Federal Reserve Bank of New York Economic Policy Review**, 2002.
- HICKS, J.R.. Mr Keynes and the classics: a suggested interpretation, **Econometrica**, Vol 5, 1937.

- HİÇ, Özlen. “Evolution of New Keynesian Economy”, 3rd World Conference on Technology, Innovation and Entrepreneurship, **Procedia Computer Science**, 158, Published by Elsevier B.V., 2019.
- HOLTEMÖLLER, Oliver. “Further VAR Evidence for the Effectiveness of a Credit Channel in Germany”, **Applied Economics Quarterly**, No. 49, 2003.
- HOLTEMÖLLER, Oliver, “Identifying a Credit Channel of Monetary Policy Transmission and Empirical Evidence for Germany”, February 2002, 1997, <http://www.eea-esem.com/papers/eeaesem/esem2002/669/Crch-ger.pdf>, (10.05.2019)
- HORVARTH, Balazs ve MAINO, Rodolfo. Monetary Transmission Mechanism in Belarus, **IMF Working Paper Series**, W.P.No:WP/06/246, 2006.
- HUBBARD, R. Glenn “Is There a Credit Channel for Monetary Policy”, **Federal Reserve Bank of St. Louis Review**, C.77, No:3, Mayıs-Haziran 1995.
- HUMPHREY, Thomas. Lender of Last Resort: The Concept In History, **Economic Review**, March/April 1989, Federal Reserve Bank of Richmond, 1989.
- HULSEWIG, Oliver, MAYER, Eric ve WOLLMERSHAUSER, Timo. “Bank Loan Supply and Monetary Policy Transmission in Germany: An Assessment Based on Matching Impulse Responses”, **Journal of Banking & Finance**, Volume 30, Issue 10, 2006.
- IRELAND, Peter N.. The Monetary Transmission Mechanism, **Federal Reserve Bank of Boston Working Papers**, 2005.
- JAFFEE, Dwight M. ve STIGLITZ, Joseph W.. Credit rationing, **Handbook of Monetary Economics**, Elsevier, Edition 1, 2 (2), 1990.
- JAFFEE, Dwight M. ve RUSSELL, Thomas. “Imperfect Information Uncertainty and Credit Rationing”, **Quarterly Journal of Economics**, Volume 90, No: 4 , 1976.

- JOHANSEN, S. ve Juselius, K.. “Maximum Likelihood Estimation and Inference on Cointegration with Applications to Demand for Money” **Oxford Bulletin of Economics and Statistics**, 52, 1990.
- JAYANATRE Jith ve STRAHAN, Philip. “The Finance- Growth Nexus: Evidence from Bank branch Deregulation”, **Oxford Journals, Quarterly Journal of Economics**, Volume 111, issue 3, 1996.
- JOHANSEN, Soren. "Statistical Analysis of Cointegration Vectors", **Journal of Economic Dynamics and Control** 12, North- Holland: January 1988.
- KARACAOVALI, Baybars. Access to Finance in Turkey, **Turkish Economic Review** www.kspjournals.org **Volume 4**, 2017.
- KAMIN, Steven, TURNER, Philip and DACK, Jozef Van't. The Transmission Mechanism of Monetary Policy in Emerging Market Economies: An Overview, **BIS Policy Papers No:3**, January 1998.
- KASHYAP, Anil K. ve STEIN, Jeremy C.. “Monetary Policy and Bank Lending”, **NBER Working Paper No: 4317**, April 1993.
- KASHYAP, Anil K. ve STEIN, Jeremy C.. “The Impact of Monetary Policy on Bank Balance Sheets”, **NBER Working Paper No: 4821**, August 1994.
- KASHYAP, Anil K. ve STEIN, Jeremy C.. “What Do A Million Banks Have To Say About The Transmission of Monetary Policy?”, **NBER Working Paper No: 6056**, August 1997.
- KASHYAP, Anil K., STEIN, Jeremy ve WILCOX, David W.. Monetary Policy and Credit Conditions: Evidence From The Composition Of External Finance, ”, **NBER Working Paper No: 1050**, March 1992.
- KERR, William ve KING, Robert G. “Limits on Interest Rate Rules in the IS Model”, **Federal Reserve Bank of Richmond Economic Quarterly** 82, 1996.

- KESKİN, Emre, ALPARSLAN, Melike, ve İNAN, Emre. Türk Bankacılık Sektörü: Türkiye Bankalar Birliği'nin 2004 Türkiye İktisat Kongresi Raporu, **Bankacılar Dergisi**, Haziran 2004.
- KIMBALL, Miles S.. "The Quantitative Analytics of the Basic Neomonetarist Model", *Journal of Money, Credit, and Banking* 27, 1995.
- KISHAN, Ruby ve P. OPIELA, Timothy. P.. "Bank Size Bank Capital and the Bank Lending Channel", **Journal of Money Credit and Banking**, Vol. 32, No.1, 2000.
- KIYOTAKI, Nobuhiro ve MOORE, John. "Credit Cycles", **Journal of Political Economy**, Vol.105, No.2, 1977.
- KORKMAZ, Suna. "Impact of Bank Credits on EconomicGrowthandInflation", **Journal of Applied Finance & Banking**, Vol. 5, No. 1, 2012.
- KORKMAZ, Turhan ve UYGURTÜRK, Hasan "Türkiye'deki Emeklilik Fonları ile Yatırım Fonlarının Performans Karşılaştırması ve Fon Yöneticilerinin Zamanlama Yetenekleri", **Kocaeli Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi**, Sayı:15, No.1, 2008.
- KÖKSAL, Bilge ve YÖNTEM, Tuğçe. "Türk Bankacılık Sektöründe Kredi Tayinlaması: 2002 -2013 Dönemi Üzerine Bir Uygulama." **Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi**, Sayı: 43, 2014, ss. 107-131.
- KUTTNER, Kenneth N. ve PATRICIA, C. Mosser. "The Monetary Transmission Mechanism: Some Answers and Further Questions", **FRBNY Economic Policy Review**, May 2002.
- KÜÇÜKSARAÇ, Doruk. Ve ÖZEL, Özgür. Rezerv Opsiyonu Mekanizması ve Optimal Rezerv Opsiyonu Katsayılarının Hesaplanması, **TCMB Çalışma Tebliği**, No:12/32, Ankara, 2012.

- LADENSON, Mark L.. Monetary Theory, **Atlantic Economic Journal**, 2007.
- LITTERMAN, Robert B. ve WEISS, Laurence. “Money, Real Interest Rates, and Output: A Reinterpretation of Postwar U.S. Data”, **NBER Working Paper. No. 1077**, February 1983.
- LOAYZA, Norman ve HEBBEL, Klaus S.. “Monetary Policy Functions and Transmission Mechanisms: An Overview”, **Central Bank of Chile**, 2002.
- LUCAS, Robert E.. “Expectations and the Neutrality of Money”, **Journal of Economic Theory 4**, 1972.
- LUCAS, Robert E. Jr. "On the Mechanics of Economic Development", **Journal of Monetary Economics**, 1988.
- LUDVIGSON, Sydney, STEINDEL, Charles ve LETTAU, Martin. “Monetary Policy Transmission Through The Consumption-Wealth Channel”, **FRBNY Economic Review**, May 2002.
- Perspective”, **Journal of Economic Perspectives**, Volume 9, Number 4, 1995, 1995.
- MCMAHON, Michael, SCHIPKE, Alfred and LI, Xiang, China’s Monetary Policy Communication: Frameworks, Impact, and Recommendation, **IMF Working Paper**, 2018.
- MEULENDYKE, A. M.. Reserve Requirements and the Discount Window in Recent Decades, **Federal Reserve Bank of New York Quarterly Review 17(3)**, 1992.
- MISHKIN, Frederic S.. Symposium on the Monetary Transmission Mechanism, **Journal of Economic Perspectives**, Vol.9, No.4, 1995.
- MISHKIN, Frederic S.. “The Channels of Monetary Transmission: Lessons For Monetary Policy”, **NBER Working Paper 5464**, 1996.

- MISHKIN, Friedric S. “International Capital Movements. Financial Volatility and Financial Instability”. **NBER Working Paper Series**, 1998.
- MISHKIN, Frederic S.. “The Transmission Mechanism and the Role of Asset Prices in Monetary Policy”, **NBER Working Paper**, No. 8617, <http://www.ideas.repec.org/p/nbr>, 2001. (27/09/2019)
- MISHRA, Prachi, MONTIEL, Peter J. ve SPILIMBERGO, Antonio. Monetary Transmission in Low-Income Countries: Effectiveness and Policy Implications, **IMF Economic Review**, Vol. 60, No. 2, 2012.
- MIZRAK, Nihal Y.. “Yeni Büyüme Teorileri Çerçevesinde İyi Bir İktisadi Büyüme Tanımı Nasıl Yapılabilir? Niçin ve Kimin İçin Bugüne? Türkiye Açısından Teorik ve Uygulamalı Bir Çalışma”, **İktisat, İşletme ve Finans Dergisi**, Yıl 12, Sayı 141, Aralık 1997.
- MODIGLIANI, Franco. "Monetary Policy and Consumption in Consumer Spending and Monetary Policy", **The Linkages**, Boston: Federal Reserve Bank of Boston , 1971.
- MUÛLS, Mirabelle. “Exporters, Importers and Credit Constraints”, **Journal of International Economics** 95 (2), 2015.
- MUKHTAROV, Shahriyar, SELÇUK, Hasan ve MAMMADOV, Elvin. “Monetary Transmission Mechanisms: The Case of Azerbaijan” **Journal of Research in Business and Social Science**, Vol 5, No 2, 2006.
- NUALTARANEE, July. “Transmission Mechanism of Monetary Policy”, <http://wb-cu.car.chula.ac.th/papers/transmission.htm>, 2001, (10.05.2019).
- The OECD Technical Report on Progress on Structural Reform under the G20 Enhanced Structural Reform Agenda, **(ESRA) Full Report**, 2019, OECD
- OKUYAN, Aydın H.. “Asimetrik Bilginin Türk Bankacılık Sektörü ve Kredi Piyasaları Üzerinde Etkisi”, **Econ Anadolu Uluslararası Ekonomi Konferansı**, 17-

19 Haziran, Anadolu Üniversitesi, 2009. İnternet Adresi:<http://www.econanadolu.org/en/index.php/pastcongresses/econ2009/articles2009/3424-Asimetrik-Bilginin-Trk-Bankaclk-SektrKredPiyasalar-zerinde-Etkisi.html>, (12.04.2019)

OLINER, Stephen D. ve RUDEBUSCH, Glenn D.. “Monetary Policy and Credit Conditions: Evidence from the Composition of External Finance: Comment”, **The American Economic Review**, Vol. 86, No. 1, 1996.

ÖZGÜR, Arslan ve KÜÇÜKAKSOY, İsmail. “Finansal Gelişme ve Ekonomik Büyüme İlişkisi: Türkiye Ekonomisi Üzerine Ekonometrik Bir Uygulama”, İstanbul Üniversitesi İktisat Fakültesi, **Ekonometri ve İstatistik Dergisi**, Sayı 4, 2006.

ÖZTÜRKLER, Harun ve ÇERMİKLİ, Hakan. “Türkiye’de Bir Parasal Aktarım Kanalı Olarak Banka Kredileri”, **Finans Politik ve Ekonomik Yorumlar Dergisi**, Cilt 45, Sayı 514, 2007.

PALLEY, Thomas I.. Competing Views of the Money Supply Process: Theory and Evidence, **Metroeconomica**, 45(1), 1994.

PARAPHI, Ghate. “Interaction Between the Formal and Informal Financial Sectors: The Asian Experience”, **World Development**, Volume 20, No 6, 1992.

PARTNOY, Frank. Overdependence on Credit Ratings Was a Primary Cause of the Crisis, **Legal Studies Research Paper Series**, No. 09-15, University of San Diego, 2009.

P. PERRON. “The Great Crash, the Oil Price Shock, and the Unit Root Hypothesis”, **Econometrica** 57, 1989.

PETURSSON, Thorarinn G.. “**The Transmission Mechanism of Monetary Policy**” Monetary Bulletin, 4, 2001.

- PHELPS, Edmund S. ve TAYLOR, John B.. “Stabilizing Powers of Monetary Policy under Rational Expectations”, **Journal of Political Economy** 85,1977
- PIGOU, Arthur Cecil. “The Value of Money”, **Quarterly Journal of Economics**, 32(1), 1917.
- RABIN, Alan A. ve LELAND, B. Yeager. “The Monetary Transmission Mechanism”, **Eastern Economic Journal**, Vol 23, No 3, 1997.
- RAJAN, Ruigi ve ZINGALEZ, Luigi. Financial Dependence and Growth, **American Economic Review**, Volume 88, 1998.
- RIVERA, Luis A. ve ROMER, Paul M.. Economic Integration and Endogenous Growth, **National Bureau of Economic Research**, Working Paper No. 3528, December 1990, s:25-27.
- ROMER, Christiana D. ve ROMER, David H.. “New Evidence on the Monetary Transmission Mechanism”, **Brooking Papers on Economic Activity**, No: 1, 1990.
- ROMER, Christiana D. ve ROMER, David H.. “Credit Channel or Credit Actions? An Interpretation of The Postwar Transmission Mechanism”, **NBER**, 1050, 1993.
- ROUSSEAU, Peter ve WATCHEL, Paul. “Financial Intermediation and Economic Performance: Historical Evidence from five Industirialized Contries”, **Journal of Money Credit and Banking**, Vol 30, No 4, 1998.
- SAATÇIOĞLU, Cem ve KARACA, Orhan. “Döviz Kuru Belirsizliğinin İhracata Etkisi: Türkiye Örneği”, **Doğuş Üniversitesi Dergisi**, Cilt 5, Sayı 2, 2004, s.193.
- SAIBU, Muibi O.. “The Monetary Transmission Mechanism in Nigeria: A Sectoral Output Analysis”, **International Journal of Economics and Finance**, Vol. 4, No. 1; January 2012, 2013.

- SCHREFT, Stacey. “Credit Controls:1980”, **Federal Reserve Bank of Richmond, Economic Review**, 1990.
- SEYREK, İsmail, DUMAN, Mehmet ve SARIKAYA, Murat. “Parasal Aktarım Mekanizması ve Para Politikası Aracı: Türkiye’de Aktarım Mekanizması”, **Ç.Ü. İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi**, Cilt 5, Sayı 1, 2004, s.201-212.
- SHAN, Jordan ve JIANHONG, Oi. “Does financial development ‘lead’ economic growth? The case of China”, **Journals of Economics and Finance**, No 1, 2006.
- SIMS, Christopher A.. “Macroeconomics and Reality”, **Econometrica**, Volume 48, No: 1, January 1980.
- SMETS, Frank ve WOUTERS, Raf. "The Exchange Rate and the Monetary Transmission Mechanism in Germany", **The Economist**, Volume 147, No: 4, 1999.
- SOLOW, Robert W.. A Contribution to the Theory of Economic Growth, **The Quarterly Journal of Economics**, Volume 70, Issue 1, February 1956.
- STIGLITZ, Joseph E. ve WEISS Andrew. “Credit Rationing In Markets With Imperfect Information”, **The American Economic Review**, 71(3), 1981.
- STOCK, James H. ve Watson, Mark W.. “Testing for Common Trending”, **Journal of American Statistical Association**, Vol:83, 1988
- SUN, L., FORD J. L. ve DICKINSON, D. G.. “Bank loans and the effects of monetary policy in China: VAR/VECM approach”, **China Economic Review**, 21, 2010.
- SÜSLÜ, Bora ve BEKMEZ, Selahattin. “Türkiye’de Zaman Tutarsızlığının ARDL Yöntemi ile İncelenmesi”, **BDDK Bankacılık ve Finansal Piyasalar**, C.4, 2010.

- SUZUKI, Tomoya. “Credit Channel of Monetary Policy in Japan: Resolving the Supply Versus Demand Puzzle”, **Applied Economics**, Vol.36, Issue 21, 2004.
- ŞEN, Ali. Asimetrik Bilgi-Finansal Kriz İlişkisi, **Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi**, 2006.
- ŞENGÖNÜL, Ahmet ve THORBECKE, Willem. “The effect of monetary policy on bank lending in Turkey” **Applied Financial Economics**, No.15, 2005.
- Recep TARI ve Hilal BOZKURT, “Türkiye’de İstikrarsız Büyümenin VAR Analizi”, **İstanbul Üniversitesi İktisat Fakültesi Ekonometri Ve İstatistik Dergisi, Ekonometri ve İstatistik Sayı:4**, 2006.
- TAYLOR, John B.. “Discretion versus Policy Rules in Practice” , **Carnegie - Rochester Conference Series on Public Policy 39**, 1993.
- TAYLOR, John B.. “The Monetary Transmission Mechanism: An Empirical Framework”, **Journal of Economic Perspectives**, Vol. 9, 4, 1995.
- TERİN, Mustafa, GÜLER, İrfan Okan ve AKSOY, Adem. “Türkiye’de Tarımsal Üretim ile Tarımsal Kredi Kullanımı Arasındaki Nedensellik İlişkisi”, **Iğdır Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi**, Cilt 4, Sayı 1, 2004.
- THANGAVELU, Shandre M. ve JIUNN, James Ang Beng. “Financial development and economic growth in Australia: An empirical analysis”, **Empirical Economics**, No. 29. 2004.
- TIETMEYER, Hans. “The Role of an Independent Central Bank in Europe”, **The Evolving Role of Central Banks**, ECB, 1991.
- TİRYAKİ, Göksel. “Türkiye’de Bireysel Kredilerin Ekonomik Büyüme ve Cari Açık İlişkisi” **Bankacılar Dergisi**, Sayı 91, 2014.
- TOBIN, James ve BRAINARD, William. "Financial Intermediaries and the Effectiveness of Monetary Control", **American Economic Review**, 1963.

- TUMAY, Meltem. “Asymmetric Information and Adverse Selection in Insurance Markets: The Problem of Moral Hazard”, **Yönetim ve Ekonomi**, Cilt:16, Sayı:1, Celal Bayar Üniv., İ.İ.B.F., 2009.
- TUNA, Kadir ve BEKTAŞ, Hakan. “Kredi Hacminin Ekonomik Büyüme Üzerindeki Rolünün İncelenmesi”: **Türkiye Örneği. Finansal Araştırmalar ve Çalışmalar Dergisi**, Cilt 5, Sayı 9.
- TUTAR, Filiz ve ÜNLÜLEBLEBİCİ, Yıldız. “Türkiye’de Kobi Kredilerinin Ekonomik Büyümeye Etkisi (2006-2011)”, **Global Journal of Economics and Business Studies (GJEBS)**, Bahar-2014, Cilt:3, Sayı:5, 2014.
- ÜMİT, A. Öznur. “Türkiye’de Ticari Açıklık, Kredi Hacmi ve Ekonomik Büyüme Arasındaki İlişkiler: Çoklu Yapısal Kırılmalı Zaman Serisi Analizi”, **Çankırı Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi**, Cilt 6, Sayı 1, 2016.
- VURUR, N. Serap ve ÖZEN, Ercan. “Türkiye’de Mevduat Banka Kredisi Ve Ekonomik Büyüme İlişkisinin İncelenmesi”, **Uşak Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi**, Cilt 6, Sayı 3, 2013.
- WRIGHT, Gavin. “The Origins of American Industrial Success, 1879–1940”, **American Economic Review**, No 80, 1990.
- YAZICI, Mehmet. Kredi Derecelendirme Kuruluşlarının Önemi ve Denetimi, http://www.finanskulup.org.tr/assets/maliyefinans/82/Mehmet_Yazici_Kredi_Derecelendirme_Kuruluslarinin_Onemi_ve_Denetimi.pdf, 2010, 25/08/2019.
- YİĞİTBAŞ, Şehnaz Bakır. “Banka Kredilerinde Ters Seçim ve Ahlaki Tehlike Etkisi”, **Doğuş Üniversitesi Dergisi**, Sayı 16, Cilt 1, 2015.
- YÜKSEL, Serhat ve ADALI, Zafer. “Farklı Kredi Türlerinin Ekonomik Büyümeye Olan Etkisinin Belirlenmesi: TodaYamamoto Analizi İle Türkiye Üzerine

Bir Uygulama”, **Politik Ekonomik Kuram (PEK) Dergisi**, Cilt 1 (1), 2017.

Woodford, Michael. “Interest and Prices: Foundations of a Theory of Monetary Policy, New Jersey, **Princeton Univesity Press**, 2003.

Raporlar:

ATİYAS, İzak, ERSEL Hasan ve ÖZTÜRK Emin. “Türk Bankalarında Müşteri Deseni ve Kredi Tayınlaması”, **Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası Araştırma Genel Müdürlüğü Tartışma Tebliği. No. 9301/A**. Temmuz 1993.

BRAUN, Matias ve HAUSMANN, Rajan. “Financial Development and Credit Crunches: Latin America and the world”, **World Economic Forum, The Latin America Competitiveness Report 2001-2002**, Oxford University Pres, New York, 2002.

EUROPEAN CENTRAL BANK. **Annual Report, Economic Developments and Monetary Policy**, 2011.

KARAGÖL, Erdal, T. & MIHÇİOKUR ve Ülkü İstiklal. Kredi Derecelendirme Kuruluşları: Alternatif Arayışlar, **SETA Rapor**, Eylül, Ankara, 2012.

KRAYENBUEHL, Thomas E.. Country risk: Assessment and monitoring, **Lexington Books US Infrastructure Report**, 1985.

SETTY, Gautam ve DOODY Randall. Credit Rating Agencies: Their Impact on Capital Flows to Developing Countries, **Financial Policy Forum, Special Policy Report 6**, Washington D.C., 2003.

Türkiye Bankalar Birliği, **2015 Raporu**, 2015.

United NationsConference on Trade and Development, No: 186, **Credit Rating Agencies and Their Potential Impact on Developing Countries**, , Ocak 2008.

Worldbank Group Doing Business 2020, Comparing Business Regulations in 190 Economies.

Sözlükler:

DIXON, Huw. New Keynesian Macroeconomics, **New Palgrave Dictionary of Economics**, 2008.

Tezler:

ABDÜRRAHİMOĞLU, E.. Parasal Büyüklüklerin Denetimi ve T.C. Merkez Bankası Parası, (ABD Yayımlanmamış Doktora Tezi, Marmara Üniversitesi Bankacılık ve Sigortacılık Enstitüsü Bankacılık, 1991.

AKA, Kemal. Türkiye’de Tasarrufun Belirleyicileri ve Finansal Sistem İlişkisi: Bankacılık Sektörü Üzerine Bir Uygulama, (**Doktora Tezi**, Marmara Üniversitesi Bankacılık ve Sigortacılık Enstitüsü Bankacılık, 2019.

AKÇAY, Memduh Aslan. Para Politikası Araçları, Türkiye ve Çeşitli Ülkelerdeki Uygulamalar, (**TCMB Uzmanlık Tezi**, Yayın No: 2483), Ankara: DPT, 1997.

ALKAN, Ufuk. “Finans Sektöründen Reel Sektöre Parasal Aktarım Mekanizması: Bankacılık Sektörü Açısından Bir Uygulama”, (**Doktora Tezi**, Marmara Üniversitesi Bankacılık ve Sigortacılık Enstitüsü), 2014.

DEMİR, Selçuk. Bireysel Kredilerin Ekonomik Büyüme Üzerindeki Etkisi: Türkiye Örneği, (**Doktora Tezi**, İstanbul Üniversitesi), 2015.

KASAPOĞLU, Özgür. Parasal Aktarım Mekanizmaları: Türkiye İçin Uygulama, (**Uzman Yeterlilik Tezi**, Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası Piyasalar Genel Müdürlüğü), Şubat-2017.

ÖNDER, Timur. Para Politikası: Araçları, Amaçları ve Türkiye Uygulaması, (**Uzman Yeterlilik Tezi**, Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası Piyasalar Genel Müdürlüğü), 2005.

ÖZDEMİR, Selma. Din-Ahlak-Ekonomi İlişkisinin Sosyolojik Analiz ve Kapitalist Zihniyetinde Değerlendirilmesi (Adam Smith ve İbrahim Hakkı Örneği), (**Doktora Tezi**, Uludağ Üniversitesi), 2005.

ÖZDEMİR, K. Ahmet. Parasal Aktarım Mekanizmasında Banka Kredi Kanalı'nın Yeri: Türkiye Üzerine Bir İnceleme, (**Doktora Tezi**, İstanbul Üniversitesi), 2012.

ÖZDOĞAN, Zeliha. "The Monetary Transmission Mechanism in Turkey", (**Doktora Tezi**, Lerner School of Business and Economics University of Delaware), 2009.

PEERSMAN, Gert. The Transmission Of Monetary Policy In The Euro Area: Implications For The European Central Bank, (**Doktora Tezi**, Universiteit Gent, Department of Economics and Business Administration, Mart 2001.

TOKEL, Dilek. Para Politikası ve Faiz Kararları Arasındaki İlişki: Teorik ve Uygulamalı Yaklaşım, (**Doktora Tezi**, Marmara Üniversitesi), 2011.

Kanun ve Yönetmelikler:

5411 Sayılı Bankacılık Kanunu, 54. Madde.

İnternet Kaynakları:

ALPER, C. Emre ve ARUOBA, S. Boragan. "Moving Holidays and Seasonality: An Application in the Time and Frequency Domains For Turkey," Working Papers 2001/07, Bogazici University, Department of Economics, 6, 2001, http://www.econ.boun.edu.tr/public_html/RePEc/pdf/200107.pdf, (28.09.2020)

SBB (2018). <http://www.sbb.gov.tr/wp-content/uploads/2018/10/4-Çeyrek-DEG-Ekim-Aralik-2017.pdf>, (17.05.2019).

www.icrgonline.com, 10.12.2015 (01.05.2019)

<https://www.dw.com/tr/almanyannin-ekonomik-buyume-hizi-dusecek/a-46200793>
(16.05.2019).

www.sitso.org.tr, Almanya Ülke Raporu, 2018 (17.05.2019)

<https://www.bloomberght.com/haberler/haber/2102997-ingiliz-ekonomisinin-2018-de-yuzde-1-5-buyumesi-bekleniyor> (13.03.2019)

<http://www.hurriyet.com.tr/ekonomi/almanyada-issizlik-artti-41072992> (Erişim Tarihi: 25.05.2019)

<https://www.federalreserve.gov/aboutthefed/structure-federal-reserve-board.htm>,
(12/08/2020).

<https://www.bundesbank.de/en/tasks/monetary-policy/monetary-policy-625914>
(12/08/2020).

<https://www.bcb.gov.br/en/monetarypolicy>(12/08/2020)

<https://www.bcb.gov.br/en/monetarypolicy/Inflationtargeting>, (12/08/2020).

Bank of Russia, **Monetary Policy Guidelines for 2019-2021**,
https://www.cbr.ru/Content/Document/File/48476/on_19-eng.pdf, s. 6-7,
(15/08/2020).

<https://currentaffairs.adda247.com/reserve-bank-of-indias-monetary-policy-statement-for-2020-21/#:~:text=The%20monetary%20policy%20has%20the,with%20the%20objective%20of%20growth.&text=Government%20of%20India%20has%20notified,2021%20in%20the%20Official%20Gazette>. (13/08/2020).

<https://www.resbank.co.za/Financial%20Stability/Pages/Rationale-for-a-financial-stability-focus.aspx> (16/08/2020)

<https://www.resbank.co.za/Financial%20>

<https://databank.worldbank.org/source/world-development-indicators>, (01/07/2020).

NGUYEN, Thi Mai Lan, “Output Effects of Monetary Policy in Emerging and Developing Countries: Evidence from a Meta-Analysis”, 2019, <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/1540496X.2019.1601081>, (08/08/2020).

RICARDO, David. The Principles of Political Economy and Taxation [E-book]. London: Electronic book.
<http://proxy.ub.umu.se:2051/lib/umeaub/docDetail.action?docID=2001615>
Source: Umea University Library, 2001. (28/08/2020)

