

**PARA POLİTİKASI FAİZ ORANLARINDAN  
MEVDUAT VE KREDİ FAİZ ORANLARINA GEÇİŞKENLİK:  
TÜRKİYE ÖRNEĞİ**

Fazilet ÇAVUŞOĞLU

Uzmanlık Yeterlilik Tezi

Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası  
Bankacılık ve Finansal Kuruluşlar Genel Müdürlüğü  
Ankara, Haziran 2010

**PARA POLİTİKASI FAİZ ORANLARINDAN  
MEVDUAT VE KREDİ FAİZ ORANLARINA GEÇİŞKENLİK:  
TÜRKİYE ÖRNEĞİ**

Fazilet ÇAVUŞOĞLU

Danışman  
Doç. Dr. Ümit ÖZLALE

Uzmanlık Yeterlilik Tezi

Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası  
Bankacılık ve Finansal Kuruluşlar Genel Müdürlüğü  
Ankara, Haziran 2010

## ÖNSÖZ

Bu çalışmanın hazırlanması aşamasında akademik bilgi ve tecrübelerini benimle paylaşarak tezimin şekillenmesinde büyük katkıları olan tez danışmanım Doç. Dr. Ümit Özlale'ye, birikim ve değerli fikirleriyle bana destek olan Bankacılık ve Finansal Kuruluşlar Genel Müdürü Dr. Çiğdem Koğar'a, Genel Müdür Yardımcıları Faruk Kavak ve Kenan Alpdünder'a, önerileriyle uygulama bölümünün gelişmesine katkıda bulunan Dr. M. Eray Yücel'e, analizde kullanılan mevduat ve kredi faiz oranı verilerinin sağlanmasındaki katkılarından dolayı Bankacılık ve Finansal Kuruluşlar Genel Müdürlüğü Yatırım ve Finansman Araçları Müdürlüğü'ne ve Hasan Erol'a, ayrıca desteğini her zaman yanımda hissettiğim eşim Cenk Çavuşoğlu'na çok teşekkür ederim.

Fazilet ÇAVUŞOĞLU

## İÇİNDEKİLER

	<u>Sayfa No</u>
ÖNSÖZ .....	i
İÇİNDEKİLER.....	ii
TABLO LİSTESİ .....	iv
GRAFİK LİSTESİ .....	v
ŞEKİL LİSTESİ.....	vii
KISALTMA LİSTESİ .....	viii
SEMBOL LİSTESİ.....	x
EK LİSTESİ.....	xii
ÖZET.....	xiii
ABSTRACT .....	xv
GİRİŞ .....	1

## BİRİNCİ BÖLÜM

<b>PARASAL AKTARIM MEKANİZMASI .....</b>	<b>4</b>
1.1. Parasal Aktarım Mekanizması.....	5
1.2. Parasal Aktarım Mekanizmasının Unsurları .....	9
1.2.1. Faiz Oranı Geçişkenliği .....	9
1.2.2. Beklentiler .....	10
1.2.3. Parasal Aktarım Kanalları.....	11
1.2.3.1. Faiz Kanalı .....	12
1.2.3.2. Döviz Kuru Kanalı.....	13
1.2.3.3. Varlık Fiyatları Kanalı .....	15
1.2.3.4. Kredi Kanalı.....	16
1.2.4. Para Politikası Kuralı .....	19

## İKİNCİ BÖLÜM

<b>FAİZ ORANI GEÇİŞKENLİĞİ VE GEÇİŞKENLİĞİ ETKİLEYEN FAKTÖRLER .....</b>	<b>22</b>
2.1. Faiz Oranı Geçişkenliği .....	22

2.2. Geçişkenliği Etkileyen Faktörler .....	28
2.2.1. Makroekonomik Koşullar .....	31
2.2.2. Para Politikası Uygulamaları .....	32
2.2.3. Finansal Yapı .....	33
2.2.3.1. Finansal Serbestleşme .....	34
2.2.3.2. Finansal Piyasaların Gelişmişliği ve Derinliği .....	36
2.2.3.3. Rekabet .....	38
2.2.3.4. Finansal Sözleşmelerin Vade Yapısı ve Türü .....	41
2.2.3.5. Asimetrik Bilgi Maliyetleri .....	42
2.2.3.6. Ayarlama Maliyetleri .....	46
2.2.3.7. Geçiş Maliyetleri .....	46
2.2.4. Bankalara Özgü Faktörler .....	47

### ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

<b>2002-2009 DÖNEMİNDE TÜRKİYE'DE PARA POLİTİKASI, BANKACILIK SEKTÖRÜ VE BANKACILIK FAİZ ORANLARINA GEÇİŞKENLİK</b> .....	52
3.1. Türkiye Ekonomisinin ve Türk Bankacılık Sektörünün Genel Durumu ..	52
3.2. Para Politikası Faiz Oranlarının Gelişimi .....	58
3.3. Faiz Oranı Geçişkenliği Konusunda Yapılan Ampirik Çalışmalar ve Değerlendirmeler .....	61

### DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

<b>TÜRKİYE'DE POLİTİKA FAİZ ORANLARINDAN BANKACILIK FAİZ ORANLARINA GEÇİŞKENLİĞİN ÖLÇÜLMESİ</b> .....	71
4.1. Değişkenlerin Seçimi ve Veri Seti .....	71
4.2. Durağanlık ve Birim Kök Testleri .....	78
4.3. Yöntem ve Analiz Sonuçları .....	80
4.3.1. VAR Analizi .....	80
4.3.2. Eşbütünleşme Analizi ve Hata Düzeltme Modeli .....	92

### BEŞİNCİ BÖLÜM

<b>SONUÇ VE ÖNERİLER</b> .....	103
<b>KAYNAKÇA</b> .....	109
<b>EKLER</b> .....	120

## TABLO LİSTESİ

	<b><u>Sayfa No</u></b>
Tablo 2.1. Geçiş Hızını Etkileyen Bazı Faktörler ve Etki Yönleri.....	30
Tablo 4.1. Birim Kök Testi Sonuçları .....	79
Tablo 4.2. Eşbütünleşme Analizi Sonuçları.....	95
Tablo 4.3. ARDL Hata Düzeltme Modeli Sonuçları .....	97
Tablo 4.4. Banka Grupları Bazında ARDL Hata Düzeltme Modeli Sonuçları .....	101

## GRAFİK LİSTESİ

	<u>Sayfa No</u>
Grafik 3.1. TÜFE Değişim Oranları .....	53
Grafik 3.2. Türk Bankacılık Sektöründe TL Cinsinden Menkul Kıymet ve Kredilerin Toplam Aktifler İçindeki Payı (%) .....	54
Grafik 3.3. Türk Bankacılık Sektöründe TL Cinsinden Menkul Kıymet ve Kredilerden Elde Edilen Faiz Gelirlerinin Toplam Faiz Gelirleri İçindeki Payı (%) .....	54
Grafik 3.4. Seçilmiş Kredi Faiz Oranları ile TCMB Gecelik Borçlanma Faiz Oranı (ON) Arasındaki Faiz Farkı (%) .....	55
Grafik 3.5. Türk Bankacılık Sektöründe TL Cinsinden Tüketici ve Konut Kredilerinin Gelişimi (%).....	56
Grafik 3.6. Türk Bankacılık Sektöründe TL ve Yabancı Para Cinsinden Kredilerin Gelişimi (%).....	56
Grafik 3.7. Türk Bankacılık Sektöründe Vadelerine Göre TL Cinsinden Kredilerin Toplam Krediler İçindeki Payı (%).....	57
Grafik 3.8. Türk Bankacılık Sektöründe Vadelerine Göre TL Cinsinden Mevduatların Toplam Mevduatlar İçindeki Payı (%).....	57
Grafik 3.9. TCMB Gecelik Borçlanma Faiz Oranının Gelişimi.....	60
Grafik 3.10. İMKB Tahvil ve Bono Piyasası Faiz Oranı ile TCMB Gecelik Borçlanma Faiz Oranı (bileşik) (%) .....	64
Grafik 3.11. Getiri Eğrisi.....	65
Grafik 3.12. Kredi Faiz Oranları (bileşik) (%) .....	66
Grafik 3.13. Kredi Faiz Oranları ile 3 Ay Vadeli Mevduat Faiz Oranı Arasındaki Faiz Farkı (%).....	67
Grafik 3.14. Konut ve Taşıt Kredileri için Takipteki Kredi Oranları ile TCMB Gecelik Borçlanma Faiz Oranı (ON) Arasındaki Faiz Farkı (%) .....	68
Grafik 3.15. Tüketici Kredileri ve KOBİ Kredilerinin Gelişimi (Milyon TL)....	69

Grafik 4.1.	TCMB Gecelik Borçlanma Faiz Oranı ile Kredi ve Mevduat Faiz Oranlarının Gelişimi.....	77
Grafik 4.2.	2002-2009 Döneminde Politika Faiz Oranındaki Şoka Kredi ve Mevduat Faiz Oranlarının Verdiği Birikimli Tepkiler (%) .....	86
Grafik 4.3.	2004-2009 Döneminde Politika Faiz Oranındaki Şoka Kredi ve Mevduat Faiz Oranlarının Verdiği Birikimli Tepkiler (%) .....	88
Grafik 4.4.	2004-2009 Döneminde Banka Grupları Bazında Politika Faiz Oranındaki Şoka Kredi Faiz Oranlarının Verdiği Birikimli Tepkiler (%).....	90
Grafik 4.5.	2004-2009 Döneminde Banka Grupları Bazında Politika Faiz Oranındaki Şoka Mevduat Faiz Oranlarının Verdiği Birikimli Tepkiler (%).....	91



## ŞEKİL LİSTESİ

	<b><u>Sayfa No</u></b>
Şekil 1.1. Parasal Aktarım Mekanizması .....	8
Şekil 4.1. Faiz Oranları Arasındaki Aktarım.....	72

## KISALTMA LİSTESİ

AB	: Avrupa Birliği
ABD	: Amerika Birleşik Devletleri
ADF	: Augmented Dickey-Fuller (Genişletilmiş Dickey-Fuller)
AIC	: Akaike Information Criterion (Akaike Bilgi Kriteri)
ARDL	: Auto Regressive Distributed Lag (Oto Regresif Dağıtılmış Gecikmeler)
BDDK	: Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurumu
DİBS	: Devlet İç Borçlanma Senedi
ECM	: Error Correction Model (Hata Düzeltme Modeli)
EVDS	: Elektronik Veri Dağıtım Sistemi
GSYH	: Gayri Safi Yurtiçi Hasıla
HHI	: Herfindahl-Hirschman Index (Herfindahl-Hirschman Endeksi)
HQ	: Hannan-Quinn Information Criterion (Hannan-Quinn Bilgi Kriteri)
IMF	: International Monetary Fund (Uluslararası Para Fonu)
İMKB	: İstanbul Menkul Kıymetler Borsası
KOBİ	: Küçük ve Orta Büyüklükte İşletmeler
PP	: Phillips-Perron
RoA	: Return on Assets (Aktif Kârlılığı)
RoE	: Return on Equity (Özkaynak Kârlılığı)
SBC	: Schwarz Bayesian Information Criterion (Schwarz Bayesian Bilgi Kriteri)
SC	: Schwarz Information Criterion (Schwarz Bilgi Kriteri)
TCMB	: Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası

TGA	: Tahsili Gecikmiş Alacaklar
TL	: Türk Lirası
TMSF	: Tasarruf Mevduatı Sigorta Fonu
TÜFE	: Tüketici Fiyat Endeksi
UECM	: Unrestricted Error Correction Model (Kısıtlanmamış Hata Düzeltme Modeli)
VAR	: Vector Auto Regression (Vektör Oto Regresyon)
VECM	: Vector Error Correction Model (Vektör Hata Düzeltme Modeli)

## SEMBOL LİSTESİ

AD	: Toplam Talep
$\alpha_{20}$	: Kısa Dönem Geçiş Katsayısı
b	: Banka Faiz Oranları
$\beta_1$	: Hata Düzeltme Katsayısı (Geçiş Hızı)
$\beta_2/\beta_1$	: Uzun Dönem Geçiş Katsayısı
c	: Konut Üretim Maliyeti
C	: Tüketim
D03	: 2003 yılı Mart-Nisan Aylarına İlişkin Kukla Değişken
D06	: 2006 yılı Mayıs-Haziran Aylarına İlişkin Kukla Değişken
D08	: 2008 yılı Ekim-Kasım Aylarına İlişkin Kukla Değişken
E	: Yerel Paranın Değeri
IHT	: İhtiyaç (Nakit) Kredisi Faiz Oranı
$i_R$	: Reel Faiz Oranı
KNT	: Konut Kredisi Faiz Oranı
L	: Krediler
m	: Uzun Vadeli Piyasa Faiz Oranları
NW	: Firmaların Net Değeri
NX	: Net İhracat
ON	: TCMB Gecelik Borçlanma Faiz Oranı
OTO	: Taşıt Kredisi Faiz Oranı
p	: Para Politikası Faiz Oranı
$P_h$	: Konut Fiyatları
$P_i$	: İthal Mal Fiyatları

$P_s$	: Hisse Senedi Fiyatları
$\pi$	: Enflasyon
$q$	: Piyasa Değeri / Sermaye Yenileme Maliyeti
TASMV	: Tasarruf Mevduatı Faiz Oranı
TICMV	: Ticari Mevduat Faiz Oranı
TICK	: Kısa Vadeli Ticari Kredi Faiz Oranı
TICU	: İşletme Kredisi (Uzun Vadeli Ticari Kredi) Faiz Oranı
$W_c$	: Tüketicilerin Serveti
$Y$	: Üretim

## EK LİSTESİ

### Sayfa No

- Ek 1. 2002-2009 Döneminde Politika Faiz Oranındaki Bir Standart Sapmalık Şoka Kredi ve Mevduat Faiz Oranlarının Verdiği Birikimli Tepkiler.....121
- Ek 2. 2004-2009 Döneminde Politika Faiz Oranındaki Bir Standart Sapmalık Şoka Kredi ve Mevduat Faiz Oranlarının Verdiği Birikimli Tepkiler..... 123
- Ek 3. 2004-2009 Döneminde Banka Grupları Bazında Politika Faiz Oranındaki Bir Standart Sapmalık Şoka Kredi ve Mevduat Faiz Oranlarının Verdiği Birikimli Tepkiler.....125

## ÖZET

Enflasyon hedeflemesi rejiminde, temel politika aracı olarak kullanılan kısa vadeli nominal faiz oranlarında yapılan değişikliklerin bankaların mevduat ve kredi faiz oranlarına geçiş hızı ve derecesi parasal aktarım mekanizmasının işleyişinde önemli bir yere sahiptir. Mevduat ve kredi faiz oranlarına geçişkenlik ne kadar hızlı ve yüksek düzeyde gerçekleşirse, merkez bankasının reel ekonomiyi etkilemesi ve dolayısıyla para politikası hedeflerine ulaşması o kadar kolaylaşmaktadır.

1990'lı yıllardan itibaren kısa vadeli faiz oranlarının temel politika aracı olarak kullanılmaya başlanmasıyla birlikte, piyasa ve banka faiz oranlarına geçişkenlik konusunda geniş bir literatür oluşmuştur. Faiz oranlarının geçişkenliğine ilişkin olarak yapılan ampirik çalışmalar, bankacılık faiz oranlarının en azından kısa dönemde katı olduğunu ve uzun dönemde geçişkenliğin daha yüksek olduğunu göstermiştir. Ayrıca, geçiş düzeyi ve hızının ülkeden ülkeye ve mevduatın veya kredinin türüne göre farklılık gösterdiği sonucuna ulaşılmıştır.

Bu çalışmada, Türkiye'de enflasyon hedeflemesi rejiminin uygulanmaya başlandığı 2002 yılından bu yana, referans politika faiz oranı olan TCMB gecelik borçlanma faiz oranında yapılan değişikliklerin, bankaların kredi (ihtiyaç, taşıt, konut, ticari ve işletme kredisi) faiz oranları ile mevduat (tasarruf ve ticari mevduat) faiz oranlarına geçiş düzeyi ve hızını tespit etmek amacıyla, Vektör Oto Regresyon ve eşbütünleşme analizleri kullanılmıştır. Vektör Oto Regresyon analizi ile bankacılık faiz oranlarının politika faiz oranındaki değişikliklere kısa dönemde verdiği tepkiler ölçülmüştür. Eşbütünleşme analiziyle söz konusu faiz oranları arasında uzun dönemli bir ilişki olup olmadığı araştırılmış ve hata düzeltme modeliyle faiz oranı geçişkenliğinin düzeyi ve hızı belirlenmiştir.

Çalışma sonucunda, kredi ve mevduat türleri bazında farklılık gösterse de, Türkiye’de bankacılık faiz oranlarına geçişkenliğin hızlı ve uzun vadede yüksek düzeyde gerçekleştiği söylenebilmektedir. Kredi faiz oranları için uzun dönem geçiş düzeyi, mevduat faiz oranları için ise geçiş hızı daha yüksek bulunmuştur. Tüketici kredisi faiz oranlarına geçişkenlik ticari kredilere göre daha hızlı ve daha yüksek düzeyde gerçekleşmiştir. Tüketici kredileri arasında ise en yüksek geçiş düzeyi ve hızı konut kredilerinde görülmüştür. Bankacılık sektöründe kamu bankalarının varlığı bankalararası rekabeti zayıflattığı için özellikle mevduat faiz oranlarına geçişkenliği olumsuz etkilemektedir. Sonuç olarak, Merkez Bankası’nın politika faiz oranını değiştirerek bankacılık faiz oranlarını ortalama üç aylık bir gecikmeyle etkileyebildiğini söylemek mümkündür.

**Anahtar Kelimeler:** Parasal Aktarım Mekanizması, Politika Faiz Oranı, Mevduat ve Kredi Faiz Oranlarına Geçişkenlik, Vektör Oto Regresyon, Etki-Tepki Fonksiyonları, Eşbütünleşme, Sınır Testi, Hata Düzeltme Modeli.



## **ABSTRACT**

In inflation targeting regime, the degree and speed of pass through from short-term nominal interest rates, which is used as the main monetary policy tool, to the deposit and lending rates of banks has a significant place in monetary transmission mechanism. Central banks' aim of affecting the real economy and thus achieving monetary policy objectives becomes easier as the degree and speed of pass-through increases.

Since the 1990s, with the introduction of the usage of short-term interest rates as main monetary policy instrument, a broad literature on the interest rate pass-through is created. The empirical studies demonstrate that banks' deposit and lending rates are sticky at least in the short term and the level of pass-through is greater in the long term. Additionally, it is concluded that the level and speed of pass-through vary from country to country depending on the type of deposit or loan.

In this study, in order to determine the level and speed of pass through from reference policy interest rate, which is Central Bank overnight borrowing interest rate, to lending (cash, automobile, housing, short term and long term corporate loans) and deposit (savings and corporate) interest rates of banks, Vector Auto Regression and cointegration analysis are conducted beginning with 2002, the year in which inflation targeting regime was put into effect in Turkey. Vector Auto Regression analysis is used in order to measure responses of the banking interest rates to a policy interest rate impulse in the short term. Cointegration analysis is conducted to examine if there is a long-term relationship between interest rates and error-correction model is applied to determine the degree and speed of pass through.

Within the context of this study, it may be concluded that the adjustment of bank retail rates to policy interest rate in Turkey is rapid and high in the long-term, even if it changes according to the type of loan and

deposit. It may also be concluded that long term pass-through is higher for lending interest rates and speed of adjustment is higher for deposit interest rates. Pass-through for consumer loans is faster and higher than corporate loans. Among consumer loans, the highest and the fastest pass-through is observed in housing loans. The presence of public banks in the banking sector weakens the competition among banks and negatively affects the pass-through process, especially for deposit interest rates. To sum up, it is possible to say that Central Bank can affect banking interest rates by changing policy interest rates with an average delay of three months.

**Key Words:** Monetary Transmission Mechanism, Policy Interest Rate, Deposit and Lending Interest Rates, Interest Rate Pass-Through, Vector Auto Regression, Impulse-Response Functions, Cointegration, Bounds Test, Error Correction Model.

## GİRİŞ

Son yıllarda birçok ülkede uygulanmaya başlanan enflasyon hedeflemesi rejiminde, merkez bankaları temel politika aracı olan kısa vadeli faiz oranlarını kullanarak parasal aktarım mekanizması aracılığıyla ekonomiyi etkilemeye çalışmaktadır. Politika faiz oranlarında yapılan değişikliklerin diğer kısa vadeli faiz oranlarında ve beklentilerde yarattığı değişim, uzun vadeli piyasa ve banka faiz oranlarına yansımakta ve aktarım kanalları yoluyla toplam talebi, çıktı seviyesini ve enflasyonu etkilemektedir.

Parasal aktarım mekanizmasının ilk adımı olan faiz oranı geçişkenliği, piyasa ve bankacılık faiz oranlarının para politikası faiz oranlarındaki değişimlere tepki verme hızı ve derecesi olarak tanımlanmaktadır. Faiz oranı geçişkenliğinin Türkçede yerleşmiş bir karşılığı olmaması nedeniyle, bu çalışmada politika faiz oranlarından piyasa ve banka faiz oranlarına geçişkenlik (yansıma), faiz oranı geçiş (yansıma) etkisi, faiz oranı aktarımı gibi farklı ifadeler kullanılmıştır.

Para politikası faiz kararlarının ekonomideki diğer faiz oranlarına geçiş düzeyi ve süresi, doğrudan veya dolaylı olarak bütün aktarım kanallarının etkinliğini belirlemekte ve parasal aktarım mekanizmasının sağlıklı işlemesinde önemli rol oynamaktadır. Başka bir ifadeyle, politika faiz oranlarındaki değişiklikler kısa ve uzun vadeli reel faiz oranlarına ne kadar hızlı ve ne kadar yüksek düzeyde yansırırsa, merkez bankasının çıktı ve enflasyonu etkileyebilme gücü de o kadar yüksek olmaktadır.

Tam bilgi ve tam rekabet koşulları altında politika faiz oranı değişikliklerinin piyasa ve banka faiz oranlarına hızlı ve tam olarak yansımaları beklenir. Ancak, makroekonomik koşullar, para politikası uygulamaları, finansal sistemin yapısına ve bankalara özgü birçok faktör geçişkenliğin hızını ve düzeyini etkilemektedir.

Son yıllarda, teorik ve ampirik düzeyde, piyasa ve banka faiz oranlarına geçişkenliğin hızı ve düzeyi ile geçişkenliği etkileyen faktörlerin incelendiği geniş bir literatür oluşmuştur. Faiz oranı geçişkenliğine ilişkin olarak yapılan ampirik çalışmalarda, kullanılan yöntemler farklı olsa da, elde edilen temel sonuç, bankacılık faiz oranlarının en azından kısa dönemde katı olduğu, yani politika faiz oranlarındaki değişikliklerin banka faiz oranlarına hemen yansımadağıdır. Uzun dönemde geçişkenlik daha yüksek olmakla birlikte, tam olduğuna dair genel bir sonuca ulaşılammakta ve literatürde bu durum eksik geçişkenlik olarak adlandırılmaktadır. Geçişkenliğin düzeyi ve hızı, ülkeden ülkeye ve kredinin veya mevduatın türüne göre değişiklik göstermektedir. Farklı ülkeler üzerine yapılan birçok çalışmada, bankacılık faiz oranlarının politika faiz oranlarına uyumunun tam olmadığı ve uyum sürecinin ağır olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Türkiye’de faiz oranı geçişkenliğini ampirik olarak inceleyen çok fazla çalışma bulunmamaktadır. Bu çalışma ile Türkiye’de enflasyon hedeflemesi rejiminin uygulanmaya başlandığı 2002 yılından bu yana politika faiz oranında yapılan değişikliklerin bankaların ihtiyaç, taşıt, konut, ticari ve işletme kredisi ile tasarruf ve ticari mevduat faiz oranlarına geçişkenliği Vektör Oto Regresyon (VAR) ve eşbütünlüşme analizleri ile araştırılmıştır.

Bu çalışmada, daha önce Türkiye üzerine yapılan ampirik çalışmalardan farklı olarak, daha uzun bir dönem ele alınmış, çok farklı türde kredi ve mevduat faiz oranları incelenmiş, farklı ekonometrik yöntemler kullanılmış ve banka grupları bazında analizlere de yer verilmiştir. Bu çerçevede hazırlanan tez çalışması beş bölümden oluşmaktadır.

Tezin birinci bölümünde, temel para politikası aracı olarak kısa vadeli faiz oranlarının kullanıldığı bir ekonomide, parasal aktarım mekanizmasının unsurlarına ve işleyişine değinilecek, politika faiz oranlarından piyasa ve bankacılık faiz oranlarına geçişkenliğin aktarım mekanizması içindeki yeri ile diğer aktarım mekanizması unsurlarıyla ilişkisi gösterilmeye çalışılacaktır.

İkinci bölümde, piyasa ve bankacılık faiz oranlarına geçişkenlik konusunda literatürde yer alan çalışmalar incelenecek ve geçişkenliğin hızını ve düzeyini etkileyen faktörler ayrıntılı olarak anlatılacaktır.

Üçüncü bölümde, enflasyon hedeflemesi ile birlikte temel para politikası aracı olarak kısa vadeli faiz oranlarının kullanılmaya başlandığı 2002 yılından bu yana, Türkiye ekonomisi ile Türk bankacılık sektöründe meydana gelen önemli gelişmelere ve politika faiz oranlarının gelişimine değinildikten sonra, Türkiye’de politika faiz oranlarının piyasa ve bankacılık faiz oranlarına geçişkenliğine ilişkin ampirik çalışmalara ve TCMB’nin değerlendirmelerine yer verilecektir.

Tezin dördüncü bölümünde, Türk bankacılık sektöründe mevduat ve kredi faiz oranlarına geçişkenliğin hızını ve düzeyini ölçmek amacıyla kullanılan veri seti ve yöntem açıklandıktan sonra, öncelikle politika faiz oranındaki değişikliklere mevduat ve kredi faiz oranlarının kısa dönemde verdiği tepkiler VAR modelinin etki-tepki fonksiyonları aracılığıyla analiz edilecektir. Daha sonra, politika faiz oranı ile banka faiz oranları arasında uzun dönemli bir ilişki olup olmadığı eşbütünleşme analizi ile araştırılarak her bir kredi ve mevduat türü için oluşturulan hata düzeltme modelleri ile faiz oranı geçişkenliğinin düzeyi ve hızı belirlenmeye çalışılacaktır.

Çalışmanın son bölümünde ise tezin bütününde yer alan hususlar genel olarak değerlendirilecektir.

## BİRİNCİ BÖLÜM

### PARASAL AKTARIM MEKANİZMASI

1970'li yıllarda Bretton Woods sisteminin sona ermesinden sonra dünya genelinde yüksek enflasyonun maliyetlerinin ortaya çıkmasıyla birlikte, fiyat istikrarının sağlanması ve korunması merkez bankalarının temel amacı haline gelmiştir. Bu amaçla uygulanan para politikaları; döviz kuru hedeflemesi, parasal hedefleme ve enflasyon hedeflemesi şeklinde üç grupta toplanmıştır. Dünyada sermaye hareketlerinin serbestleşmesiyle, merkez bankalarının hem döviz kuru hedeflerini tutturması hem de öncelikli hedef olan fiyat istikrarını sağlaması zorlaştığından, döviz kuru hedeflemesi önemini kaybetmeye başlamıştır. 1980'li yıllarda yeni finansal araçların gelişmesi ve finansal serbestleşme sürecinin hızlanması, para arzı - gelir, para arzı - enflasyon, para talebi ve parasal büyüklükler arasında geleneksel olarak var olduğu savunulan nedensellik ilişkisinin kopmasına sebep olmuş ve parasal hedefleme politikasının önemi de giderek azalmıştır.

Döviz kuru ve parasal hedefleme stratejilerinin fiyat istikrarını sağlamada başarısız olması üzerine, 1990'lı yıllardan itibaren enflasyon hedeflemesi stratejisi gündeme gelmiştir. Enflasyon hedeflemesi rejiminde, temel politika aracı olan kısa vadeli faiz oranlarında yapılan değişiklikler parasal aktarım mekanizması yoluyla çıktı ve enflasyona yansımaktadır.

Bu bölümde, temel para politikası aracı olarak kısa vadeli faiz oranlarının kullanıldığı bir ekonomide, parasal aktarım mekanizmasının unsurları ve işleyişi anlatılarak, bu çalışmanın esas konusunu teşkil eden ve aktarım mekanizmasının ilk adımı olan faiz oranı geçişkenliğinin aktarım mekanizması içindeki yeri ve diğer aktarım mekanizması unsurlarıyla ilişkisi gösterilmeye çalışılacaktır.

## 1.1. Parasal Aktarım Mekanizması

Parasal aktarım mekanizması, para politikası kararlarının toplam talep, çıktı gibi reel ekonomik değişkenler ile fiyat hareketleri üzerindeki etkisinin hangi kanallarla ve ne ölçüde gerçekleştiğini, yani para politikası ile reel ekonomi arasındaki etkileşimi gösteren mekanizmadır. Bernanke ve Gertler (1995) para politikası uygulamalarının reel ekonomiye yansıma mekanizmasını bir “kara kutu” olarak tanımlamakta ve kara kutunun içinde neler olduğunu tam olarak bilmenin imkânsız olduğunu düşünmektedirler. Bu karmaşık mekanizmanın işleyişini anlamak, merkez bankalarının, uygulanan politikaların zamanlaması ve ekonomiye etkileri konusunda doğru değerlendirmeler yapmasını sağlayarak para politikası hedeflerine ulaşmasını kolaylaştırmaktadır.

İktisat kuramının en önemli sorunlarından birisi olan para politikasının reel ekonomiyi etkileyebilme kabiliyeti, 1980’lerden itibaren yoğun bir şekilde incelenmeye başlanmış ve parasal aktarım mekanizmasının işleyişine ilişkin birçok çalışma yayımlanmıştır. Para politikasının kısa dönemde reel ekonomiyi etkilediği konusunda iktisatçılar arasında bir fikir birliği olmasına rağmen, bu etkinin hangi yollarla ve nasıl gerçekleştiği önemli bir tartışma ve araştırma konusu olmuştur. Literatürde parasal aktarım mekanizmasının işleyişine ilişkin görüşler genel olarak Keynesyen ve Parasalcı yaklaşımlar çerçevesinde incelenmektedir. Keynesyen iktisatçılar parasal aktarımın faiz oranları aracılığıyla işlediğine inanırken, Parasalcı iktisatçılar diğer varlık fiyatlarındaki değişimin de parasal aktarımda önemli rol oynadığını iddia ederler (Kasapoğlu, 2007).

Avrupa Merkez Bankası (2004, s.44-49), parasal aktarım mekanizmasının işleyişini şu şekilde açıklamaktadır: Aktarım mekanizması, merkez bankasının bankaların fon ihtiyacını karşılamak veya fazla likiditelerini çekmek amacıyla kendi operasyonlarında kullandığı faiz oranlarını değiştirmesiyle başlar. Bu durum, para piyasası koşullarını ve dolayısıyla bankaların fonlama maliyetlerini etkiler. Para piyasası faiz oranlarında meydana gelen değişiklikler diğer piyasa ve bankacılık faiz oranlarına farklı düzeylerde yansır. Kısa vadeli faiz oranlarına geçişkenlik

doğrudan olurken, uzun vadeli faiz oranlarına geçişkenlik dolaylı olarak gerçekleşir. Uzun vadeli faiz oranlarını etkileyen temel unsur, politika faiz oranlarının gelecekteki gelişimine ilişkin beklentilerdir. Başka bir deyişle, politika faizlerindeki değişiklikler uzun dönem ekonomik eğilimlere ilişkin piyasa beklentilerinde bir değişiklik yaratmadıkça, uzun vadeli faiz oranlarının değişmesi çok zordur.

Politika faiz oranlarındaki değişikliklerin ekonomideki finansman koşullarını ve beklentileri etkilemesi, faiz oranları yanında kurları ve hisse senedi gibi diğer varlık fiyatlarını da değiştirir. Faiz oranları ve finansal varlık fiyatlarındaki bu değişimler hanehalkı ve firmaların tasarruf, harcama ve yatırım kararlarını etkiler. Örneğin, faiz oranlarının yükselmesi firmaların tüketim ve yatırım için kredi kullanma isteğini azaltacak, hanehalkının tüketimden ziyade tasarrufa yönelmesine neden olacaktır. Ayrıca, faiz oranlarının yükselmesi bazı borçluların kredilerini geri ödememe riskini arttırdığından bankaların kredi kullandırma isteği azalacak, dolayısıyla kredi arzı da düşmüş olacaktır.

Varlık fiyatlarındaki hareketler de gelir ve servet etkileri yoluyla tüketim ve yatırımları etkileyebilir. Örneğin, sermaye fiyatları düşerken hisse sahibi hanehalkının geliri ve dolayısıyla tüketimi azalır. Ayrıca, varlıkların teminat değeri düşerse, hem bankaların krediler için talep ettiği risk priminin artmasıyla krediler pahalılaşır, hem de kullanılacak kredi miktarı teminatla orantılı olarak azalır, böylece yatırım ve harcamalar düşer.

Tüketim ve yatırımdaki değişikliklerin bir sonucu olarak, mal ve hizmetlerin yurt içi talep seviyesi yurt içi arz seviyesine göre değişir. Talep arzı geçtiği zaman fiyatlar üzerinde yukarı yönlü bir baskı oluşur. Ayrıca, toplam talepteki değişiklikler emek ve ara mal piyasalarında daralma veya genişleme yaratarak piyasalarda ücret ve fiyatların oluşumunu etkiler.

Kurdaki değişimler ise enflasyonu üç yoldan etkilemektedir. Birincisi, kur hareketleri ithal malların yurt içi fiyatlarını doğrudan etkiler. İkincisi, ithal mallar üretimde girdi olarak kullanılıyorsa, girdi fiyatlarının düşük olması nihai malların fiyatlarının daha düşük olmasını sağlar. Üçüncüsü, kur gelişmeleri

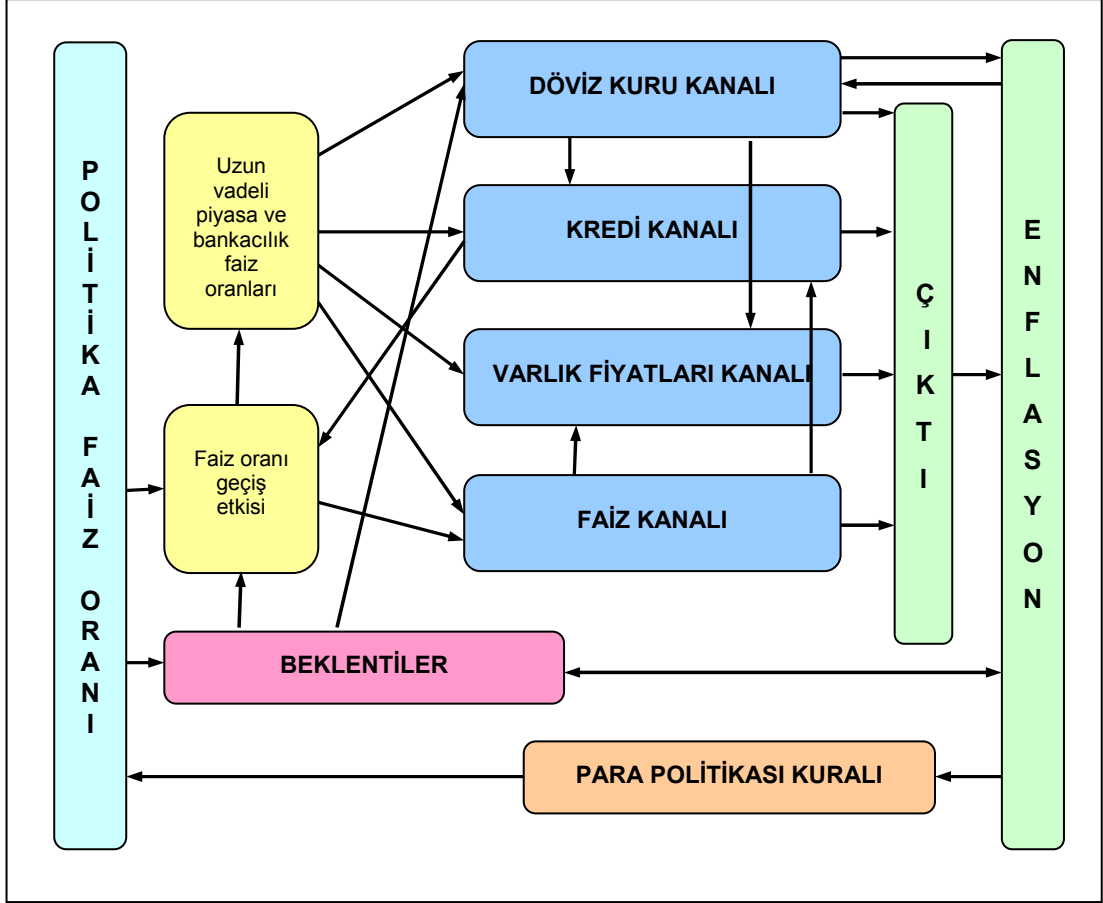


yurt içinde üretilen malların uluslararası piyasalardaki rekabet gücünü ve dolayısıyla dış talebi etkiler.

Kredibilitesi yüksek bir merkez bankası, ekonomik birimlerin gelecekteki enflasyona ilişkin beklentilerini ve dolayısıyla ücret ve fiyat belirleme davranışlarını yönlendirerek fiyat gelişmeleri üzerinde doğrudan güçlü bir etki yaratabilmektedir.

Para politikası uygulamalarının fiyat gelişmeleri üzerindeki etkisi uzun, değişken ve kesin olarak bilinemeyen gecikmelerle gerçekleşir. Farklı etkilerin büyüklüğü ve gücü ekonominin içinde bulunduğu duruma göre değişir. Ayrıca, petrol fiyatları, maliye politikaları gibi dışsal şoklar da aktarım mekanizmasını daha da karmaşıktırarak merkez bankalarının işini zorlaştırmaktadır. Merkez bankaları bu karmaşık yapı içinde politika uygulamalarını yönlendirmek ve kontrol etmek için Taylor kuralı gibi bazı pratik politika kuralları kullanırlar.

Égert ve MacDonald (2009), Avrupa Merkez Bankası (2004)'nın anlatımına benzer bir şekilde, kısa vadeli nominal faiz oranlarının para politikası aracı olarak kullanıldığı bir ekonomide, parasal aktarım mekanizmasının işleyişini ve bu mekanizmada aktarım kanallarının birbirleriyle olan ilişkisini Şekil 1.1'deki gibi özetlemektedir.



**Şekil 1.1 : Parasal Aktarım Mekanizması<sup>1</sup>**

Kaynak: Égert ve MacDonald (2009)

Şekil 1.1’de görüldüğü üzere, politika faiz oranlarında yapılan değişiklikler ilk olarak diğer kısa vadeli faiz oranlarını ve beklentileri değiştirmekte, kısa vadeli faiz oranlarındaki değişiklikler ise beklentilerdeki değişikliklerle birlikte uzun vadeli piyasa ve banka faiz oranlarını etkilemektedir. Beklentiler ile faiz oranlarında meydana gelen bu değişiklikler, aktarım kanalları yoluyla toplam talebi ve dolayısıyla çıktı seviyesini etkilemektedir. Beklentiler, döviz kurlarının seviyesi, toplam talep ve çıktı açığının düzeyi de enflasyonu belirlemektedir. Hedeflenen enflasyondan sapmalar olduğunda, merkez bankalarınca belirlenen bir para politikası kuralı aracılığıyla gerekli politika değişiklikleri yapılarak aktarım mekanizması harekete geçirilmektedir.

Buna göre; politika faiz oranlarının beklentiler ve diğer faiz oranları üzerindeki etkisi parasal aktarım mekanizmasının ilk adımıdır. Bu ilk etki ne

<sup>1</sup> Égert ve MacDonald (2009), çıktı ve enflasyon arasında bir ilişki göstermemesine rağmen, aktarım kanallarının toplam talebi etkileyerek fiyatlar üzerinde etkili olduğu ve çıktı açığı ile enflasyon arasında ilişki olduğu gerçeklerinden yola çıkılarak, Şekil 1.1’e çıktı ve enflasyon arasında ilişki olduğunu gösteren bir ok eklenmiştir.

kadar yüksek olursa, aktarım kanallarının etkinliği ve dolayısıyla merkez bankasının çıktı ve enflasyonu etkileyebilme gücü de o kadar yüksek olmaktadır.

Diğer taraftan, bazı iktisatçılar faiz oranı geçiş etkisini faiz kanalının bir parçası olarak değerlendirmekte ve beklentileri de ayrı bir aktarım kanalı olarak tanımlamaktadırlar. Faiz oranı geçiş etkisi ve beklentilerin diğer aktarım kanalları üzerindeki etkisini ise aktarım kanallarının birbirini etkilediği görüşüyle açıklamaktadırlar.

## **1.2. Parasal Aktarım Mekanizmasının Unsurları**

Bu alışmada Şekil 1.1'deki yapı üzerinden gidilecek olup; faiz oranı geçiş etkisi ve beklentiler, aktarım kanallarının etkinliğini belirleyen unsurlar olarak ayrıca ele alınacaktır. Buna göre, parasal aktarım mekanizmasındaki ilişkileri dört grupta sınıflamak mümkündür:

- 1) Faiz oranı geçişkenliği,
- 2) Beklentiler,
- 3) Aktarım kanalları (faiz kanalı, döviz kuru kanalı, varlık fiyatları kanalı ve kredi kanalı),
- 4) Para politikası kuralı.

### **1.2.1. Faiz Oranı Geçişkenliği**

Merkez bankasının kısa vadeli nominal faiz oranlarında yaptığı değişikliğin, kısa ve uzun vadeli reel faiz oranlarına geçişkenliği aktarım mekanizmasının ilk adımıdır. Para politikasının reel faiz oranlarında yarattığı bu değişim aktarım kanalları yoluyla reel kesime aktarılmaktadır.

Aktarım mekanizmasında politika faizi kararlarından finansal piyasalara aktarımın ilk aşama olarak düşünülmesinin temel sebebi; gecelik faizle fonlamanın sadece bankalar tarafından yapılabilmesi, reel ekonominin ise gecelik faiz yerine daha uzun vadeli faizlere, hisse senedi fiyatlarına,

döviz kuruna ve risk primine tepki vermesidir. Dolayısıyla, Merkez Bankası'nın reel ekonomi üzerinde bir etkisi olabilmesi için, para politikası kararlarının öncelikle ekonomik birimlerin kararlarında rol oynayan piyasa faizlerini ve diğer finansal değişkenleri etkileyebilmesi gerekmektedir (Aktaş ve diğerleri, 2008).

Literatürde, toplam talebin uzun vadeli faiz oranlarına kısa vadeli faiz oranlarından daha fazla bağlı olduğu konusunda bir görüş birliği vardır. Kısa vadeli politika faiz oranlarının uzun vadeli faiz oranlarını etkileme gücü, merkez bankasının sadece toplam talebi değil aynı zamanda beklentileri yönetme gücünü de yansıtır. Bu nedenle, para politikasının etkinliği değerlendirilirken kısa vadeli politika faiz oranları ile uzun vadeli faiz oranları arasındaki bağlantının da dikkate alınması gerekmektedir (Başçı ve diğerleri, 2007).

Para politikası faiz kararlarının, ekonomideki diğer faiz oranlarına geçiş süresi ve derecesi, doğrudan veya dolaylı olarak bütün aktarım kanallarının etkinliğini belirlemekte ve dolayısıyla parasal aktarım mekanizmasının sağlıklı işleminde hayati rol oynamaktadır. Bu çalışmanın temelini oluşturan faiz oranı geçiş etkisine ikinci bölümde ayrıntılı olarak değinilecektir.

### **1.2.2. Beklentiler**

Modern makroekonomik teori, firmaların ve hanehalkının gelecekle ilgili beklentilerine büyük önem vermektedir. Parasal aktarım mekanizması kanalları bu beklentilerden doğrudan veya dolaylı olarak etkilenmektedir. Örneğin, hanehalkının tasarruf ve tüketim kararları ile firmaların yatırım kararları sadece cari faiz oranına değil aynı zamanda gelecekte beklenen faiz oranına da dayanır. Kurlar da gelecekteki kur ve faiz oranı beklentilerine göre şekillenir. Sonuç olarak, para politikası ekonomiyi sadece cari faiz oranı seviyesi yoluyla değil, aynı zamanda gelecekteki faiz oranı seviyesine ilişkin beklentiler yoluyla da etkiler. Tüketim ve yatırım malları talebi gelecekteki tüketim ve yatırım beklentilerine, cari enflasyon ise gelecekteki enflasyon beklentilerine dayanır. Bu nedenle, merkez bankaları önemli değişkenlere

ilişkin tahminlerini yayımlayarak, firmaların ve hanehalkının gelecek beklentilerini şekillendirmesine yardımcı olabilmektedir (Hopkins ve diğerleri, 2009).

Para politikası uygulamalarının ekonomik birimlerin beklentileri üzerindeki etkileri, ekonominin politika değişikliklerine verdiği tepkilerin süresini kısaltarak parasal aktarım mekanizması kanallarının etkinliğini ve çabukluğunu artırır.

Özellikle enflasyon hedeflemesinin en önemli unsurlarından biri olan beklentilerin yönetimi, merkez bankasının kamuoyu nezdinde inandırıcılık kazanarak ekonomik birimlerin kararlarını geçmiş dönem enflasyonundan ziyade para politikası hedefleri doğrultusunda şekillendirmesini sağlayabilmesine bağlıdır.

### **1.2.3. Parasal Aktarım Kanalları**

Para politikası uygulamaları reel ekonomiyi parasal aktarım kanalları yoluyla etkiler. İktisatçılar arasında aktarım kanallarının birbirini etkilediği veya tamamladığı, bu nedenle aktarım kanallarını birbirinden kesin çizgilerle ayırmanın mümkün olmadığı görüşü yaygındır. Literatürde aktarım kanallarının sınıflandırılmasında bazı farklılıklar bulunmakla birlikte, temel olarak üç kanaldan bahsedilmektedir: faiz kanalı, varlık fiyatları kanalı ve kredi kanalı (Mishkin, 1996).

Bu sınıflandırmada varlık fiyatları kanalı içinde yer verilen döviz kuru kanalı, para politikası aktarımında özel bir öneme sahip olması ve etkilerinin diğer varlıklardan farklı olması nedeniyle bazı çalışmalarda ayrı bir aktarım kanalı olarak ele alınmaktadır (Mishkin, 1995; Kamin ve diğerleri, 1998; Loayza ve Hebbel, 2002).

Bazı çalışmalarda beşinci bir kanal olarak beklentiler kanalından da bahsedilmektedir (Horvath ve Maino, 2006; Pruski ve Szpunar, 2008). Ancak, genel olarak beklentiler bir aktarım kanalı değil, aktarım kanallarının etkinliğini belirleyen ve enflasyonu doğrudan etkileyen bir aktarım

mekanizması unsuru olarak değerlendirilmektedir (Égert ve MacDonald, 2009; Loayza ve Hebbel, 2002).

Bunların dışında, aktarım kanallarına para kanalı, maliyet kanalı, servet kanalı, gelir kanalı, ikame kanalı gibi farklı isimler de verilebilmektedir (Örneğin, Van Els ve diğerleri, 2001).

Bu çalışmada aktarım mekanizması kanalları, Mishkin (1995)'in yaptığı sınıflandırmaya paralel olarak, 1) faiz, 2) döviz kuru, 3) varlık fiyatları ve 4) kredi kanalı olmak üzere dört kategoride incelenecektir.

### 1.2.3.1. Faiz Kanalı

Para politikası ile reel ekonomi arasındaki ilişkiyi gösteren en geleneksel yaklaşım Keynesyen IS-LM modeli ile açıklanan faiz (oranı) kanalıdır. Literatürde “para görüşü” veya “para kanalı” olarak da bilinen faiz kanalı, kısa ve uzun vadeli reel faiz hadlerindeki değişimlerin fon arzı ve fon talebini etkilemesiyle çalışmaktadır.

Faiz kanalının işleyişinde, reel faiz oranlarındaki ( $i_R$ ) artış sermayenin maliyetini artırır, bu da yatırım harcamalarını (I) ve dolayısıyla toplam talebi azaltır. Keynes bu kanalın firmaların yatırım kararları aracılığıyla işlediğini söylese de, daha sonra yapılan çalışmalar tüketicilerin konut ve dayanıklı mal harcamalarının da (C) reel faizlerden etkilendiğini göstermiştir (Mishkin, 1995). Buna göre, reel faiz oranı hareketleri firmaların ve hanehalkının borç alma ve borç verme maliyetleri ile nakit ve zaman tercihlerini değiştirerek tüketim, tasarruf, yatırım kararlarını ve dolayısıyla toplam talebi (AD), üretimi (Y) ve enflasyonu ( $\pi$ ) etkiler (Horvâth ve Maino, 2006).

$$i_R \downarrow \Rightarrow I \uparrow \text{ ve } C \uparrow \Rightarrow AD \uparrow \Rightarrow Y \uparrow \Rightarrow \pi$$

Diğer taraftan, reel faiz oranlarındaki değişiklikler iki çelişkili etkiyi beraberinde getirmektedir. Faiz oranlarındaki artış faizli varlıklara sahip olanların gelirlerini ve dolayısıyla tüketimlerini artırırken (gelir etkisi), daha yüksek faiz oranları ekonomik birimlerin tüketim yerine tasarrufa yönelmesine de (ikame etkisi) neden olabilmektedir (Égert ve MacDonald, 2009).

Teoride, reel faiz oranlarındaki artış bugün satın alınan malların fiyatlarının gelecekte satın alınacak malların fiyatlarına kıyasla daha pahalı hale gelmesine neden olur. Ayrıca, hem tüketime hem de yatırımın reel faiz oranlarıyla ters ilişkili olduğu hususunda güçlü ampirik kanıtlar mevcuttur. Dayanıklı tüketim harcamaları, sabit ticari yatırımlar, konut yatırımları, hatta stok yatırımlarının bile birçok ülkede reel faiz oranlarıyla ters yönlü ilişkili olduğu bulunmuştur (Taylor 1995).

Taylor (1995)'in faiz kanalının güçlü bir aktarım kanalı olduğu iddialarına karşın, para politikasının reel değişkenler üzerindeki etkisinin sadece sermaye maliyetine dayanan geleneksel faiz kanalıyla açıklanamayacağına ilişkin bulgular, iktisatçıları para politikalarının ekonomi üzerindeki etkilerinin tespit edilmesinde ilave kanallar araştırmaya yöneltmiştir.

Meltzer (1995), geleneksel faiz kanalına dayanan aktarım sürecinin parasalcı iktisatçıların görüşüne göre oldukça sınırlayıcı ve mekanik olduğunu, para politikasının yalnızca reel faiz oranlarını değil, aynı zamanda yerli ve yabancı varlıkların fiyatlarını da etkilediğini belirterek parasal aktarımda varlık fiyatları kanalının önemine dikkat çekmiştir.

Diğer bir kanal ise para politikalarının bankalarca açılan krediler üzerinde etkili olduğunu savunan kredi görüşü çerçevesinde ortaya atılan kredi kanalıdır. İlk olarak, Bernanke ve Blinder (1988)'in geleneksel IS-LM modeline kredileri de eklemesiyle geliştirilen kredi görüşüyle, faiz kanalının açıklayamadığı noktalar kredi kanalı ile açıklanmaya çalışılmıştır.

### **1.2.3.2. Döviz Kuru Kanalı**

Döviz kuru kanalı, yerel para birimi ile yabancı para birimleri arasındaki reel değer değişimlerinin yol açtığı dış ticaret hareketleri aracılığıyla çalışmaktadır. Esnek döviz kuru rejimleri ve küreselleşme ile birlikte, döviz kuru kanalının önemi artmıştır. Sabit döviz kuru rejimi uygulanan bir ekonomide döviz kuru kanalı çalışmaz, ekonominin dışa açıklık derecesi arttıkça döviz kuru kanalının etkinliği de artar (Mishkin, 2001).

Döviz kuru kanalı hem toplam talebi hem de toplam arzı etkileyerek çalışır. Talep tarafından bakıldığında, karşılanmamış faiz paritesine göre, yurt içi reel faiz oranları ( $i_R$ ) düştüğünde, yerel para cinsinden yatırım yapmak cazibesini kaybeder, yabancı para cinsinden yatırımlar artar ve yerel paranın değeri (E) düşer. Ayrıca, yurt içi reel faiz oranlarının düşmesi ülkeden sermaye çıkışına neden olur, bu da yerel paranın değerini düşürür. Yerel paranın değer kaybetmesi, yurt içinde üretilen malların yabancı mallara göre ucuzlamasına ve bu mallara olan talebin artmasına yol açar. Bu durum net ihracatta (NX) ve üretimde (Y) artışa neden olur (Mishkin, 1995; Loayza ve Hebbel, 2002). Burada döviz kuru hareketleri fiyatları ( $\pi$ ) dolaylı yoldan etkilediğinden, bu etkiye “dolaylı geçiş etkisi” denilmektedir.

$$i_R \downarrow \Rightarrow E \downarrow \Rightarrow NX \uparrow \Rightarrow AD \uparrow \Rightarrow Y \uparrow \Rightarrow \pi$$

Arz tarafında ise yerel paranın değer kaybetmesi (E), ithal malların fiyatlarının ( $P_i$ ) yerel para cinsinden artmasına ve enflasyonun ( $\pi$ ) doğrudan yükselmesine sebep olur. Ayrıca, ithal ara malların fiyatlarının yükselmesi, üretimde marjinal maliyetleri arttırarak yurt içinde üretilen mal fiyatlarında da artışa yol açar (Loayza ve Hebbel, 2002). Döviz kuru hareketlerinin fiyatları doğrudan etkilediği bu duruma ise “doğrudan geçiş etkisi” adı verilmektedir.

$$i_R \downarrow \Rightarrow E \downarrow \Rightarrow P_i \uparrow \Rightarrow \pi \uparrow$$

Diğer taraftan, döviz kuru hareketleri, özellikle gelişmekte olan ekonomilerde, borçlarının önemli bir kısmı yabancı para cinsinden olan finansal ve finansal olmayan firmaların bilançolarını etkileyerek toplam talebi etkileyebilir. Yerel paranın değer kaybetmesi (E) söz konusu firmaların borç yükünün artmasına neden olur, bu borçların yabancı para cinsinden varlıklarla tamamıyla karşılanmadığı durumlarda firmaların net değeri (NW) düşer. Bilançolardaki bu bozulma ters seçim ve ahlaki risk problemlerini arttırarak kredilerde (L) azalmaya ve dolayısıyla yatırımlarda (I) ve üretimde (Y) düşüşe sebep olur (Mishkin, 2001).

$$i_R \downarrow \Rightarrow E \downarrow \Rightarrow NW \downarrow \Rightarrow L \downarrow \Rightarrow I \downarrow \Rightarrow Y \downarrow \Rightarrow \pi$$



### 1.2.3.3. Varlık Fiyatları Kanalı

Bazı çalışmalarda servet kanalı olarak da anılan varlık fiyatları kanalı, para politikası uygulamalarının hisse senedi ve konut gibi yurt içi varlıkların fiyatlarını değiştirerek ekonomiyi etkilemesine dayanır. Meltzer (1995), ekonomideki tek varlık olarak faiz oranını ele alan Keynesyen yaklaşımı veya Taylor (1995)'in iki varlıklı (faiz oranı ve döviz kuru) modelini eleştirmekte ve para politikasının ekonomiyi diğer varlıkların göreceli fiyatları ve reel servet yoluyla da etkilediğini savunmaktadır.

Varlık fiyatları kanalının işleyişinde, para politikasının yatırımlar üzerindeki etkisi Tobin'in  $q$  teorisiyle, tüketim üzerindeki etkisi ise Modigliani'nin yaşam döngüsü hipoteziyle açıklanmaktadır.

Tobin (1969), para politikasının hisse senedi değerleri yoluyla ekonomiye etkilerini "q teorisi" ile açıklamaktadır. Tobin,  $q$ 'yu firmanın piyasa değerinin sermaye yenileme maliyetine oranı olarak tanımlar. Bir firmanın  $q$  değerinin yüksek olması, o firmanın piyasa değerinin sermaye yenileme maliyetinden fazla olması anlamına gelir. Bu durumda, söz konusu firmanın hisse senedi ihraç ederek elde edeceği getiri yapacağı sermaye yatırımlarının maliyetine göre daha yüksek olduğundan firma yatırım harcamalarını arttırabilir (Mishkin, 1996).

Tobin'in  $q$  teorisindeki önemli nokta, hisse senedi fiyatları ile yatırım harcamaları arasındaki ilişkidir. Buna göre, para politikası uygulamaları sonucu reel faiz oranları ( $i_R$ ) düştüğünde tahvil ve bono piyasası cazibesini kaybeder ve alternatif yatırım aracı olan hisse senedi piyasasına talep artar. Talebin artması, hisse senedi fiyatlarını ( $P_s$ ) ve dolayısıyla  $q$  oranını yükseltir. Bu da, firmaların sermaye maliyetlerinin düşmesi, yani az miktarda ihraç ettiği hisse senetleri ile çok miktarda yatırım malları alabilmesi anlamına gelir. Sonuçta, hisse fiyatlarındaki artış yatırım harcamalarını ( $I$ ) arttırarak ekonominin üretim düzeyini ( $Y$ ) yükseltir (Mishkin, 2001).

$$i_R \downarrow \Rightarrow P_s \uparrow \Rightarrow q \uparrow \Rightarrow I \uparrow \Rightarrow Y \uparrow \Rightarrow \pi$$

Parasal aktarım mekanizmasının hisse senedi kanalı yoluyla tüketimi etkilemesi servet etkisiyle açıklanmaktadır. Modigliani (1971)'nin yaşam döngüsü hipotezine göre, tüketim harcamalarını, tüketicilerin yaşamları boyunca elde ettikleri servetleri belirler. Finansal servetin en önemli bileşenlerinden biri olan hisse senetlerinin fiyatları ( $P_s$ ) yükseldiğinde, tüketicilerin servetleri ( $W_c$ ) artar. Bu durum, tüketim harcamalarını ( $C$ ), dolayısıyla toplam talebi ve üretimi ( $Y$ ) artırır (Mishkin, 1996).

$$i_R \downarrow \Rightarrow P_s \uparrow \Rightarrow W_c \uparrow \Rightarrow C \uparrow \Rightarrow Y \uparrow \Rightarrow \pi$$

Serveti oluşturan diğer bir unsur konut ve arsalarıdır. Faiz oranlarının düşmesi konut edinmek için gerekli finansman maliyetlerini de düşürür. Bu durumda konut talebi artar ve konut fiyatları ( $P_h$ ) yükselir. Konutların piyasa değerindeki artış konut sahiplerinin zenginleşmesine ( $W_c$ ) ve tüketim harcamalarını ( $C$ ) arttırmalarına sebep olur. Tobin'in  $q$  teorisi konut piyasasına uygulanırsa, konut fiyatlarındaki artış konut üretim maliyetinin ( $c$ ) görece olarak düşmesine neden olur, inşaat firmaları konut üretmeye başlar ve böylece yatırım harcamaları ( $I$ ) artar (Mishkin, 1996).

$$i_R \downarrow \Rightarrow P_h \uparrow \begin{cases} \nearrow W_c \uparrow \Rightarrow C \uparrow \\ \searrow c \downarrow \Rightarrow I \uparrow \end{cases} \Rightarrow Y \uparrow \Rightarrow \pi$$

#### 1.2.3.4. Kredi Kanalı<sup>2</sup>

Para politikasının toplam talep ve üretim üzerindeki etkisinin büyüklüğü, zamanlaması ve kompozisyonunun sadece geleneksel faiz kanalı ile açıklanmaya çalışılması eleştirilmekte ve faiz oranı değişikliklerinin kredi kanalı yoluyla da ekonomiyi etkilediği savunulmaktadır. Literatürde “kredi görüşü” olarak da bilinen bu yaklaşım, geleneksel faiz kanalına bir alternatif olarak çıkmamış, aksine geleneksel faiz kanalının etkilerini kuvvetlendiren ve genişleten faktörlerden oluşmuştur.

<sup>2</sup> Bu bölümün oluşturulmasında, Gertler ve Gilchrist (1993), Bernanke ve Gertler (1995), Bernanke ve diğerleri (1996), Mishkin (1996), Oliner ve Rudebusch (1996), Çakmaklı (2005), Kasapoğlu (2007), Aklan ve Nargeleçekenler (2008b)'in çalışmalarından yararlanılmıştır.

Kredi görüşünde, finansal piyasalardaki asimetrik bilgi maliyetlerini<sup>3</sup> azaltması nedeniyle bankalara özel bir önem verilmekte ve bankaların sadece para yaratma fonksiyonu üzerinde duran geleneksel kanalın aksine, kredi yaratma fonksiyonu da dikkate alınmaktadır.

Büyük firmalar banka kredileri dışında hisse senedi ve tahvil piyasaları aracılığıyla da fon sağlama imkânına sahipken, küçük firmalar ve hanehalkı fon ihtiyaçlarını karşılarken asimetrik bilgi problemi nedeniyle bankaların aracılığına ihtiyaç duyarlar. Çünkü küçük firmalar hakkında bilgi edinme maliyetlerinin ve iflas riskinin yüksek olması, borç verenler için maliyetleri yükseltmektedir. Bankaların bilgi edinme ve kredi izlemedeki uzmanlıkları küçük firmalara daha düşük faiz oranlarıyla borç verme imkânı sağlamaktadır. Hanehalkı için de banka kredilerinin tam ikamesi yoktur. Bu nedenlerle, hanehalkı ve küçük firmalar bankalara bağımlı olmaktadır.

Ekonominin büyük bir kesiminin banka kredilerine bağımlı olması, para politikasının ekonomiyi kredi kanalı yoluyla etkilemesini sağlamaktadır. Ancak bu durum, kredi arzı değişimlerinden banka kredilerine bağımlı küçük ölçekli firmaların büyük ölçekli firmalara göre daha fazla etkilenmelerine de neden olmaktadır.

Kredi kanalı teorisine göre, para politikasında yapılacak değişiklikler kredi piyasasını iki kanaldan etkilemektedir: 1) banka kredileri kanalı ve 2) bilanço kanalı.

Banka kredileri kanalı, para politikasında yapılan değişikliklerin bankaların kredi arzını etkilemesi yoluyla çalışır. Örneğin, genişletici para politikası bankaların kredi arzının artmasına neden olur, firmaların ve hanehalkının daha çok kredi kullanması ile yatırım ve tüketim harcamaları artar ve üretim seviyesi yükselir.

Diğer yandan, daraltıcı para politikaları sonucu kredi arzının düşmesiyle kredi talebi kredi arzını aşmakta ve faiz oranlarını yükseltmektedir. Faiz oranları yükseldikçe, daha az risk taşıdığı için getirisi daha düşük olan projelere yatırım yapacak güvenli borçlanıcıların kredi

---

<sup>3</sup> Ayrıntılı bilgi için 2.2.3.5 Asimetrik Bilgi Maliyetleri bölümüne bakınız.

almaktan vazgeçmeleri bankalar için ters seçim problemi yaratır. Daha riskli projelere yatırım yapacak olan borçlanıcılar ise kredi taleplerine devam eder, hatta kredi alabilmek için daha yüksek faiz ödemeye razı olurlar. Riskli projelere verilen kredilerin geri ödenmeme ihtimalinin yüksek olması bankaları ahlaki risk problemiyle karşı karşıya getirir. Bu durumda bankalar kredi tayinlaması yaparak, faiz oranını yükseltmektense kredi arzını daha da azaltmayı tercih ederler.

Son yıllarda yaşanan finansal gelişmeler ve ilerlemeler sonucunda, bankaların parasal aktarımdaki rolü ve ekonomik birimlerin banka kredilerine bağımlılığı azalmaya başladığından, banka kredileri kanalının etkinliği de azalmaya başlamıştır (Mishkin, 1995, s.7). Ancak, Türkiye gibi gelişmekte olan ülkelerde finansal piyasaların tam olarak gelişmemiş olması ve özellikle küçük firmaların bankalara bağımlı olması nedeniyle kredi kanalının etkin çalıştığı görülmektedir.

Bilanço kanalı, para politikası değişikliklerinin firmaların net değerini, nakit akışlarını, likit varlıklarının ve teminat olarak kullanabileceği varlıklarının değerini değiştirerek borçlanma maliyetlerini etkilemesiyle çalışır. Kredi piyasalarındaki asimetrik bilgi probleminden kaynaklanan bilanço kanalı, firmaların dışarıdan bulabilecekleri fonların maliyeti ile kendi kaynaklarıyla sağlayabilecekleri fonların maliyeti arasındaki fark olarak tanımlanan dış finansman priminin firmaların finansal durumuna bağlı olması temeline dayanır.

Kredi kanalı teorisine göre, para politikasının faiz oranları üzerindeki doğrudan etkisi dış finansman priminde yarattığı değişikliklerin etkisiyle kuvvetlenir. Para politikasının kısa dönem faizlerde yarattığı değişim, dış finansman priminde de aynı yönde değişikliğe neden olarak firmaların borçlanma maliyetlerini etkiler. Böylece, para politikasının reel harcamalar ve reel aktiviteler üzerindeki etkisi kuvvetlenir.

Dış finansman primi, borçlanıcının net değeri ile ters orantılıdır. Ekonomide olumsuz bir şok sebebiyle firmanın nakit akışlarının, likit varlıklarının ve teminatlarının değerinin azalması firmanın net değerinin

azalmasına yol açar. Net değerdeki azalma firmanın dış finansman ihtiyacını ve dış finansman primini artırır, ters seçim ve ahlaki risk problemleri nedeniyle firmanın kredi bulması zorlaşır. Bu durum ilk şokun etkisini kuvvetlendirerek borçlanıcının yatırım ve harcamalarında, toplam talep ve üretimde düşüşe sebep olur. Bu etki, literatürde “finansal hızlandırıcı” olarak adlandırılmaktadır.

#### **1.2.4. Para Politikası Kuralı**

Merkez bankalarının para politikası hedeflerine ulaşırken, duruma göre mi yoksa belli bir kurala bağlı olarak mı hareket etmesi gerektiği literatürde uzun yıllar tartışılmıştır. İkinci Dünya Savaşı'ndan sonra Keynesyen politikaları izleyenler duruma göre politikalar yürütme eğilimi içine girmişlerdir. Ancak, duruma göre yürütülen politikalar sonucu 1970 ve 1980'ler boyunca yaşanan yüksek enflasyon 1974 ve 1980-1982'de derin bir ekonomik durgunluğa yol açmıştır. Durgunluk döneminden sonra merkez bankaları ve iktisatçılar para politikası kurallarının faydaları konusunda tekrar düşünmeye başlamış ve politika kuralları son zamanlarda makro iktisat alanında yapılan araştırmalarda yoğun olarak incelenen konuların başında gelmiştir. Bu araştırmalarda, tercih edilen politika kurallarının uygulanmasında kesin ve belirli kuralların izlenmesinin zorunlu olmadığı sonucu ortaya çıkmaktadır. Bunun yanında politika kuralı, para politikası araçlarının katı ya da mekanik bir şekilde belirlenmesi anlamına gelmemektedir. Tersine, son zamanlarda para politikası kurallarının politika uygulayanlar için yol gösterici olarak kullanılması ve politika kuralı uygularken bazen ekonominin durumuna göre (örneğin; ekonomik şok, finansal karmaşa ve diğer öngörülmeleyen değişikliklerin oluşması halinde) ek tedbirlerin alınmasına ihtiyaç duyulabileceğinin göz önüne alınması önerilmektedir (Kaytancı, 2008).

1990'lı yıllardan itibaren birçok ülkenin enflasyon hedeflemesine geçmesiyle birlikte, uygulanan para politikalarının kredibilitésinin önem kazanmasına paralel olarak, para politikası kuralları ile ilgili çalışmalar

artmıştır<sup>4</sup>. Bu çalışmalarda iktisadi birimlerin beklentilerini olumlu yönde etkilemek amacıyla kurala dayalı para politikalarının uygulanması gerekliliği üzerinde durulmaktadır. Çünkü bu modellere göre, cari dönem üretim ve enflasyon düzeyi büyük ölçüde bu değişkenlerin gelecekte alması beklenen değerlerine göre belirlenir. Bu noktada cari dönemde uygulanan para politikalarından hareketle, gelecekte uygulanacak para politikalarına yönelik beklentiler önem kazanmaktadır. İktisadi birimlerin değişkenlerin gelecekteki değerleri ile ilgili beklentileri duruma dayalı para politikası uygulamalarından olumsuz etkilenir (Aklan ve Nargeleçekenler, 2008a).

Taylor (1998)'a göre, eğer ekonomik birimler ileriye dönük beklentilere sahipse, bu durumda gelecekteki politika hareketlerinin ne olacağını gösteren politika kurallarına ihtiyaç duyulur. Bir politika kuralı olmaksızın bu beklentileri tahmin etmenin herhangi bir yolu yoktur. Bundan başka, kurala dayalı politikaların duruma bağlı (ihtiyari) politikalarından daha fazla tercih edilmesinin birçok nedeni vardır: Bunlar, politika kurallarının zaman tutarsızlığı<sup>5</sup> problemini çözmesi, politikalar hakkında daha anlaşılır açıklamalar sağlaması, daha az politik baskıya maruz kalması, hesap verebilirliği artırması, gelecekteki belirsizliği azaltması ve böylece enflasyonist beklentileri engellemesi olarak sayılabilir.

Para politikası kuralları literatürde “araç kuralları” ve “hedef(leme)” kuralları olarak ikiye ayrılmaktadır. Kurala dayalı politikaları savunan iktisatçılar arasında da araç kurallarının mı yoksa hedef kurallarının mı kullanılması gerektiği konusu 1970'lerden bu yana tartışılmaya devam etmektedir<sup>6</sup>.

Araç kuralları, para politikası aracını ölçülebilen değişkenlerin bir fonksiyonu olarak formüle eden basit kurallardır. En iyi bilinen basit araç kuralı Taylor (1993) tarafından önerilen faiz oranı kuralıdır. Bu kural, politika aracı olan kısa vadeli faiz oranını enflasyon açığı (hedeflenen ve gerçekleşen enflasyon arasındaki fark) ve çıktı açığının (potansiyel ve gerçekleşen çıktı

---

<sup>4</sup> Örneğin, Taylor (1993), Clarida ve diğerleri (1998) ve Svensson (1999, 2003).

<sup>5</sup> Zaman tutarsızlığı konusunda yapılan çalışmalar, duruma uygun politikaların ekonomik istikrarsızlığa yol açabileceğini ve bu yüzden bugünkü ve gelecekteki para politikalarının kurala göre belirlenmesi gerektiğini göstermektedir.

<sup>6</sup> Örneğin, McCallum ve Nelson (2005) ve Svensson (2005).

arasındaki fark) doğrusal bir fonksiyonu olarak tanımlamaktadır. Araç kuralına diğer bir örnek, McCallum (1988) ve Meltzer (1987) tarafından önerilen parasal taban değişimlerinin temel politika aracı olarak kullanıldığı parasal taban kuralıdır.

Taylor kuralına göre, kısa vadeli politika faiz oranları, enflasyonun hedeflenen değerinden ve üretimin potansiyel düzeyinden sapmasına göre belirlenmektedir. Enflasyonun hedeflenen değerini ve/veya üretimin potansiyel düzeyini aşması talep baskısının bir göstergesidir. Merkez bankaları talep baskısını önlemek için nominal faiz oranlarını arttırarak makroekonomik dengeyi sağlamaya çalışır. Taylor (2000), merkez bankalarının bu para politikası kuralını mekanik bir tarzda uygulamamaları gerektiğini, para politikası kuralının ekonomik koşullardaki değişmelere göre ayarlanabileceğini belirtmiştir.

Hedef(leme) kuralları ise hedef değişkenlerinin hedeflenen seviyelerinden sapmalarını en aza indiren bir kayıp fonksiyonundan elde edilen kurallardır. Svensson'un öncülük ettiği literatürde, özellikle enflasyon hedeflemesi gibi hedeflemeye dayalı politikalar için hedef kurallarının kullanılmasının daha iyi sonuçlar vereceği savunulmaktadır. Svensson (1999)'a göre, gerçek hayatta merkez bankaları, tek bir araç kuralına bağlı olarak önceden belirlenmiş sınırlı bir veri seti ile mekanik bir şekilde karar almamakta, kararlarında basit araç kurallarının içerdiğinden daha fazla bilgiyi kullanmakta ve mevcut verileri sürekli gözden geçirerek kararlarını yeniden optimize etmektedir. Svensson (2003), Taylor kuralında sadece enflasyon ve üretim açığına yer verilmesini ve diğer değişkenlerin dikkate alınmamasını eleştirmiştir. Örneğin, dışa açık bir ekonomi için reel döviz kuru, ticaret hadleri, yurt dışı üretim ve yurt dışı faiz oranlarının da önemli değişkenler olduğunu ve politika kuralında yer alması gerektiğini vurgulamıştır.

## İKİNCİ BÖLÜM

### FAİZ ORANI GEÇİŞKENLİĞİ VE GEÇİŞKENLİĞİ ETKİLEYEN FAKTÖRLER

1990'lı yıllardan bu yana birçok ülkede uygulanmaya başlanan enflasyon hedeflemesi rejimiyle birlikte, kısa vadeli faiz oranları temel politika aracı olarak kullanılmaya başlanmış, politika faiz oranlarından piyasa ve bankacılık faiz oranlarına geçişkenlik konusunda geniş bir literatür oluşmuştur. Bu konuda yapılan ampirik çalışmaların bir kısmı çeşitli ülkelerde piyasa ve banka faiz oranlarına geçiş hızının ve düzeyinin belirlenmesine yönelikken, bir kısmında ise geçişkenliği etkileyen faktörler tespit edilmeye çalışılmıştır.

Bu bölümde, politika faiz oranlarından piyasa ve bankacılık faiz oranlarına geçişkenlik konusunda literatürde yer alan çalışmalar incelenecek ve geçişkenliği etkileyen faktörler ayrıntılı olarak anlatılacaktır.

#### 2.1. Faiz Oranı Geçişkenliği

Aktarım mekanizmasının ilk adımı olan faiz oranı geçişkenliği, piyasa ve banka faiz oranlarının (kredi ve mevduat faiz oranları) para politikası faiz oranlarındaki değişimlere tepki verme hızı ve derecesi olarak tanımlanmaktadır. Özellikle enflasyon hedeflemesi uygulanan ülkelerde, temel politika aracı olarak kullanılan kısa vadeli nominal faiz oranlarında yapılan değişikliklerin uzun vadeli piyasa ve banka faiz oranlarına geçişkenliği, parasal aktarım mekanizmasının işleyişinde önemli bir yere sahiptir.

Para politikası faiz oranındaki değişiklikler öncelikle piyasa faiz oranlarını değiştirerek finansal piyasaları etkilemekte, daha sonra bankaların mevduat ve kredi faiz oranlarını değiştirmesiyle parasal aktarım kanalları aracılığıyla reel kesimin yatırım, tasarruf ve tüketim kararlarını etkilemeye



başlamaktadır. Bu nedenle, para politikası uygulamalarının piyasa ve banka faiz oranlarını etkileme gücü ve süresi parasal aktarım mekanizmasının etkinliği için oldukça önemlidir.

Literatürde, para politikasının reel kesimi daha çok uzun vadeli faiz oranları yoluyla etkilediği konusunda bir görüş birliği vardır. Para politikası faiz oranında yapılan değişiklikler kısa vadeli faiz oranlarını doğrudan etkilerken, uzun vadeli faiz oranlarını kısa vadeli faiz oranları yoluyla etkilemektedir. Kısa ve uzun vadeli nominal faiz oranları arasındaki bağlantıyı ise faiz oranlarının vade yapısı (getiri eğrisi) belirlemektedir.

Vade yapısının eğimi ve dinamiklerini açıklayan çeşitli teoriler bulunmaktadır: “Likidite tercihi teorisi”ne göre, yatırımcılar daha az likit olan uzun vadeli varlıkları tutmak için bir likidite primi isterler. “Piyasa bölümlenme teorisi”ne göre, kısa ve uzun vadeli faiz oranları bölümlenmiş piyasalarda birbirinden bağımsız olarak belirlenir. Vade yapısını en iyi açıklayan ve en çok kabul gören “beklentiler teorisi”ne göre ise getiri eğrisinin şeklini beklentiler belirler ve uzun vadeli faiz oranları kısa vadeli faiz oranlarına ilişkin gelecek beklentilerin bir ortalamasıdır (Égert ve MacDonald, 2009).

Beklentiler teorisine göre, politika faiz oranındaki değişikliklerin kısa vadeli piyasa faiz oranlarında yarattığı değişim kadar, gelecek dönem faiz oranı beklentileri üzerindeki etkisi de aktarım mekanizmasının işleyişi için oldukça önemlidir. Merkez bankasının kısa dönem faiz oranlarını yükseltmesine rağmen piyasada kısa dönem faiz oranlarının tekrar eski seviyesine düşeceği yönündeki beklentiler, uzun dönem faiz oranlarının daha az artmasına neden olur. Diğer taraftan, merkez bankası kısa dönem faiz oranlarını yükseltir ve piyasada bu yükselişin devam edeceği yönünde beklentiler oluşursa, uzun dönem faiz oranları kısa dönem faiz oranlarına göre daha çok yükselir (Taylor, 1995).

Vade yapısı, gelecek enflasyon ve para politikasının enflasyona verdiği tepkiye ilişkin beklentilerle şekillenmektedir. Bu nedenle vade yapısı zamanla değişmekte ve ülkeler arasında farklılık göstermektedir. Ülkeler arasında vade yapısındaki farklılıklar para politikasının kredibilitesine veya

enflasyonla mücadeleye verdiği öneme (çıkıtı istikrarı ve fiyat istikrarı arasındaki seçim) ilişkin beklentilerin farklı olmasından kaynaklanmaktadır (Égert ve MacDonald, 2009).

Para politikasının kısa vadeli faiz oranlarını ve beklentileri etkileyerek uzun vadeli faiz oranlarında yarattığı değişim, bankaların mevduat ve kredi faiz oranlarını değiştirmesine neden olur. Banka faiz oranlarındaki bu değişimler de reel ekonomiyi etkileyerek çıkıtı ve enflasyonda değişim yaratır. Politika ve piyasa faiz oranlarının banka faiz oranlarına hızlı ve tam olarak yansımaları para politikası aktarım mekanizmasını güçlendirerek fiyat istikrarını etkiler. Ayrıca, bankaların kârlılığını ve dolayısıyla bankacılık sisteminin sağlamlığını etkileyerek etkin bir aktarım mekanizması için gerekli bir koşul olan finansal istikrarı da etkilemiş olur (Bondt ve diğerleri, 2005).

Hanehalkı ve firmaların harcama, tasarruf ve yatırım kararları kredi ve mevduat faiz oranlarındaki değişimlerden önemli ölçüde etkilenmektedir. Kredi faiz oranları hanehalkı ve firmaların kredi talebini etkilerken, mevduat faiz oranları da ekonomideki para talebinin önemli bir belirleyicisi olmaktadır. Bu nedenle, politika faiz oranında yapılan değişikliklerin kredi ve mevduat faiz oranlarına geçiş hızı ve düzeyi merkez bankalarının kredi ve para talebini etkileyebilmesi açısından önemlidir (Bondt ve diğerleri, 2005).

Faiz oranı geçişkenliğinin incelendiği çalışmalarda genellikle üç unsurdan bahsedilmektedir:

1) Kısa dönem geçiş etkisi, politika faiz oranlarındaki değişimlerin banka faiz oranları üzerindeki ilk etkisi olup, genellikle 1 ay gibi kısa bir dönemde gerçekleşen etkiyi göstermektedir.

2) Uzun dönem geçiş etkisi, politika faiz oranlarındaki değişimlerin banka faiz oranlarına uzun dönemde ne kadar yansıdığını, yani banka faiz oranları üzerindeki son etkiyi ifade etmektedir.

3) Geçiş hızı ise politika faiz oranlarındaki değişimlerin banka faiz oranlarına ne kadar sürede yansıdığını, yani geçişkenliğin yavaş mı yoksa hızlı mı olduğunu göstermektedir.

Parasal aktarım mekanizmasının incelendiği birçok çalışmada, politika faiz oranındaki değişikliklerin piyasa ve bankacılık faiz oranlarına hızlı ve tam olarak yansıdığı üstü kapalı olarak varsayılmaktadır. Ancak, gerçek hayatta bu geçişkenliğin yavaş ve sınırlı olması parasal aktarım kanallarının etkinliğini azaltmaktadır (Vega ve Rebucci, 2003).

Faiz oranlarının geçişkenliğine ilişkin olarak yapılan ampirik çalışmalarda, kullanılan yöntemler farklı olsa da, elde edilen temel sonuç bankacılık faiz oranlarının en azından kısa dönemde katı olduğu, yani politika faiz oranlarındaki değişikliklerin banka faiz oranlarına hemen yansımadığıdır. Uzun dönemde geçişkenlik daha yüksek olmakla birlikte, tam olduğuna dair genel bir sonuca ulaşılamamaktadır; bu durum literatürde eksik geçişkenlik olarak adlandırılmaktadır. Geçişkenliğin düzeyi ve hızı, ülkeden ülkeye ve kredinin (veya mevduatın) türüne göre değişiklik göstermektedir. Farklı ülkeler üzerine yapılan birçok çalışmada, bankacılık faiz oranlarının politika faiz oranlarına uyumunun tam olmadığı ve uyum sürecinin ağır olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

1990'ların ortalarında yapılan ampirik çalışmalar, para politikası faiz oranlarında yapılan değişikliklerin, kredi faiz oranlarına kısa vadede tam olarak yansımadığını ve uzun vadede geçişkenliğin daha yüksek olduğunu göstermiştir<sup>7</sup>. Sonraki yıllarda yapılan ülke karşılaştırmalı çalışmalar da bu bulguları doğrulamıştır<sup>8</sup>. Bazı çalışmalar da ticari kredi faiz oranlarının kısa vadede ağır hareket ettiğini, ancak uzun vadede tam uyuma yaklaştığını; tüketici kredisi ve konut kredisi gibi hanehalkına kullandırılan kredilerin faiz oranlarının firmalara kullandırılan ticari kredi faiz oranlarına göre daha katı olduğunu göstermiştir<sup>9</sup>.

Literatürde faiz oranı katılığı üzerine yapılan çalışmalar üç konuda yoğunlaşmıştır (Toolsema ve diğerleri, 2002). Birincisi, faiz oranı katılığının teorik olarak açıklanmasıdır. Asimetrik bilgidен kaynaklanan aracılık maliyetleri (Stiglitz ve Weiss, 1981), ayarlama maliyetleri (Cottarelli ve

<sup>7</sup> Örneğin, BIS (1994), Cottarelli ve Kourelis (1994), Borio ve Fritz (1995).

<sup>8</sup> Örneğin, Kleimeier ve Sander (2002), Donnay ve Degryse (2001), Toolsema ve diğerleri (2002), Heinemann ve Schüller (2002).

<sup>9</sup> Örneğin, Mojon (2000), Bredin ve diğerleri (2001), Bondt (2002), Sander ve Kleimeier (2004, 2006).

Kourelis, 1994), geçiş maliyetleri (Klemperer, 1987) ve risk paylaşımı (Fried ve Howitt, 1980) faiz oranı katılığını açıklayan dört temel yaklaşımdır. İkinçisi, faiz oranı katılığı konusunda ülkeler arasındaki farklılıkları inceleyen çalışmalardır. Avrupa Parasal Birliği lkeleri için yapılan çalışmalarda ülkeler arasında kısa ve uzun dönem geişkenlikte önemli farklılıklar olduğu sonucuna ulaşılmıştır<sup>10</sup>. Ayrıca, asimetrik geçişkenliğin politika faiz oranındaki pozitif veya negatif şoklara (Borio ve Fritz, 1995; Mojon, 2000; Heinemann ve Schüller, 2002) ya da faiz oranlarının denge değerinin altında veya üstünde olmasına (Sander ve Kleimeier, 2002; Hofmann ve Mizen, 2004) bağlı olduğunu tespit etmişlerdir. Üçüncüsü, faiz oranı katılığı ve finansal sistemin yapısı arasındaki ilişkiyi inceleyen çalışmalardır<sup>11</sup>.

Banka faiz oranlarının katılığına ilişkin ilk ampirik alışmalar Hannan ve Berger (1991) ile Neumark ve Sharpe (1992) tarafından ABD için yapılmıştır. Bu çalışmalarda, mal piyasalarındaki fiyat katılıklarını analiz etmek için geliştirilen teorik ve ekonometrik modeller kullanılarak, bankaların mevduat faiz oranlarını nasıl belirlediği incelenmiştir. Analizlerde, bankaların kredi faiz oranlarını etkileyemedikleri ve dolayısıyla kredi faiz oranlarına geçişkenliğin hızlı ve tam olduğu varsayılmıştır. Çok sayıda bankanın verileri kullanılarak mevduat piyasasında rekabetin mevduat faiz oranlarındaki katılığı ne kadar etkilediği incelenmiştir. Bu ilk çalışmalar, mevduat faiz oranlarına geçişkenliğin asimetrik gerçekleştiğini, yani piyasa faiz oranları artarken geçişkenliğin düşük, azalırken yüksek olduğunu göstermiştir.

Kredi faiz oranlarına geçişkenliği ilk olarak ölçen Cottarelli ve Kourelis (1994) gelişmiş ve gelişmekte olan 31 ülke için geçiş hızlarını ve düzeylerini karşılaştırmıştır. Para piyasası faiz oranlarındaki değişikliğe kredi faiz oranlarının verdiği tepkinin büyüklüğünün ve hızının ülkeler arasında önemli farklılıklar gösterdiğini ve bu farklılıkların finansal sistemlerin yapısal özelliklerine bağlı olduğunu belirtmişlerdir.

Kwapil ve Scharler (2006)'e göre, eksik geçişkenlik likidite şoklarının reel sektör üzerindeki etkilerini sınırlayarak çıktı istikrarına katkı sağlamakla

---

<sup>10</sup> rneğin, Cottarelli ve Kourelis (1994), Borio ve Fritz (1995), Donnay ve Degryse (2001), Toolsema ve diğerleri (2002).

<sup>11</sup> rneğin, Gual (1999), Cecchetti (1999), Mojon (2000).

birlikte, enflasyonist baskının artmasına ve fiyatların dalgalanmasına neden olmaktadır. Başka bir deyişle, geçişkenliğin düzeyine bağlı olarak, çıktı istikrarı ile fiyat istikrarı arasında bir çelişki ortaya çıkmaktadır.

Marotta (2009), eksik geçişkenliğin fiyat istikrarı üzerindeki olumsuz etkilerinin yanında merkez bankalarınca makroekonomik dengeye ulaşmak amacıyla kullanılan Taylor kuralını ihlal ettiğini, bu nedenle merkez bankalarının faiz oranını enflasyondaki artıştan daha fazla arttırmak zorunda kaldığını ve para politikasının ekonomiyi dengelemeyi başaramadığını belirtmektedir.

Kwapil ve Scharler (2009) de, politika faiz oranından banka faiz oranlarına geçişkenliğin uzun vadede tam olmaması durumunda, standart Taylor kuralının denge değerini belirlemede yetersiz kalabileceğini veya belirli bir dengeyi garanti edemeyeceğini belirterek, yaptıkları ampirik çalışma ile bu durumun özellikle bankalara dayalı finansal sistemlerde ortaya çıkabileceği sonucuna ulaşmışlardır. Ancak, banka faiz oranlarının piyasa faiz oranlarına göre toplam talebi etkileme gücünün ne boyutta olduğu açık olmadığından bu sonuca ihtiyatla yaklaşılması gerektiği de belirtilmektedir.

Bankalara dayalı finansal sisteme sahip ülkelerde hanehalkı ve firmaların banka bağımlı olması faiz oranı aktarımını olumsuz etkilemektedir. Çünkü reel kesimin fon ihtiyacını karşılamada veya fon fazlasını değerlendirmede rekabet ettikleri başka piyasaların olmaması, bankaların sadece lehlerine olan değişiklikleri faiz oranlarına yansıtılmalarına neden olmaktadır. Nitekim Kwapil ve Scharler (2009) uzun dönem geçiş etkisinin sermaye piyasalarına dayalı finansal sisteme sahip olan ABD’de, bankalara dayalı finansal sisteme sahip olan Euro alanına göre daha yüksek olduğu sonucuna ulaşmıştır. Diğer taraftan, Euro alanı ülkeleri için yapılan pek çok çalışmada Avrupa Parasal Birliği’ne geçişle birlikte banka faiz oranlarının uyum hızının arttığı tespit edilmiştir<sup>12</sup>.

Faiz oranı geçişkenliğinin incelendiği birçok çalışmada geçişkenliğin asimetrik olup olmadığı da araştırılmıştır. Asimetrik geçişkenlik, banka faiz

---

<sup>12</sup> Örneğin, Mojon (2000), Toolsema ve diğerleri (2002), Sander ve Kleimeier (2004, 2006).

oranlarının politika faiz oranlarındaki değişikliklere farklı durumlarda farklı düzeyde ve hızda tepki vermesi olarak açıklanabilir. Égert ve MacDonald (2009)'a göre, asimetrik geçişkenlik faiz oranlarının hem seviyesine, hem de yönüne bağlıdır. Faiz oranlarının seviyesi uzun dönem denge değerinden ne kadar uzaksa uyum hızı o kadar yüksek olmaktadır. Faiz oranlarının denge değerinin altında veya üstünde olduğu durumlarda, uyum hızı politika faizlerindeki değişikliğin yönüne bağlı olarak da değişmektedir.

Mojon (2000), asimetrik geçişkenliği faiz oranlarının devresel hareketleriyle açıklamaktadır. Bazı Euro alanı ülkeleri için, kredi faiz oranlarının uyum hızının faiz oranlarının yükselme aşamasında daha yüksek olduğunu, mevduat faiz oranlarının uyum hızının ise faiz oranlarının düşme aşamasında daha yüksek olduğunu göstermiştir.

Bu bulgu, bankaların fiyat (faiz oranı) belirleme davranışlarını inceleyen ampirik literatürle de uyumludur. Örneğin Mester ve Saunders (1995), müşterilerin karşı karşıya kaldığı geçiş maliyetlerinin kredi talep ve mevduat arz eğrilerinin faiz oranı esnekliğini azaltması nedeniyle kredi faiz oranlarında aşağı yönlü, mevduat faiz oranlarında ise yukarı yönlü katılık oluşturduğunu ve bu durumun bankaların kâr maksimizasyonu davranışlarının bir sonucu olduğunu belirtmektedir. Neumark ve Sharpe (1992) ise bankalararası rekabetin yüksek olması halinde asimetrinin düşük olacağını ifade etmektedir.

## **2.2. Geçişkenliği Etkileyen Faktörler**

Tam bilgi ve tam rekabet koşulları altında politika faiz oranı değişikliklerinin piyasa ve banka faiz oranlarına hızlı ve tam olarak yansımaları beklenir. Ancak, ekonominin içinde bulunduğu makroekonomik koşullar, para politikası uygulamaları, finansal sistemin yapısı ve bankalara özgü bazı faktörler geçişkenliğin düzeyini ve hızını etkilemektedir. Geçişkenliği etkileyen faktörler konusunda literatürde tam bir fikir birliği sağlanmamakla birlikte, para politikası rejimi, rekabet, para piyasalarının ve finansal sistemin gelişmişliği, finansal açıklık, bankacılık sisteminin sahiplik yapısı, banka maliyetlerinin büyüklüğü ve katılığı gibi pek çok faktörden bahsedilmektedir.

Geçişkenliğin hızını ve düzeyini etkileyen faktörleri belirlemek amacıyla yapılan ampirik çalışmaları üç grupta incelemek mümkündür (Égert ve MacDonald, 2009). Birinci grup çalışmalar, en önemli faktörlerden biri olan rekabetin geçişkenliğe etkisini ölçmek amacıyla, rekabet değişkeni<sup>13</sup> içeren bir zaman serisi geçişkenlik denkleminin tahminine dayanmaktadır. Örneğin, Van Leuvenjestein ve diğerleri (2008) rekabet değişkeni olarak Boone göstergesini kullanarak yüksek rekabet düzeyinin faiz oranı geçişkenliğini arttırdığını göstermiştir.

İkinci grup çalışmalarda, öncelikle bir grup ülke veya bankanın zaman serileri kullanılarak geçiş katsayıları tahmin edilmekte, daha sonra bu katsayıların bazı makroekonomik değişkenler, finansal sistemin yapısına ilişkin değişkenler veya bankalara özgü değişkenlerle regresyonundan elde edilen sonuçlar değerlendirilerek geçişkenliği etkileyen faktörler tespit edilmeye çalışılmaktadır<sup>14</sup>.

Cottarelli ve Kourelis (1994), bu yaklaşımı kullanarak faiz oranı geçişkenliği konusunda ülkeler arasındaki farklılıkları incelemişlerdir. Piyasaya giriş engelleri gibi rekabeti azaltıcı unsurlar, kamu bankalarının varlığı, sermaye kontrolleri, finansal piyasaların gelişimi ve para piyasası faiz oranlarının oynaklığı gibi ülkelerin ekonomik ve finansal yapısına bağlı değişkenlerin geçişkenliği etkilediğini belirtmişlerdir. Ayrıca, yüksek enflasyon oranlarının geçişkenliği hızlandırdığını bulmuşlardır. Geçişkenliğin piyasa yoğunlaşmasına bağlı olduğuna dair bir kanıt bulamamışlar ve politika yapıcılara piyasa yoğunlaşmasını azaltmak yerine, rekabet engellerinin kaldırılmasını, kamu bankalarının özelleştirilmesini, sermaye hareketlerinin serbestleştirilmesini, finansal piyasaların geliştirilmesini ve para piyasası oranlarındaki dalgalanmaları azaltıcı politikalar uygulanmasını tavsiye etmişlerdir.

---

<sup>13</sup> Rekabet değişkeni; piyasa yoğunlaşması (örneğin ilk beş bankanın piyasa payı), Herfindahl-Hirschman Endeksi (HHI), Gual Endeksi, Boone göstergesi gibi farklı yöntemlerle belirlenebilmektedir.

<sup>14</sup> Örneğin, Cottarelli ve Kourelis (1994), Mojon (2000), Sander ve Kleimeier (2004, 2006), Sørensen ve Werner (2006).

Sørensen ve Werner (2006) ise, 10 Euro alanı ülkesi için bazı makroekonomik ve finansal göstergelerin geçiş hızına etkilerini test etmiş ve Tablo 2.1’de verilen sonuçlara ulaşmışlardır.

**TABLO 2.1. GEÇİŞ HIZINI ETKİLEYEN BAZI FAKTÖRLER VE ETKİ YÖNLERİ**

	Beklenen etki	Hesaplanan etki
Yoğunlaşma (HHI)	-	-
Piyasa gücü (RoE)	-	-
Kredi riski (karşılıklar)	+/-	+
Faiz oranı riski (vade uyumsuzluğu)	+/-	-
Bankaların fazla likiditesi	-	-
Gelirlerin çeşitlendirilmesi (faiz dışı gelirler)	+/-	+
Bankaların fazla sermayeleri	-	-
Mevduatların payı	-	-
Kredi talebi (GSYH büyümesi, konut fiyatları)	+/-	+/-

Kaynak: Sørensen ve Werner (2006)

Üçüncü grup çalışmalarda ise banka bazında veriler ile faiz oranı zaman serileri birleştirilerek tek bir modelde incelenmektedir. Bu çalışmalarda bankalar, geçişkenliği etkilediği tahmin edilen bazı faktörlere göre gruplandırılmakta ve her bir grubun politika veya piyasa faiz oranlarındaki değişikliklere verdiği tepkiler ölçülmektedir. Örneğin, Weth (2002) Alman bankalarını büyüklük (toplam aktifler), mevduatlara bağımlılık (tasarruf mevduatlarının toplam yükümlülükler içindeki payı), uzun dönemli müşteri ilişkilerinin varlığı (hanehalkı ve firmaların uzun vadeli kredi ve mevduatlarının bilanço toplamı içindeki payı) gibi faktörlere göre üç gruba ayırarak, bu faktörlerin geçişkenlik üzerindeki etkisini test etmiştir. Chmielewski (2003) de, Polonya bankalarını sermaye yeterliliği rasyosu, aktif kârlılığı (RoA) ve problemlü kredilerin toplam krediler içindeki payına göre iyi ve kötü bankalar olmak üzere iki gruba ayırmış, banka bazında veriler ile her iki grup için geçiş katsayılarını tahmin etmiştir.

Piyasa ve banka faiz oranlarına geçişkenliğin hızını ve düzeyini etkileyen bazı önemli faktörler aşağıda ayrıntılı olarak anlatılmıştır.



### 2.2.1. Makroekonomik Koşullar

Faiz oranı geçişkenliğinin hızı ve düzeyi, ekonomideki devresel hareketlerin yönüne bağlı olarak değişmektedir. Hızlı ekonomik büyüme gibi uygun ekonomik koşullar altında bankaların mevduat ve kredi faiz oranlarını değiştirmesi daha kolay ve daha hızlıdır. Ekonomik küçülme dönemlerinde kredi riski nedeniyle kredi kullandırma konusunda isteksiz olan bankalar politika faiz oranı azalışlarını kredi faiz oranlarına hemen yansıtmazlar. Böyle dönemlerde bankacılık sektöründe problemlili kredilerin artması ve böylece kârlılığın azalması bankaları kredi-mevduat faiz farkını açarak kârlılıklarını arttırmaya yöneltebilmektedir. Bu durumda bankalar politika faiz oranlarındaki azalışları mevduat faiz oranlarına hemen yansıtıırken kredi faiz oranlarına yansıtılmakta veya daha geç yansıtılabilmektedirler (Chimlewski, 2003; Égert ve MacDonald, 2009).

Ekonomide belirsizliğin artması beklentileri olumsuz etkileyerek bankaların mevcut pozisyonlarını korumalarına ve dolayısıyla geçişkenliğin azalmasına neden olur (Égert ve MacDonald, 2009). Yüksek enflasyon dönemlerinde, fiyatlar daha sık ayarlanabildiği için faiz oranlarına geçişkenlik daha hızlı olabilmektedir (Cottareli ve Kourelis, 1994; Mojon, 2000). Ancak, yüksek enflasyon ve belirsizlik ortamında borçluların yüksek kredi riski taşıması bankaların kredi arzını kısarak likit kalmayı tercih etmelerine de neden olabilmektedir. Kredi piyasasının ve dolayısıyla kredi kanalının çalışmadığı bu gibi durumlar da kredi faiz oranlarının seviyesini etkileyebilmektedir.

Mali disiplinin sağlanmadığı ekonomilerde kamunun yüksek düzeyde borçlanma gereği, finansal piyasalardaki borç verilebilir kaynakların önemli kısmının kamuya aktarılmasına ve özel sektöre verilebilecek kredi miktarının önemli ölçüde azalmasına neden olmaktadır. “Mali baskınlık” olarak adlandırılan bu durum, merkez bankasınca belirlenen kısa vadeli faizler ile piyasa faizleri arasındaki ilişkiyi zayıflatarak parasal aktarım mekanizmasının dolayısıyla da para politikasının etkinliğini azaltmaktadır (TCMB, 2006; Şiriner ve Turgay, 2007).

İç borçlanmanın artmasıyla birlikte, DİBS faiz oranlarının yükselmesi veya DİBS faiz oranlarının politika faiz oranındaki azalışlara uyum sağlamaması kredi faiz oranlarına geçişkenliği olumsuz etkileyebilmektedir. Özellikle belirsizlik durumlarında bankalar reel sektöre kredi vermek yerine, risksiz ve yüksek getiri sağlayan DİBS'lere yatırım yapmayı tercih etmektedirler. Bu durum bankaların kredi arzını azaltmasına neden olmakta ve politika faiz oranlarından kredi faiz oranlarına geçişkenliği engellemektedir (Özgen, 2002).

### **2.2.2. Para Politikası Uygulamaları**

Bankaların politika faiz oranlarında yapılan değişikliklere uyum sağlama hızı ve derecesi, bu değişikliklerin beklenen veya beklenmeyen, kalıcı veya geçici olmasına göre farklılık gösterebilmektedir. Bankalar politika faiz oranlarındaki beklenen değişikliklere daha çabuk uyum sağlamakta, hatta bazı durumlarda beklenen bu değişikliği daha önceden kendi faiz oranlarına yansıtılabilmektedirler. Ayrıca, bankalar faiz oranlarını her değiştirdiklerinde ayarlama maliyetleriyle karşı karşıya kaldıklarından, faiz oranlarını sık sık değiştirmek istememekte ve sadece kalıcı olduğuna inandıkları değişiklikleri kendi faiz oranlarına yansıtmaktadırlar. Bankacılık sektöründe politika faiz oranlarındaki değişikliğin geçici olduğuna dair bir algılama oluşması geçişkenlik hızının ve düzeyinin düşük kalmasına neden olmaktadır (Bredin ve diğerleri, 2002; Horváth ve diğerleri, 2004).

Para piyasası faiz oranlarının oynaklığı da faiz oranı geçişkenliği üzerinde negatif bir etkiye sahiptir. Para politikası uygulamaları para piyasası faiz oranlarında oynaklığa neden olabilmektedir. Örneğin, merkez bankası döviz kurunu hedeflerse veya kredibilite sorunuyla karşı karşıya kalırsa, gecelik faiz oranlarını sık sık değiştirmek zorunda kalabilir. Böyle bir durumda bankalar ayarlama maliyetleri nedeniyle faiz oranlarındaki her değişikliği kredi ve mevduat faiz oranlarına yansıtmak istemezler (Mojon, 2000; Horváth ve diğerleri, 2004; Sander ve Kleimeier, 2006).

Cottarelli ve Kourelis (1994) yaptıkları ampirik çalışmada faiz oranı oynaklığının geçişkenliği olumsuz etkilediğini göstermiş ve merkez

bankalarına para piyasası oranlarındaki dalgalanmaları azaltıcı politikalar uygulamalarını tavsiye etmişlerdir. Örneğin, zorunlu karşılıkların ortalama olarak tutturulması veya belli bir kısmının sonraki dönem tutulmasına izin verilmesi şeklindeki politikalar, bankaların günlük likidite ihtiyaçlarını karşılarken para piyasalarından borçlanmak yerine zorunlu karşılıklarını kullanmalarını sağlayarak para piyasası faiz oranlarının dalgalanmasını engelleyecektir.

Genel piyasa oranlarının gelecekteki gelişimine ve para politikası uygulamalarına ilişkin belirsizlikler de, yine ayarlama maliyetleri nedeniyle, geçiş hızını olumsuz etkilemektedir. Bu durumda, bankalar belirsizlikler azalınca kadar beklemeyi ve daha seyrek ama daha büyük değişiklikler yapmayı tercih etmektedirler (Weth, 2002). Marotta (2009), Euro alanı ülkeleri üzerine yaptığı çalışmada Avrupa Parasal Birliği'ne geçişle birlikte, para piyasası faiz oranlarının oynaklığının ve geleceğe ilişkin belirsizliklerin azaldığını ve böylece faiz oranı geçişkenliğinin hızlandığını belirtmiştir.

### **2.2.3. Finansal Yapı**

Finansal sistemin yapısı, politika faiz oranlarından banka faiz oranlarına geçişkenliği doğrudan etkilemektedir. Finansal piyasaların gelişmişliği ve derinliği, alternatif finansman kaynaklarının varlığı, bankacılık sektöründeki rekabet, hukuk sisteminin etkinliği, finansal sözleşmelerin vade yapısı, asimetrik bilgi maliyetleri ile ayarlama ve geçiş maliyetlerinin yüksekliği gibi birçok faktör finansal sistemin yapısal özelliklerini belirlemektedir.

Finansal sistemin yapısı hangi aktarım kanalının etkin işlediğini de belirler. Finansal sistemin tekel gücüne sahip bir kaç bankadan oluşması (sığ olması) faiz kanalının zayıf çalışmasına; finansal varlık çeşitliliğinin az olması ise varlık fiyatları kanalının etkin çalışmamasına sebep olacaktır. Bununla birlikte, ahlaki risk ve ters seçim problemlerinin olduğu sığ finansal piyasalarda kredi kanalı etkindir. Ayrıca, finansal olarak gelişmemiş ekonomilerde uluslararası ticaret ve sermaye hareketleri genellikle devlet kontrolünde olduğundan döviz kuru kanalı da etkin değildir. Ancak, finansal

sistem geliştikçe, derinleştikçe ve çeşitlendikçe varlık fiyatları, faiz oranı ve döviz kuru kanalları daha etkin çalışacaktır (Loayza ve Hebbel, 2002).

Faiz oranı geçişkenliğinin hızını ve düzeyini etkileyen finansal sistemin yapısına ilişkin faktörler aşağıda detaylı olarak incelenmiştir.

### **2.2.3.1. Finansal Serbestleşme**

Literatürde finansal serbestleşmenin kapsamı, zamanlaması ve hızının ne olması gerektiği konusunda tartışmalar devam etmekle birlikte, daha dışa açık ve daha serbest finansal sistemlerin, finansal aracılığın etkinliğini arttırdığı ve finansal gelişmişlik için istenen bir durum olduğu konusunda fikir birliği bulunmaktadır. Bu çerçevede, bütün dünyada hükümetlerin finansal piyasalara doğrudan müdahalelerinin azaltılması ve sermaye hareketlerinin serbestleştirilmesiyle finansal liberalleşme yolunda önemli adımlar atılmıştır.

Hükümetlerin finansal piyasalara doğrudan müdahaleleri, finansal piyasa fiyatlarına özellikle faiz oranlarına kısıtlar getirerek, banka kredilerine limitler koyarak ve seçilmiş bölgelere kredi imkânları sağlayarak gerçekeşir. Finansal serbestleşme süreci ile hükümetlerin krediler ve faiz oranları üzerindeki doğrudan kontrolleri önemini yitirmiş, 1990'lı yıllardan itibaren para politikasını yönlendirmede açık piyasa işlemleri gibi dolaylı araçlardaki uygulamalar ağırlık kazanmıştır (Kamin ve diğerleri, 1998).

Parasal aktarım mekanizması açısından faiz oranı kontrollerinin kaldırılması finansal serbestleşmenin en önemli sonuçlarından biri olmuştur. Kanada ve Almanya'da faiz oranları 1967'de serbestleştirilmiş, Avustralya'da mevduat faiz oranlarına tavan konulması uygulamasına 1980'li yıllarda tamamen son verilmiştir. ABD'de ise mevduat faiz oranları için tavan belirleme uygulaması 1980 Parasal Kontrol Kanunu ile birlikte kaldırılmaya başlanmıştır (Singh ve diğerleri, 2008).

Faiz oranlarının kurallarla belirlenmesi uygulamalarının ve faiz oranı tavanlarının kaldırılmasıyla birlikte, politika faiz oranlarındaki değişiklikler banka faiz oranlarına daha hızlı ve daha yüksek düzeyde yansımaya

başlamış ve faiz kanalının parasal aktarımdaki rolü önem kazanmıştır. Sellon (2002), ABD’de faiz oranı tavanlarının yürürlükte olduğu zamanlarda, para politikasının harcamalar üzerindeki etkisinin kredi arzını etkilemesiyle gerçekleştiğini, aktarım mekanizmasının faiz kanalından ziyade daha çok kredi kanalı yoluyla çalıştığını, mevduat faiz oranı tavanlarının kaldırılmasından sonra faiz kanalının aktarım mekanizmasındaki öneminin arttığını belirtmektedir.

Cottarelli ve Kourelis (1994), sermaye kontrollerinin bankacılık sistemi üzerindeki rekabetçi baskıyı azalttığını ve dolayısıyla kredi faiz oranlarında katılığa neden olduğunu belirtmiştir. Finansal serbestleşmenin coğrafik engelleri ve ürün kısıtlamalarını ortadan kaldırarak kredilerin ve diğer finansal hizmetlerin fiyatlandırılmasında rekabeti arttırdığını ve para politikası değişikliklerinin faiz oranlarına daha hızlı ve daha yüksek düzeyde yansımaları sağladığını ifade etmiştir.

Son yıllarda sermaye hareketlerinin serbestleşmesiyle birlikte, sınır ötesi finansal birleşmeler ve finansal piyasaların entegrasyonu gündeme gelmiştir. Finansal piyasaların daha fazla entegre olması piyasadaki rekabeti arttırarak aktarım mekanizmasını etkilemektedir. Nitekim yapılan birçok çalışmada, 1999’da Avrupa Parasal Birliği’ne geçişle birlikte sağlanan finansal entegrasyonun finansal piyasalardaki rekabeti arttırdığı ve böylece banka faiz oranlarının politika faiz oranı değişikliklerine daha hızlı uyum sağladığı sonucuna ulaşılmıştır<sup>15</sup>.

Finansal birleşmeler, finansal sistemdeki banka sayısının azalmasına, yoğunlaşmanın artmasına ve dolayısıyla sektörde rekabetin azalmasına yol açarak faiz oranı geçişkenliğini olumsuz etkileyebilmektedir. Ancak, bazı finansal birleşmeler sonucunda birçok piyasada faaliyet gösterebilen büyük ve güçlü bankalar oluşmaktadır. Bu bankalar piyasalar ve varlıklar arasındaki faiz oranı değişikliklerinden hızlı arbitraj yaparak geçişkenliğin hızının ve düzeyinin artmasına katkıda bulunabilmektedirler (Singh ve diğerleri, 2008). Cottarelli ve Kourelis (1994) de finansal

---

<sup>15</sup> Örneğin, Bondt (2002, 2005), Heinemann ve Schüler (2002), Sander ve Kleimeier (2004, 2006), Chionis ve Leon (2006), Kwapil ve Scharler (2006), Sørensen ve Werner (2006).

birleşmelerin rekabeti artırması halinde geçişkenliği olumlu etkileyeceğini belirtmektedir. Weber ve diğerleri (2009)'ne göre, eğer bankaların sayısındaki azalış veya ortalama büyüklüğündeki artış farklı finansal piyasalar arasındaki arbitrajı arttırırsa, para politikası şokları para piyasasından finansal sistemdeki diğer piyasalara daha hızlı yayılacaktır.

Bununla birlikte, artan finansal açıklık ekonomiyi dış şoklara açık hale getirdiğinden, para politikası uygulamalarının uzun dönem ulusal faiz oranları üzerindeki kontrolünü zayıflatabilmektedir (Weber ve diğerleri, 2009).

### **2.2.3.2. Finansal Piyasaların Gelişmişliği ve Derinliği**

Bir finansal sistemde bankaların aracılık fonksiyonu yanında gelişmiş para ve sermaye piyasalarının bulunması, finansal ürün çeşitliliğinin ve fon kaynaklarının fazla olması faiz oranı geçişkenliğini etkileyen en önemli unsurlardandır.

Hanehalkı ve firmaların banka kredileri dışında fon sağlayabilecekleri alternatif fon kaynaklarının varlığı kredi talebinin faiz oranı esnekliğini etkilemektedir. Banka mevduatları dışında yatırım yapabilecekleri alternatif yatırım olanaklarının varlığı ise mevduat arzının faiz oranı esnekliğini belirlemektedir (Horvath ve diğerleri, 2004). Başka bir deyişle, banka dışı finansman ve yatırım olanaklarının varlığı, hanehalkı ve firmaların faiz oranlarındaki değişikliklere duyarlılığını arttırmaktadır. Bankalar mevduat toplamak ve kredi kullanılabilmek için bu piyasalarla rekabet etmekte ve bu durum mevduat faiz oranlarındaki yukarı yönlü ve kredi faiz oranlarındaki aşağı yönlü katılığı azaltarak geçişkenliği arttırmaktadır.

Alternatif piyasaların varlığı kadar, bu piyasaların derinliği de faiz oranı aktarımında önemli rol oynamaktadır. Çünkü finansal derinlik ve rekabet olmayan piyasalarda fiyatlar katıdır. Gelişmiş ve rekabetçi piyasalar genellikle daha esnektir ve para politikası değişmelerine daha çabuk tepki verir. Ayrıca, sık ve rekabetçi olmayan piyasalar para piyasası faiz oranlarında oynaklığa neden olmakta ve bankalar müşteri ilişkileri ile

ayarlama maliyetleri nedeniyle faiz oranlarını sık sık değiştirmek istememektedirler (Kamin ve diğerleri, 1998).

Mojon (2000), para piyasası yatırım fonları<sup>16</sup> ve özel sektör tahvilleri gibi alternatif piyasa enstrümanlarının ortaya çıkmasının faiz oranı geçişkenliğini önemli ölçüde etkilediği sonucuna ulaşmıştır. Bondt (2004), firmaların banka dışı kaynaklardan sağladığı finansmandaki artışın rekabeti ve dolayısıyla kredi faiz oranlarına geçişkenliği arttırdığını belirtmiştir. 1999 yılında Avrupa Parasal Birliği'ne geçildiği günden bu yana, geleneksel bankacılıktan uzaklaşılması ve piyasa odaklı enstrümanların kullanımının artması, banka faiz oranlarının piyasa faiz oranlarındaki gelişmelere uyum hızını arttırmıştır (Avrupa Merkez Bankası, 2002).

Finansal piyasaların derinleşmesi, beklentilerin rolünü arttırarak, kısa vadeli faiz oranlarındaki değişikliklerin diğer finansal değişkenlere ve reel ekonomiye aktarım hızını arttırır. Kredi sağlamada banka dışı finansal kuruluşların payının artması ve sermaye piyasaları aracılığıyla fon sağlama imkânlarının çoğalması gibi finansal yenilikler, kısa vadeli piyasa faiz oranları ile kredi faiz oranları arasında daha yakın bir bağ kurulmasını sağlayabilmektedir (Weber ve diğerleri, 2009).

Bugüne kadar yapılan ampirik çalışmalar daha derin ve daha rekabetçi finansal piyasalarda faiz oranı aktarımının daha hızlı olduğunu göstermektedir (Weber ve diğerleri, 2009). Örneğin, Van Leuvensteijn ve diğerleri (2008) seçilmiş Euro alanı ülkelerinde daha güçlü piyasa rekabetinin piyasa faiz oranlarındaki değişikliklerin banka faiz oranlarına daha hızlı yansımaları sağladığını göstermiştir. Bondt (2005), 1999 yılında Avrupa Parasal Birliği'ne geçişten sonra artan rekabetle birlikte para politikasının getiri eğrisi üzerindeki kontrolünün ve dolayısıyla geçişkenliğin arttığını ifade etmiştir. Risk yönetim teknolojilerindeki gelişmeler gibi finansal yeniliklerin faiz oranı geçişkenliğini arttırdığını savunan Gropp ve diğerleri (2007), faiz oranı riskinden korunma sağlayan finansal araçlara erişimin kolay ve menkul

---

<sup>16</sup> Para piyasası yatırım fonları, kendi hisse senetlerini yatırımcıya satarak topladıkları fonlarla kısa vadeli para piyasası araçlarına yatırım yapan fonlardır.

kıymetleştirmenin daha yaygın olduğu ülkelerde geçişkenliğin diğer ülkelere göre daha yüksek olduğunu göstermiştir.

### **2.2.3.3. Rekabet**

Faiz oranı geçişkenliğini etkileyen temel unsurlardan biri de finansal sistemdeki rekabet düzeyidir. Bankaların hem diğer finansal piyasalarla hem de birbirleriyle rekabetlerinin seviyesi fiyatlama davranışlarını etkilemektedir. Bankalar arası ve piyasalar arası rekabetin düşük düzeyde olduğu finansal sistemlerde, bankalar daha yüksek kâr marjlarıyla çalışmakta ve politika faiz oranlarındaki değişiklikleri banka faiz oranlarına gecikmeli ve eksik yansıtmaktadırlar.

Bankaların diğer finansal piyasalarla rekabetinin düzeyini belirleyen temel unsur finansal gelişmişlik derecesidir. Piyasaların gelişmiş ve derin olduğu finansal sistemlerde, alternatif finansman kaynaklarının ve alternatif yatırım imkânlarının varlığı nedeniyle hanehalkı ve firmaların bankalara bağımlı olmaması, bankaların kredi ve mevduat faiz oranlarını diğer finansal piyasalarla rekabet edecek düzeyde belirlemelerine olanak sağlar. Farklı finansal piyasalar arasındaki rekabetin artması, örneğin para piyasası yatırım fonlarının büyümesi (Mojon, 2000) ve firma finansmanında banka dışı kaynakların kullanımının artması (Bondt, 2005) farklı faiz oranları arasında daha yakın bir bağ kurulmasını ve geçişkenliğin artmasını sağlar.

Bankalar arasındaki rekabetin düzeyi ise genellikle bankacılık sektöründeki yoğunlaşmayla ölçülmektedir. Piyasa gücünün bir veya birkaç bankada olması yoğunlaşmayı artırarak bankalar arasındaki rekabeti zayıflatmakta ve bankacılık sektöründe monopolistik veya oligopolistik bir fiyatlamanın oluşmasına sebep olabilmektedir. Bu durum, kredi ve mevduat faiz oranlarının para piyasası faiz oranı değişmelerine duyarlılığının yavaş ve asimetrik olmasına sebep olmaktadır. Diğer taraftan, bankacılık sektöründe çok sayıda banka olması ve bu bankaların piyasa güçlerinin birbirine yakın olması bankalar için rekabetçi bir ortam oluşturmakta ve bankaların fonlama maliyetlerindeki değişimleri kredi ve mevduat faiz oranlarına daha hızlı yansıtmasını sağlamaktadır.



Bankacılık sektöründe rekabet düzeyini etkileyen pek çok faktör vardır. Örneğin; bankacılık sektörünün sahiplik yapısı, sektöre girişin düzenleyici otoritelerce kısıtlanması, piyasada tekel gücünün oluşmasına neden olan uygulamalar ve bankaların serbestçe fiyat belirlemelerini engelleyen kurallar. Cottarelli ve Kourelis (1994) aktarım mekanizmasının etkinliğini arttırmak için rekabet engellerinin kaldırılmasını tavsiye etmektedir. Bondt (2005)'a göre, geçiş ve asimetrik bilgi maliyetlerinin varlığı da bankaların ürünlerine olan talebin esnekliğini ve rekabeti olumsuz etkilemektedir.

Hannan ve Berger (1991), bankacılık sektöründeki gizli anlaşmaların faiz oranı katılığına neden olduğunu belirtmiş ve monopolistik rekabet modeli ile piyasa gücüne sahip firmaların fiyatları aşağı ve yukarı asimetrik olarak nasıl etkileyebildiklerini göstermiştir.

Bankacılık sektöründe kamu bankalarının ya da kamu destekli bankaların varlığı, kâr güdüsünün zayıf olması, diğer bankalara göre etkinliğin daha düşük olması ve faiz oranlarındaki değişiklikler üzerinde politik kısıtlamalar yaratması gibi nedenlerle kredi faiz oranlarında katılığa yol açabilmektedir. Kamu bankalarının özelleştirilmesi kredi faiz oranlarının esnekliğini önemli ölçüde arttırmaktadır (Cottarelli ve Kourelis, 1994). Bankacılık sektöründe yabancı bankaların payının artması da rekabeti ve dolayısıyla geçişkenliği arttırmaktadır (Sander ve Kleimeier, 2006).

Bankalar arasındaki rekabetin yoğunluğu, kredi talebi ve mevduat arzının faiz oranı esnekliğini de etkilemektedir. Ancak, bu etki politika veya piyasa faiz oranlarındaki değişimin yönüne yani faiz oranlarının devresel hareketlerine bağlı olarak değişmektedir. Sınırlı rekabet kredi faiz oranlarının piyasa faiz oranlarındaki artışlara daha hızlı ve azalışlara daha yavaş tepki vermesine neden olmakta, mevduat faiz oranlarında ise tam tersi bir durum ortaya çıkmaktadır (Horvath ve diğerleri, 2004).

Başka bir deyişle, bankalar kâr maksimizasyonu davranışlarının bir sonucu olarak, faiz oranları yükseldiği zaman kredi faiz oranlarını mevduat faiz oranlarına göre daha hızlı ayarlamaktadır. Faiz oranlarının düştüğü

durumlarda da mevduat faiz oranlarını daha hızlı uyarlamaya eğilimlidirler. Bankalararası rekabet arttıkça, bankaların kredi ve mevduat faiz oranlarında ortaya çıkan bu asimetrik geçişkenlik azalmaktadır (Hannan ve Berger, 1991; Weth, 2002).

Mojon (2000) rekabetin, faiz oranlarının devresel hareketleri boyunca farklı etkiler yarattığını belirterek, yaptığı ampirik çalışmada faiz oranları düşerken (yükselirken) rekabetin kredi faiz oranları üzerinde pozitif (negatif) ve mevduat faiz oranları üzerinde negatif (pozitif) bir etkisi olduğunu göstermiş ve böylece rekabetin, faiz oranı geçişkenliğinde devresel hareketlerin yarattığı asimetriyi azalttığı sonucuna ulaşmıştır.

Sander ve Kleimeier (2004), mevduat faiz oranları için rekabet düzeyinin asimetrik bilgi problemlerinin daha küçük olması nedeniyle daha önemli olduğunu vurgulamaktadır. Mojon (2000) da, rekabetin mevduat faiz oranlarına geçişkenlik üzerinde önemli bir etkisi olduğunu belirtmiş ve Gual rekabet endeksi<sup>17</sup> ile yaptığı ampirik çalışmada piyasa faiz oranları yükselirken bankaların rekabet nedeniyle mevduat faiz oranlarını daha hızlı arttırdıklarını göstermiştir.

Rekabet düzeyinin, bankaların fiyatlama davranışları ve faiz oranı geçişkenliği üzerindeki etkisini inceleyen birçok çalışmada, rekabetin bir göstergesi olarak en büyük beş bankanın piyasa payı veya Herfindahl-Hirschman Endeksi (HHI)<sup>18</sup> gibi bir yoğunlaşma endeksinin kullanıldığı görülmektedir (Örneğin, Wróbel ve Pawlowska, 2002; Gropp ve diğerleri, 2007).

Ancak, Van Leuvensteijn ve diğerleri (2008)'ne göre, bankacılık sektöründeki yüksek yoğunlaşmanın düşük rekabetin göstergesi olduğu yönündeki genel değerlendirmenin aksine, yüksek rekabetin bankaları birleşmeye zorladığı bir ortamda yoğunlaşma da yüksek olacağından,

---

<sup>17</sup> Faiz oranı kontrollerinin varlığı, sektöre girişin serbestlik derecesi, sermaye hareketlerinin serbestliği, konsolide gözetim, mevduat sigortası ve suç gelirlerinin aklanmasına ilişkin düzenlemelerin varlığı gibi dokuz göstergeden oluşan bir endekstir (Gual, 1999).

<sup>18</sup> Herfindahl-Hirschman endeksi, mal ve hizmet piyasalarında yoğunlaşma oranının ölçülmesinde yaygın olarak kullanılan ve bankaların sektördeki piyasa paylarının karelerinin toplanması yoluyla elde edilen bir gösterge olup, 0-10.000 arasında değer almaktadır. HHI değeri sıfıra yaklaştıkça tam rekabet piyasasına, 10.000'e yaklaştıkça monopolistik bir piyasa yapısına yaklaşılmaktadır.

rekabet düzeyini ölçmek için yoğunlaşmaya dayalı endekslerin kullanılması yanıltıcı olabilmektedir. Ayrıca, HHI endeksinin diğer bir zayıf yönü de büyük ve küçük ülkeler arasında ayırım yapamamasıdır. Küçük ülkelerde ekonomi daha küçük olduğundan, yoğunlaşma oranı büyük ülkelere göre daha yüksek çıkmaktadır. Bu nedenle, rekabeti ölçmede yeni bir yöntem olan Boone göstergesinin<sup>19</sup> yoğunlaşma endekslerine göre daha üstün olduğunu belirtmişlerdir.

#### **2.2.3.4. Finansal Sözleşmelerin Vade Yapısı ve Türü**

Faiz oranı geçişkenliği kredi veya mevduatın türüne göre farklılık göstermekle birlikte, kısa vadeli ve/veya değişken faizli kredi ve mevduatların ağırlığının yüksek olması geçiş hızını olumlu etkilemektedir.

Para politikası değişimlerinin ekonomik birimlerin nakit akışlarına, dolayısıyla harcama ve tasarruf davranışlarına etkisi, finansal sözleşmelerin vade yapısı ile doğrudan ilişkilidir. Finansal sözleşme vadelerinin kısa olması, kredi ve mevduatların daha sıklıkla yenilenmesine sebep olur. Para politikası değişimlerinin piyasa faiz oranlarını etkilemesiyle, yenilenen krediler ve mevduatlar yeni faiz oranlarından verilir. Dolayısıyla, finansal sözleşme vadelerinin kısa olması para politikasının etkilerinin daha çabuk ortaya çıkmasını sağlar (Kasapoğlu, 2007).

Yüksek enflasyon ve yüksek faiz oranı oynaklığı olan ülkelerde finansal sözleşmelerin vade yapısı genellikle kısadır. Enflasyonda düşüş beklentisi ve ekonomik istikrarın güçlenmesi kredi ve mevduatların vadelerinin uzamasına yol açarak faiz oranı geçişkenliğini azaltabilir (Horvath ve diğerleri, 2004).

Faiz oranı geçişkenliğinin hızını belirleyen diğer bir faktör ise kredi ve mevduat faiz oranlarının vadesinden önce değiştirilebilir yani değişken faizli olmasıdır. Faiz oranlarının değişken olması, kredi borçluları ve mevduat sahiplerinin faiz oranı değişimlerinden doğrudan etkilenmesini ve para

---

<sup>19</sup> Bu göstergenin altında yatan temel mantık, rekabetçi bir piyasada etkin faaliyet gösteren firmaların daha fazla piyasa payı elde edeceğidir. Bundan dolayı etkinliğin piyasa payı üzerindeki etkisi ne kadar yüksekse rekabet o kadar güçlü demektir.

politikası değişimlerinin etkisinin daha kısa sürede ortaya çıkmasını sağlar (Kamin ve diğerleri, 1998).

Kısa vadeli politika faiz oranlarında yapılan değişikliklerin banka faiz oranlarına geçişkenliği mevduat veya kredinin vadesine ve türüne göre farklılık göstermektedir. Örneğin, kısa vadeli ticari krediler için uyum hızı ve düzeyi yüksekken, konut kredileri gibi uzun vadeli kredilerin uyumu daha sınırlı ve yavaş olmaktadır. Uzun vadeli kredi ve mevduatlar için geçişkenliğin derecesini ve hızını belirleyen temel faktör, kısa ve uzun vadeli faiz oranları arasındaki ilişkiyi gösteren getiri eğrisinin şeklidir. Geleceğe ilişkin beklentilerle şekillenen getiri eğrisinin daha dik olması uzun vadeli faiz oranlarına geçişkenliği olumsuz etkilemektedir. Getiri eğrisinin daha yatay olması ise uzun vadeli faiz oranlarının kısa vadeli faiz oranlarındaki değişimi takip edeceğini göstermekte ve uzun vadeli banka faiz oranlarının uyum hızını ve düzeyini arttırmaktadır. Bu nedenle, merkez bankalarının beklentileri yöneterek getiri eğrisinin şeklini değiştirmeleri ve dolayısıyla faiz oranı geçişkenliğini arttırmaları mümkün bulunmaktadır.

Ayrıca, ampirik çalışmalar genellikle hanehalkına kullandırılan tüketici kredisi faiz oranlarının firmalara kullandırılan ticari kredi faiz oranlarına göre daha katı olduğunu göstermektedir. Bu durum hanehalkının alternatif finansman kaynaklarına erişiminin firmalara göre daha zor olması nedeniyle bankalara daha fazla bağımlı olmasından kaynaklanmaktadır.

### **2.2.3.5. Asimetrik Bilgi Maliyetleri<sup>20</sup>**

Eksik geçişkenliği açıklayan diğer bir unsur asimetrik bilginin varlığıdır. “Asimetrik bilgi”, taraflar arasındaki bilgi eşitsizliği demektir. Gerçek hayatta finansal piyasalardaki katılımcılar tam rekabet piyasasında olduğu gibi tam bilgi değil; asimetrik bilgi sahibidirler. Böyle bir ortamda fonlar en verimli alanlara tahsis edilemediğinden finansal sistemde, para politikası aktarım mekanizmalarında ve reel ekonomide sorunlar ortaya çıkar.

---

<sup>20</sup> Bu bölümün oluşturulmasında, Stiglitz ve Weiss (1981), Winker (1999), Toolsema ve diğerleri (2002), Bondt (2005) ve Okuyan (2009)'ın çalışmalarından faydalanılmıştır.

Borçlanan ve borç verenler arasındaki asimetrik bilgi problemi birçok piyasa gibi kredi piyasasının da etkin çalışmasını engeller. Kredi sözleşmelerinin yapısının belirlenmesi, kredi piyasasındaki borçlanan ve borç verenlerin verimli olarak eşleştirilmesi ve kredi faiz oranlarının belirlenmesi için tarafların birbirleri hakkında yeterli bilgiye sahip olması gerekmektedir. Borç verenler, borç alanlar hakkında yeterli bilgiye sahip olmak için katlandıkları yüksek bilgi edinme maliyetlerinden dolayı, ancak yüksek bir getiri karşılığında borç vermeye razı olmaktadır.

Bankalar borçluyu takip etme, gözetleme ve değerlendirme konusundaki uzmanlıkları sayesinde daha kısa sürede ve daha az maliyetle bilgi toplayarak fon ihtiyacı olanlara daha uygun koşullarda kredi kullanılabilmektedir. Böylece, hanehalkı ve firmalar asimetrik bilgi problemini ve dolayısıyla borçlanma maliyetini azaltan bankalara bağımlı hale gelebilmektedir.

Asimetrik bilgi maliyetlerinin yüksek olduğu ekonomilerde, hanehalkı ve firmalar bankalara bağımlı olduğundan, bankalar kredi piyasasının etkin çalışmasında önemli rol oynamaktadır. Böyle ekonomilerde aktarım mekanizması daha çok kredi kanalı üzerinden çalışmaktadır. Asimetrik bilgi maliyetlerinin düşük olduğu ekonomilerde ise hanehalkı ve firmaların alternatif fon kaynaklarına düşük maliyetle erişimi mümkün olduğundan, kredi kanalının etkinliği azalmakta ve aktarım mekanizması daha çok diğer kanallar üzerinden işlemektedir. Başka bir deyişle, asimetrik bilgi maliyetleri, kredi kanalı dışında kalan aktarım mekanizması unsurlarını özellikle de faiz oranı geçişkenliğini olumsuz etkilemektedir.

Asimetrik bilgi maliyetlerinin artması, bankaların fonlama maliyetlerinin artmasına yol açmakta ve bankalar bu maliyetleri müşterilerine yansıtarak kredi faiz oranlarını yükseltebilmektedir. Kredi faiz oranlarındaki bu artış iki önemli soruna neden olmaktadır: 1) ters seçim ve 2) ahlaki risk. Kredi faiz oranlarının artması, bankaların riskli girişimcileri seçmesine (ters seçim), girişimcilerin ise riskli projelere yatırım yapmasına (ahlaki risk) neden olabilmektedir. Başka bir deyişle, fonlama maliyetleri artsa bile kredi faiz oranlarının yükseltilmesi, kredi riskini arttıracığından bankaların beklenen

getirisini azaltabilecektir. Bankalar bu sorunları çözmek amacıyla kredi tayinlaması yapabilmektedirler. Kredi tayinlaması, kredi faiz oranlarında yukarı yönlü katılık yaratabilmektedir (Stiglitz ve Weiss, 1981).

Ters seçim, piyasada işlem gerçekleşmeden önce, bankanın kredi almak isteyen girişimcinin tüm özelliklerini bilememesi (saklı bilgi) nedeniyle ortaya çıkan sorundur. Girişimci projesinin beklenen getirisini bilmekte, fakat banka projenin beklenen getirisi hakkında herhangi bir bilgiye sahip olmamaktadır. Diğer bir ifadeyle, banka iyi ve kötü kredi risklerini birbirinden ayıramamaktadır. Örneğin, piyasada borç bulmak isteyen kişiler fon bulmalarını engelleyeceğini düşündükleri bazı olumsuz özelliklerini saklayabilir veya daha farklı gösterebilirler. Böylece istedikleri miktardaki krediyi risk primi ödemedenden düşük maliyetle elde edebileceklerine inanırlar.

Finansal piyasalarda böyle bir durumun varlığı, bankaların borç verme konusunda oldukça isteksiz davranmalarına, kredi arzını azaltmalarına ve dolayısıyla kredi faiz oranlarının artmasına neden olmaktadır. Ya da kredi vermeye karar veren birimlerin asimetrik bilgi sorunu nedeniyle yüksek risk primi istemeleri kredi faiz oranlarını yükseltmektedir. Bu durum iyi özelliklere sahip borç arayanları piyasadan uzaklaştırabilir. Böylece piyasadaki kötü nitelikli borçluların oranı artacaktır. Sonuçta bankaların iyi nitelikli kişiler yerine kötü nitelikli kişilere kredi sağlaması yani ters seçim yapması söz konusu olmaktadır.

Ahlaki risk, piyasada işlem gerçekleştikten sonra bankanın girişimcinin faaliyetlerini gözlemleyememesi (saklı faaliyet) nedeniyle ortaya çıkan sorundur. Bu sorunun kaynağı ise, girişimcilerin kullandıkları kredileri riskli ama getirisi yüksek projelerde kullanma eğilimindedir. Ancak, bu seçim aynı zamanda borcun geri ödenmesini de tehlikeye atarak bankanın kredi riskini yükseltmektedir. Bu durumda, riskli proje gerçekleştiğinde, banka önceden belirlenmiş oranın dışında bir getiri sağlayamazken, gerçekleşmediği durumda zarara katlanmak zorunda kalmaktadır.

Asimetrik bilgi maliyetleri nedeniyle kredi faiz oranlarının yükseltilmesiyle ortaya çıkan ters seçim ve ahlaki risk problemleriyle karşılaşmak istemeyen bankalar, piyasayı dengeye getirmek için faiz oranlarını yükseltmek yerine kredi arzını azaltabilmektedirler. Çünkü daha yüksek faizlerle kredi talebinin tümünü karşılamak banka açısından ne optimal ne de etkin bir işlemdir. Yüksek faizler, aldıkları krediyi geri ödeme kapasitesine sahip olan müşterilerin devre dışı kalmasına ve bu müşterilerin daha riskli müşterilerle ikame edilmesine neden olabilmektedir. Bu nedenle bankalar kredi faiz oranını denge faiz oranının altında belirleyerek kredi tayinlaması yapmayı tercih edebilmektedirler.

Kredi tayinlaması, bankaların geri ödeyememe riskini göz önüne alarak, müşterilerine cari faiz oranından daha fazla kredi kullanmak istemelerine rağmen belirli bir kredi limiti tayin etmeleri olarak tanımlanabilir. Bu durumda, kredi piyasasında talep arzı aşmakta ve mevcut faiz oranından borç almak isteyenlerin istediği kadar kredi alamaması veya kredi talebinde bulunanların bir kısmının kredi alıp diğerlerinin kredi alamaması söz konusu olmaktadır. Bankaların sınırlı kredi arzları için düşük riskli müşterileri tercih etmeleri literatürde “kaliteye kaçış” olarak tanımlanmaktadır.

Bankaların faiz oranlarını değiştirmek yerine kredi tayinlaması yapması kredi faiz oranlarında yukarı yönlü bir katılık yaratarak faiz oranı geçişkenliğini olumsuz etkilemektedir. Ancak, risk yönetimi zayıf olan bankaların kredi tayinlaması yaparak kredi arzını azaltmak yerine, asimetrik bilgiden kaynaklanan yüksek kredi risklerini karşılamak için yüksek faiz oranları uygulamaları, kredi faiz oranlarının politika faiz oranındaki değişikliklerden daha fazla değişmesine yani geçiş etkisinin birden büyük olmasına da yol açabilmektedir. Geçişkenlik düzeyinin birden büyük olması, bankaların yüksek faiz oranlarıyla riskli kredi kullandırması, başka bir deyişle bankacılık sisteminin kredi riskinin artması anlamına da gelmektedir.

### **2.2.3.6. Ayarlama Maliyetleri**

Hannan ve Berger (1991) ile Hofmann ve Mizen (2004)'e göre işgücü, hesaplama ve duyuru maliyetleri gibi fiyat ayarlama maliyetleri<sup>21</sup> nedeniyle bankalar sık sık faiz oranlarını değiştirmek istemezler. Ancak, yapacakları faiz oranı değişiminin getirisi, katlanacakları menü maliyetlerinden fazla olursa faiz oranını değiştirmeye razı olurlar. Politika ve piyasa faiz oranlarının sık sık değiştiği bir ortamda, bankalar ilk aşamada faiz oranlarını değiştirmek yerine, öncelikle kredi veya mevduat sözleşmelerinin diğer unsurlarını (örneğin teminat, komisyon vb.) değiştirmeyi tercih ederler.

Cottarelli ve Kourelis (1994)'e göre, bankalar faiz oranlarını denge değeri dışında tutmanın maliyeti ayarlama maliyetlerinden yüksek olmadıkça faiz oranlarını değiştirmek istemezler. Kredi talep esnekliği arttıkça faiz oranlarını denge dışında tutmanın maliyeti de artar. Kısa vadede kredi talep esnekliği uzun vadeye göre daha düşük olduğundan, ayarlama maliyetleri kısa vadede daha fazla faiz oranı katılığına neden olmaktadır. Ayrıca, bankaların politika veya piyasa faiz oranlarındaki değişikliklerin geçici olduğu yönündeki algıları veya faiz oranlarının gelecekteki seyrine ilişkin belirsizlikler, ayarlama maliyetleri nedeniyle bankaların faiz oranlarındaki değişiklikleri kredi ve mevduat faiz oranlarına yansıtmasını geciktirmektedir.

### **2.2.3.7. Geçiş Maliyetleri**

Geçiş veya değiştirme maliyetleri genel anlamda, müşterinin yeni bir sağlayıcıya geçme aşamasında karşılaştığı, o sağlayıcının mal ya da hizmetine ödeyeceği fiyatın dışında kalan her türlü maliyet olarak tanımlanmaktadır. Bankacılık sisteminde ise, müşterinin bir bankadan diğerine geçmek için katlandığı maliyeti ifade etmektedir.

Lowe ve Rohling (1992)'e göre mal piyasasında malını arz eden için alıcının kim olduğunun bir önemi yoktur. Ancak kredi piyasasında, bankalar müşterilerinin risk profilini bilmek isterler. Bankaların müşterileriyle ilgili bilgileri elde etmelerinin belli bir maliyeti vardır ve bu maliyeti genellikle sabit

---

<sup>21</sup> Ayarlama maliyetlerine literatürde menü veya liste maliyetleri gibi isimler de verilmektedir.



bir ücret olarak müşterilerine yansıtırlar. Bu ücret müşterinin bir bankadan diğerine geçmesini maliyetli hale getirir.

Diğer taraftan, müşterinin başka bir bankaya geçerken katlandığı araştırma maliyetleri (farklı bankaların faiz oranlarını ve kredi koşullarını araştırma gibi) ile başvuru maliyetleri (başvuru formunu doldurma ve bankanın istediği belgeleri sağlama gibi) zaman ve çaba kaybı doğurduğundan başka bir bankaya geçişi maliyetli hale getirebilir (Lowe ve Rohling, 1992)

Bilgi ve işlem maliyetlerinin yüksek olduğu piyasalar ile uzun dönem ilişkilerin ve tekrar eden işlemlerin fazla olduğu piyasalarda geçiş maliyetlerinin yüksek olması beklenir (Sharpe, 1997; Kim ve diğerleri, 2003). Klemperer (1987) geçiş maliyetlerinin varlığının piyasa bölümlenmeye neden olduğunu ve talep esnekliğini azalttığını göstermiştir. Geçiş maliyetlerinin yüksek olması müşterilerin faiz oranı değişimlerine duyarlılığını azalttığından, faiz oranlarında katılığa neden olmakta ve faiz oranı geçişkenliğini olumsuz etkilemektedir.

#### **2.2.4. Bankalara Özgü Faktörler**

Literatürde bankalara özgü karakteristiklerin ve bankalar arasındaki yapısal farklılıkların faiz oranlarında katılığa neden olduğunu gösteren çalışmalar da bulunmaktadır. Bankaların kâr maksimizasyonu davranışları, kredi faiz oranlarında aşağı yönlü, mevduat faiz oranlarında yukarı yönlü katılık yaratmaktadır. Bankalar, kredi ve mevduat faiz oranlarını politika faizlerindeki değişikliklere uyarlarken fayda-maliyet analizi yapmakta ve beklenen getirinin maliyeti geçmesi halinde faiz oranlarını değiştirmektedirler. Bankalar söz konusu analizi yaparken, ekonomik koşulların ve finansal sistemin yapısal özelliklerinin yanında, kendi zayıf ve güçlü noktalarını da dikkate alarak karar vermektedirler. Bu çerçevede, bankaların büyüklüğü, dış finansman kaynaklarına erişim imkânları, bilanço ve gelir-gider yapıları, kârlılıkları, likidite durumları, sermaye yeterlilikleri, aktiflerinin kalitesi, müşteri ilişkileri gibi birçok faktör banka bazında faiz oranı geçişkenliğini etkilemektedir.

Bankaların büyüklüğü, fon sağlama koşullarını etkilemektedir. Küçük bankaların asimetrik bilgi problemlerinden dolayı, dış finansman kaynaklarına erişimi daha zordur. Dış finansman kaynaklarına erişimi (sendikasyon kredisi, tahvil ihracı gibi) zor olan bankalar mevduatlara bağımlıdırlar ve daha fazla mevduat toplayabilmek için politika faiz oranlarındaki artışları (azalışları) mevduat faiz oranlarına daha hızlı (yavaş) yansıtırlar ve kredi faiz oranlarını da buna göre ayarlarlar (Égert ve MacDonald, 2009).

Weth (2002)'e göre, bankaların büyüklüğünün yanında bilanço yapıları da geçişkenliği etkilemektedir. Yükümlülük tarafında tasarruf mevduatlarının ve varlık tarafında uzun vadeli kredilerin bilanço içindeki payı ne kadar yüksekse faiz oranı geçişkenliği o kadar düşük ve yavaş olmaktadır. Para ve sermaye piyasalarından fon sağlama imkânı olan bankalar ile uzun vadeli kredilerini uzun vadeli kaynaklarla fonlayan bankalar, kredi ve mevduat faiz oranlarını kolaylıkla değiştirebilirler. Uzun vadeli kredileri kısa vadeli mevduatlarla fonlayan bankalar vade uyumsuzluğu nedeniyle faiz oranı riskine maruz kalmakta ve faiz oranlarının yükseldiği bir ortamda mevduat faiz oranlarını daha yavaş uyarlamaktadırlar (Sørensen ve Werner, 2006).

Bankaların fiyatlama davranışlarını ve dolayısıyla geçişkenliği etkileyen faktörlerden biri de fonlama maliyetlerinin katılığıdır. Bankaların şube ve personel maliyetleri gibi sabit maliyetlerinin yüksek olması fonlama maliyetlerinde katılığa neden olmakta ve politika faiz oranlarındaki değişikliklerin kredi faiz oranlarına geçişkenliğini azaltmaktadır. Faaliyet giderlerinin toplam giderler içindeki payı, personel giderlerinin brüt gelir içindeki payı gibi göstergeler kullanılarak sabit maliyetlerin geçişkenlik üzerindeki etkisi test edilebilmektedir (Mojon, 2000).

Bankaların faiz dışı gelirlerinin yüksek olması faiz gelirlerine bağımlılıklarını azaltmakta, mevduat ve kredi faiz oranlarını daha kolay değiştirebilmelerine olanak sağlamaktadır. Özellikle rekabetin yüksek olduğu bankacılık sistemlerinde, faiz dışı gelir elde etme kapasitesi yüksek olan bankalar diğer bankalara göre rekabet avantajı elde etmekte ve piyasa paylarını arttırmak için kredi ve mevduat faiz oranlarını daha hızlı değiştirebilmektedirler. Kısacası, faiz dışı gelirlerin toplam brüt gelirlere oranı

ne kadar yüksekse geçişkenlik de o kadar hızlı olmaktadır (Sørensen ve Werner, 2006).

Faiz oranı katılığını açıklayan unsurlardan biri de banka ve müşterisi arasındaki risk paylaşımıdır. Fried ve Howitt (1980), kredi kullananların bankalara göre daha fazla riskten kaçınmaları nedeniyle sabit faizli kredileri tercih ettiklerini; bankaların ise fon maliyetinin değişme riskini daha yüksek faiz oranı uygulayarak müşterileriyle paylaştıklarını belirtmektedir. Başka bir deyişle, bankalar sabit faizli kredilerde faiz oranına bir risk primi ekleyerek faiz oranlarının değişme riskini telafi ederler.

Uzun süreli müşteri ilişkileri de faiz oranı geçişkenliğini olumsuz etkileyen unsurlardan biridir. Bankalar uzun bir süre ilişki içinde olduğu önemli müşterilerine sabit faiz oranları teklif ederek örtük bir faiz oranı sigortası sağlayabilmektedirler. Yani, bankalar önemli müşterilerini kaybetmemek için onları politika ve piyasa faiz oranlarındaki dalgalanmalardan korumayı taahhüt etmektedirler. Banka ve müşteri arasındaki uzun dönemli ilişkilere dayanan bu örtük sözleşmeler, politika faizlerindeki değişimlerin kredi ve mevduat faizlerine geçişkenliğini sınırlandıran bir durum olarak karşımıza çıkmaktadır (Berger ve Udell, 1992; Mojon, 2000; Kwopil ve Scharler, 2006). Bununla birlikte, banka ve müşterileri arasındaki uzun dönemli ilişkiler asimetrik bilgi maliyetlerini azaltmaktadır (Erdoğan, 2008).

Bankaların sermaye yeterliliği, kârlılığı ve likidite durumları geçişkenliği etkileyen diğer faktörlerdir. Kârlılığı düşük, sermayesi yetersiz ve likidite durumu kötü olan bankalar faiz oranı şoklarını absorbe edecek kapasiteleri olmadığı için faiz oranı değişikliklerini kredi ve mevduat faizlerine hemen yansıtma zorunda kalmaktadır. Daha kârlı, daha likit ve daha iyi sermaye yeterliliğine sahip bankalar ise şokları geçici bir süre için de olsa absorbe ederek politika faiz oranlarındaki değişikliklere daha yavaş cevap verebilmekte ve böylece faiz oranı dalgalanmalarından kaçınabilmektedirler (Horvath ve diğerleri, 2004; Gambacorta, 2008; Égert ve MacDonald, 2009).

Kredi portföyünün risklilik düzeyi ya da problemlili kredilerin payı da, bankaların faiz oranı değişikliklerine verdikleri tepkiyi etkileyebilmektedir. Örneğin, Berstein ve Fuentes (2004), Şili için yaptıkları ampirik çalışmada, tahsili gecikmiş alacakların (TGA) toplam krediler içindeki payının faiz oranı geçişkenliği üzerindeki etkisini incelemiş, TGA'sı yüksek olan yani kredi portföyü riskli olan bankaların en azından kısa vadede politika faiz oranındaki artışlara daha hızlı, azalışlara ise daha yavaş karşılık verdiğini ve bu durumun riskli müşterilerin başka bir bankaya geçmesinin zor olmasından kaynaklandığını belirtmişlerdir.

Chimlewski (2003)'ye göre, kredi portföyü riskli olan bankalar farklı kârlılık seviyelerinde farklı stratejiler izleyebilmektedir. Örneğin, kârlılık seviyesi düşük olan bankalar, problemlili kredileri nedeniyle karşılaştıkları kayıpları telafi edebilmek için kredi-mevduat faiz farkını açmayı tercih edebilmektedirler. Bu strateji, mevduat arzı ve kredi talebinin faiz oranlarına duyarlılığının geçiş maliyetleri nedeniyle düşük olduğu varsayımına dayanmaktadır. Kârlılık sıkıntısı olmayan bir bankanın kredi faiz oranlarını düşürerek kredi-mevduat faiz farkını daraltması yoluyla, düşük riskli müşterileri çekmesi ve böylece kredi portföyünün kalitesini iyileştirmesi de başka bir stratejidir. Bankanın izlediği stratejiye göre, faiz oranı değişikliklerine verdiği tepki de değişmektedir. Polonya bankaları için yapılan ampirik çalışmada, faiz oranlarının düştüğü bir ortamda kredi portföyü kalitesi düşük olan bankaların kredi faiz oranlarını diğer bankalara göre daha hızlı, mevduat faiz oranlarını ise daha yavaş değiştirdikleri tespit edilmiş ve bu bankaların kredi portföylerinin kalitesini iyileştirme stratejisini izledikleri belirtilmiştir.

Çalışmanın geri kalan bölümünde, öncelikle Türkiye'de enflasyon hedeflemesine geçilerek kısa vadeli faiz oranlarının politika aracı olarak kullanılmaya başlandığı 2002 yılından bu yana, Türkiye ekonomisi ile Türk bankacılık sektöründe meydana gelen önemli gelişmeler, politika faiz oranlarının gelişimi, TCMB'nin kamuya açık raporlarında yer verdiği değerlendirmeler ile Türkiye'de faiz oranı geçişkenliğini inceleyen ampirik çalışmalardan bahsedilecektir. Daha sonra, faiz oranı geçiş etkisinin

ölçümünde literatürde kullanılan veriler ile yöntemler anlatılacak, Türkiye’de politika faiz oranından kredi ve mevduat faiz oranlarına geçişkenliğin düzeyini ve hızını ölçmek amacıyla bu çalışmada kullanılacak veri seti ve yöntem belirlenerek analiz yapılacak ve analiz sonuçları değerlendirilecektir.

## ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

### 2002-2009 DÖNEMİNDE TÜRKİYE'DE PARA POLİTİKASI, BANKACILIK SEKTÖRÜ VE BANKACILIK FAİZ ORANLARINA GEÇİŞKENLİK

Kasım 2000 krizi ve ardından yaşanan Şubat 2001 krizinden sonra döviz kuruna dayalı para ve kur politikası terk edilmiş ve “Güçlü Ekonomiye Geçiş” programı ile birlikte, Türkiye ekonomik yönden önemli bir değişim sürecine girmiştir. Bu çerçevede, uygulanan para politikası yeniden şekillenmiş ve 2002 yılı başından itibaren örtük enflasyon hedeflemesi, 2006 yılı başından itibaren ise açık enflasyon hedeflemesi uygulamasına geçilmiştir.

Bu bölümde, enflasyon hedeflemesi ile birlikte temel para politikası aracı olarak kısa vadeli faiz oranlarının kullanılmaya başlandığı 2002 yılından bu yana, Türkiye ekonomisi ile Türk bankacılık sektöründe meydana gelen önemli gelişmelere, politika faiz oranlarının gelişimine, Türkiye’de politika faiz oranlarından piyasa ve bankacılık faiz oranlarına geçişkenlik konusunda yapılan ampirik çalışmalar ile TCMB’nin değerlendirmelerine yer verilecektir.

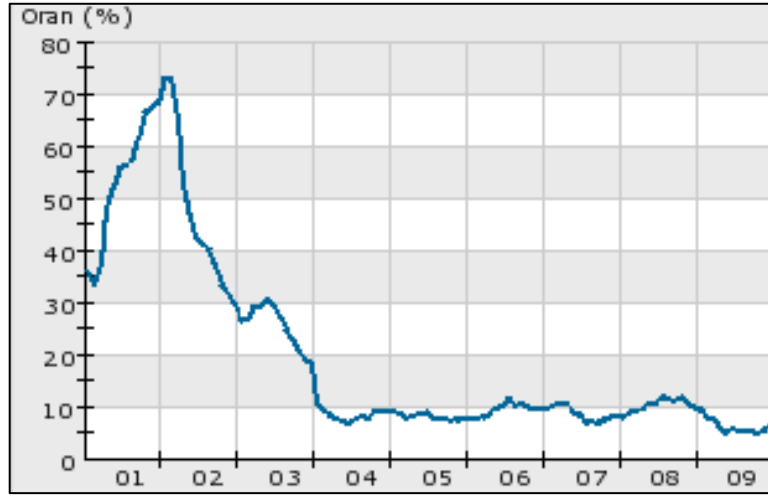
#### 3.1. Türkiye Ekonomisinin ve Türk Bankacılık Sektörünün Genel Durumu<sup>22</sup>

2001 krizinden sonra uygulanmaya başlanan Güçlü Ekonomiye Geçiş Programının kararlılıkla sürdürülmesi, bankacılık sektörünün yeniden yapılandırılması, küresel likidite koşulları, Avrupa Birliği (AB)’ne tam üyelik sürecinde yaşanan olumlu gelişmeler, Uluslararası Para Fonu (IMF) ile yürütülen stand-by anlaşması kapsamında faiz dışı fazla uygulaması, piyasalarda oluşan görece güven ortamı, kamu borç yükü ve faiz oranlarındaki gerilemeler makroekonomik ortamı olumlu yönde etkilemiş, 2004 yılı

---

<sup>22</sup> Çalışmanın konusu TL faiz oranları ile ilgili olduğundan, bankacılık sektörüne ilişkin olarak verilen kredi, mevduat, menkul kıymet vb. büyüklükler TL cinsinden kalemleri içermektedir. Ayrıca, çalışma faiz oranları ile ilgili olduğundan, söz konusu büyüklüklere katılım bankalarının verileri dahil edilmemiştir.

ekonomide belirsizliklerin önemli ölçüde azaldığı ve güven ortamının oluştuğu bir yıl olmuştur. Bu süreçte, dalgalı kur rejiminde TL'nin değer kazanması ve fiyat istikrarına odaklı para politikasının da katkısıyla, 2001 krizinden sonra yüzde 70'lerin üzerine çıkan enflasyon oranları hızla gerilemiş ve 2004 yılında tek haneli enflasyon oranlarına ulaşılmıştır. Böylece, yüksek enflasyon dönemi sona ermiş ve 2004-2009 döneminde enflasyon oranları nispeten istikrara kavuşmuştur (Grafik 3.1).



**Grafik 3.1 : TÜFE Değişim Oranları**

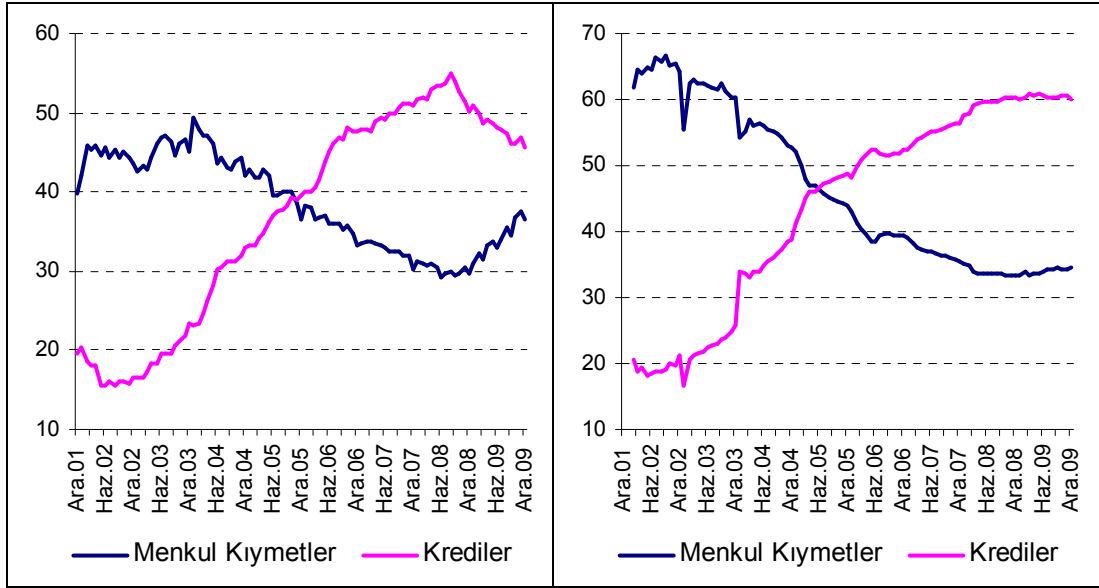
Kaynak: TCMB

2002 yılından sonra oluşmaya başlayan makroekonomik istikrar ve finansal kesimin yeniden yapılandırılması konusunda atılan adımlar, kamu kesimine kaynak sağlayan bankacılık sektörü aktif yapısını, firmalar ve hanehalkını finanse eden bir yapıya dönüştürmüştür. Aktif yapısındaki bu şekillenme rekabeti ön plana çıkararak hizmet çeşitliliği ve kalitesini de beraberinde getirmiştir (Bilgin ve Kartal, 2009).

2001 kriziyle birlikte, kamunun yüksek borçlanma gereği reel faizlerin artmasına neden olmuştur. Yüksek enflasyon ve ekonomik belirsizlik nedeniyle uzun vadeli plasman yapmak istemeyen bankacılık sektörü düşük riskle yüksek getiri sağlayan kamu kâğıtlarına yönelmiş ve bankaların aktiflerinde kredilerin payı önemli ölçüde azalmıştır (Grafik 3.2).

2002 yılının ilk yarısından itibaren enflasyondaki hızlı düşüşe paralel olarak gerileyen nominal faiz oranları, kamu kesiminin borçlanma maliyetlerini ve bankaların kamu kâğıtlarından elde ettikleri faiz gelirlerini

azaltmıştır. Düşük enflasyon ortamının makroekonomik belirsizlikleri azaltması ve ekonomik beklentilerdeki kısa vadeli bakışı ortadan kaldırmasıyla bankaların aracılık fonksiyonları önem kazanmış, menkul kıymetlerden sağladıkları gelir kayıplarını telafi etmek isteyen bankalar kredilere yönelmeye başlamıştır (Kaya ve Doğan, 2005). Grafik 3.2’de görüldüğü üzere, 2003 yılının ikinci yarısından sonra kredilerde artış eğilimi hızlanmıştır.



**Grafik 3.2 : Türk Bankacılık Sektöründe TL Cinsinden Menkul Kıymet ve Kredilerin Toplam Aktifler İçindeki Payı (%)**

**Grafik 3.3 : Türk Bankacılık Sektöründe TL Cinsinden Menkul Kıymet ve Kredilerden Elde Edilen Faiz Gelirlerinin Toplam Faiz Gelirleri İçindeki Payı (%)**

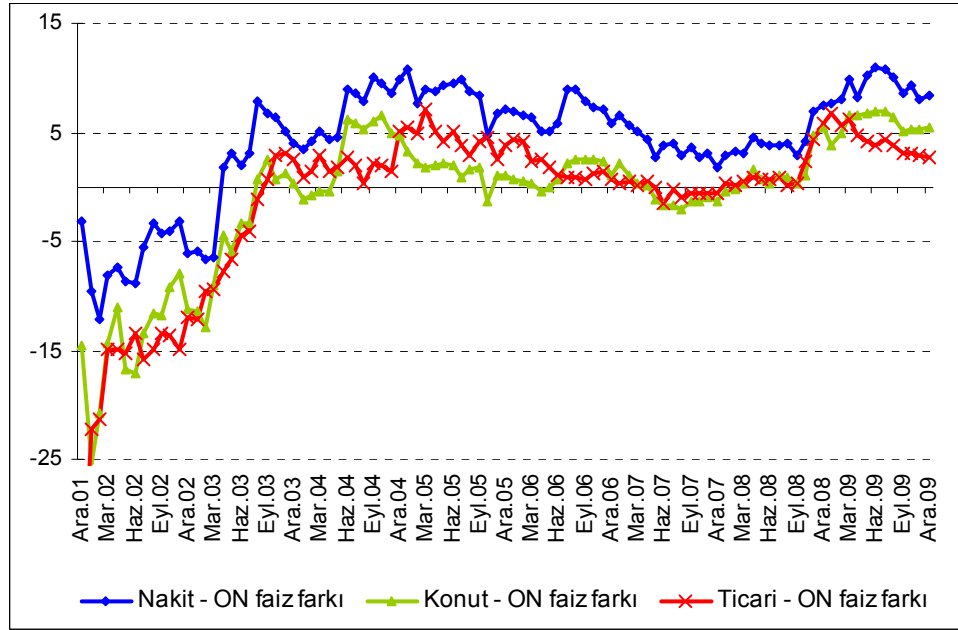
Kaynak: BDDK-TCMB

Yıllar itibarıyla faiz gelirleri hesabının yapısında da bilanço kalemlerindeki dönüşüme paralel bir değişimin yaşandığı görülmektedir. 2004 öncesinde sektörün kârlılığını belirleyen en önemli gelir kalemi olan menkul değerlerden elde edilen faiz gelirleri, 2004 yılından itibaren yerini kredilerden alınan faizlere bırakmaya başlamıştır (Grafik 3.3).

Bankaların kârlarının büyük bir kısmının menkul kıymetlere dayandığı dönemde, kredi faiz oranları bileşik bazda TCMB gecelik borçlanma faiz oranından (ON) daha düşük düzeylerde kalmıştır. Kredi faiz oranları ile ON arasındaki fark, 2003 yılının ikinci yarısından sonra kredilerdeki artışla birlikte pozitif değerlere ulaşmıştır (Grafik 3.4). Bu durum, kredi piyasasının



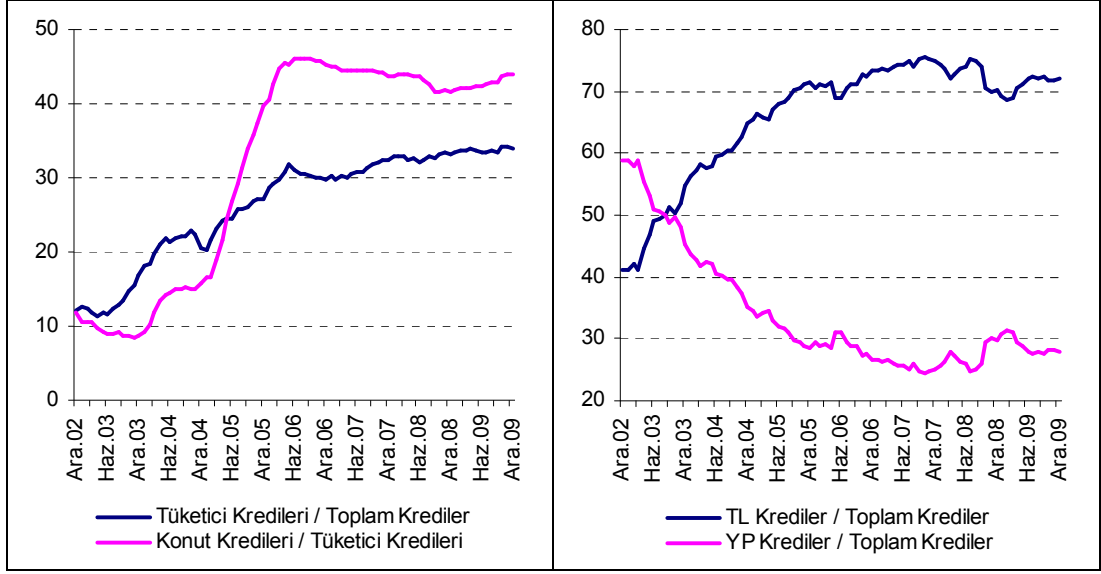
çalışmaya, bankaların aracılık işlevlerine geri dönmeye ve kredilerden kâr elde etmeye başladığını göstermektedir.



**Grafik 3.4 : Seçilmiş Kredi Faiz Oranları ile TCMB Gecelik Borçlanma Faiz Oranı (ON) Arasındaki Faiz Farkı (%)**

Kaynak: TCMB

2002 yılı sonrası dönemde kredilere ilişkin önemli gelişmelerden biri de, tüketici kredilerindeki hızlı artış olmuştur (Grafik 3.5). 2002 yılından itibaren faizlerde yaşanan düşüş ve beklentilerdeki iyileşmeyle birlikte, tüketiciler ertelenmiş tüketim harcamalarını gerçekleştirmeye başlamış ve faiz marjlarındaki daralma nedeniyle yeni kârlılık alanları arayan bankacılık sektörü tüketici kredilerine yönelmiştir. Bu durum tüketici kredilerinde bankalararası rekabeti de beraberinde getirmiştir. 2002-2009 döneminde tüketici kredileri içinde en hızlı artış ise konut kredilerinde yaşanmıştır (Grafik 3.5).



**Grafik 3.5 : Türk Bankacılık Sektöründe TL Cinsinden Tüketici ve Konut Kredilerinin Gelişimi (%)**

**Grafik 3.6 : Türk Bankacılık Sektöründe TL ve Yabancı Para Cinsinden Kredilerin Gelişimi (%)**

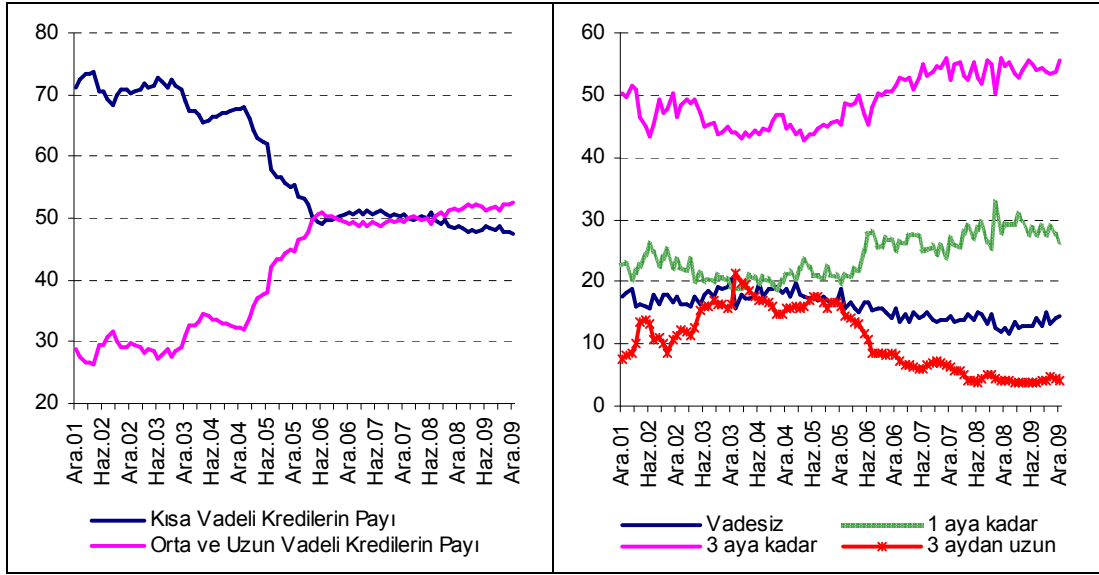
Kaynak: BDDK-TCMB

Kredilerde dikkati çeken diğer bir gelişme ise, TL kredilerin toplam krediler içindeki payının 2002-2009 döneminde yüzde 41'lerden yüzde 72'lere yükselmesidir (Grafik 3.6). Bu durum, düşük enflasyon sürecinde yaşanan ters para ikamesiyle açıklanabileceği gibi, özel sektörün döviz borçlanmasını artan şekilde yurtdışından gerçekleştirmesine de kısmen bağlanabilir. Nitekim Türkiye'de döviz kredilerinin sadece ihracat ve döviz kazandırıcı faaliyetlerin finansmanı için kullanılabilmesi<sup>23</sup> ve reel faiz ile kamusal yükler gibi kredi maliyetleri nedeniyle özel sektörün yurt dışından borçlanması, 2002 yılı sonrasında giderek artmıştır (Bilgin ve Kartal, 2009). Bankaların tüketici kredilerine yönelmesinde bu durumun da etkili olduğu söylenebilir.

Diğer yandan, mevduatın krediye dönüşüm oranı (kredi/mevduat), 2001 yılı sonunda yüzde 41 iken 2009 yılı sonunda yüzde 82'ye yükselmiştir. Bu gelişme de, bankaların kredilere yöneldiğini ve aracılık işlevinin geliştiğini göstermektedir.

<sup>23</sup> 16.06.2009 tarih ve 27260 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan 2009-15082 Sayılı Karar ile 32 Sayılı Kararın döviz kredilerine ilişkin hükümlerinde bazı değişiklikler yapılmıştır. Buna göre; Türkiye'de yerleşik gerçek kişilerin yurt içinden ve yurt dışından döviz veya dövize endeksli kredi kullanması engellenmiş ve döviz geliri olmayan ancak döviz kredisi kullanmak isteyen yurt içinde yerleşik firmaların ise belli koşullar altında Türkiye'de faaliyet gösteren bankalardan döviz kredisi kullanmaları serbest bırakılmıştır.

Türk bankacılık sektörünün yapısal sorunlarından biri olan krediler ve mevduatlar arasındaki vade uyumsuzluğu sorunu, 2002 sonrası dönemde de devam etmiştir. Kredilerin vadelere göre dağılımı incelendiğinde; toplam krediler içinde 1 yıla kadar vadeli kredilerin payının azaldığı, 1 yıldan uzun vadeli kredilerin payının ise arttığı görülmektedir (Grafik 3.7). Böylece, kredi hacminin arttığı 2002-2009 döneminde kredi vadelerinin kısmen uzadığını söylemek mümkündür.



**Grafik 3.7 : Türk Bankacılık Sektöründe Vadelerine Göre TL Cinsinden Kredilerin Toplam Krediler İçindeki Payı (%)**

**Grafik 3.8 : Türk Bankacılık Sektöründe Vadelerine Göre TL Cinsinden Mevduatların Toplam Mevduatlar İçindeki Payı (%)**

Kaynak: BDDK-TCMB

Mevduatın vade yapısı incelendiğinde ise 1-3 ay arası vadeli mevduatta bir yoğunlaşma olduğu ve 3 aydan uzun vadeli mevduatların payının oldukça düşük olduğu görülmektedir. Bu durumda mevduatın ortalama vadesinin 3 aydan daha kısa olduğunu, görece istikrarın sağlandığı 2004-2009 döneminde de mevduatta vadenin uzamadığını söylemek mümkündür (Grafik 3.8). Bu durum, düşük faiz ortamında bankalarca uzayan vadeler için önerilen faiz oranlarının tasarruf sahiplerince yeterli görülmemesi veya uzun döneme ilişkin belirsizlik ve risklerden dolayı tasarruf sahiplerinin tasarruflarını mevcut faiz oranları üzerinden uzun vadeli mevduata bağlamak istememesiyle açıklanabilir.

Diğer yandan, Türkiye’de 2000-2001 krizine kadar olan dönemde yüksek kâr elde etme imkânları ve sisteme girişte engellerin bulunmaması nedeniyle bankacılık sektöründeki banka sayısı artmış, 2001 yılında 61 olan banka sayısı krizle birlikte azalarak 2004 yılında 48’e düşmüştür<sup>24</sup>. Yaşanan krizlerden sonra Tasarruf Mevduatı Sigorta Fonu (TMSF)’na devredilen bankaların tasfiyesi veya başka bankalarla birleştirilmesi işlemleri de 2004 yılı sonlarına kadar devam etmiştir. Aracılık faaliyetlerinin önem kazanmasıyla birlikte artan rekabet ve düşen kâr marjları nedeniyle sektörde devir ve birleşmeler gerçekleşmiştir. Ayrıca, makroekonomik istikrarın sağlanması ve AB üyelik perspektifinin belirginleşmesi sektöre olan yabancı ilgisini arttırmış ve yabancı bankaların payının artması sektörde rekabeti arttırıcı bir unsur olmuştur.

Sonuç olarak, dezenflasyon süreci olarak nitelendirilebilecek 2002-2004 dönemi ekonomik istikrarın yerleşmeye başladığı, belirsizliklerin azaldığı ve dolayısıyla ekonomik birimlerin risk algılarının değişmesi sonucu davranış kalıplarında değişim yaşadıkları bir dönem olmuştur. Dezenflasyon sürecinde ekonomik birimlerin değişmeye başlayan davranışları düşük enflasyon ortamında istikrar kazanmıştır (İnan, 2004).

Düşük enflasyon ortamı, makro açıdan istikrar ve öngörülebilirlik, bankacılık sektörü açısından ise ana faaliyet konusu olan aracılık işlevi ve krediler üzerinde yoğunlaşmayı getirmiştir. Ayrıca, bankacılık sektöründe yapılan reformlar, sorunlu bankaların tasfiyesi, banka birleşmeleri ve bankalararası rekabetin artması söz konusu dönemde yaşanan diğer olumlu gelişmeler olmuştur.

### **3.2. Para Politikası Faiz Oranlarının Gelişimi**

TCMB’nin enflasyon hedeflemesi rejimi ile birlikte 2002 yılı başından itibaren enflasyonla mücadelede kullandığı temel politika aracı kısa vadeli faiz oranları<sup>25</sup> olmuştur. Gelecek dönem enflasyonuna ilişkin olası gelişmeler değerlendirilerek tespit edilen kısa vadeli faiz oranlarından biri olan gecelik

---

<sup>24</sup> Katılım bankaları hariçtir.

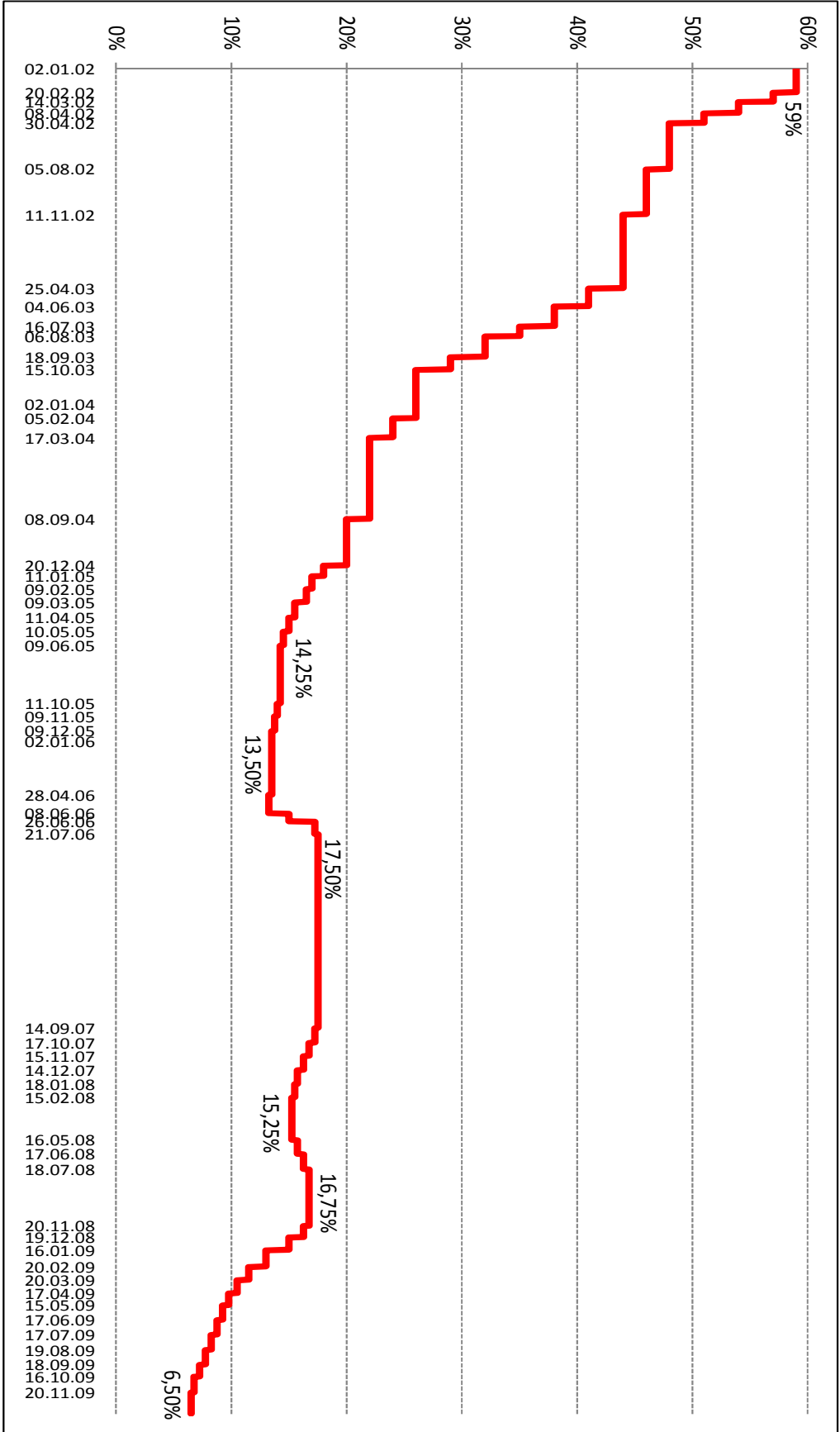
<sup>25</sup> TCMB bünyesindeki Bankalararası Para Piyasası ile İstanbul Menkul Kıymetler Borsası Repo-Ters Repo Pazarı’nda uygulanmakta olan ve TCMB tarafından ilan edilen kısa vadeli faiz oranlarıdır.

borçlanma faiz oranı, piyasadaki likidite gelişmeleri çerçevesinde 2002 yılı başından bu yana para politikası açısından referans faiz oranı olma niteliğini sürdürmüştür. TCMB tarafından alınan faiz kararları çerçevesinde, referans politika faizi olan gecelik borçlanma faiz oranının gelişimi Grafik 3.9'da gösterilmiştir.

2002 yılı başında yüzde 59 olan gecelik borçlanma faiz oranı ardı ardına gelen indirimlerle 2005 yılı Haziran ayı itibarıyla yüzde 14,25 seviyesine kadar gerilemiştir. Bu gelişmede, gerek AB ve IMF ile ilişkilerdeki olumlu gelişmeler ve gerekse ekonomik programın sürdürüleceğine olan inanç sonucu enflasyon beklentilerindeki ve risk primindeki düşüş etkili olmuştur.

2005 yılı Temmuz-Eylül döneminde, iç talep ve gelecekteki enflasyona ilişkin kaygılar nedeniyle faiz oranlarında herhangi bir değişikliğe gidilmemiştir. 2005 yılı Ekim-Aralık döneminde, toplam talebin enflasyon üzerinde yaratabileceği baskının sınırlı olabileceğinin görülmesiyle kısa vadeli faizler yüzde 13,50 seviyesine indirilmiştir. 2006 yılı Ocak-Mart döneminde ise yine gelecek dönem enflasyonuna ilişkin olumsuz beklentiler nedeniyle TCMB temkinli bir duruş sergileyerek, faizleri sabit tutma kararı almış, Nisan ayında ise 25 baz puan indirmiştir (İnal, 2006).

2006 yılı Mayıs-Haziran döneminde finansal piyasalarda yaşanan dalgalanmaların ardından enflasyon beklentilerinin belirgin bir biçimde bozulmasıyla TCMB politika faizlerini 425 baz puan arttırarak yüzde 17,50 seviyesine yükseltmiştir. Ancak, döviz kurlarındaki hareketin gecikmeli etkileriyle enflasyonun uzunca bir süre yüksek seviyelerde seyretmesi, beklentilerin hedeflerin belirgin olarak üstünde kalmasına neden olmuştur. Buna ek olarak, para politikası aktarım mekanizmasına ilişkin belirsizlikler ile petrol ve gıda fiyatları gibi süregelen arz şoklarının genel fiyatlama davranışlarında oluşturduğu risklere bağlı olarak takip eden dönemde politika faizleri 13 ay boyunca sabit tutulmuştur (TCMB, 2008a).



Kaynak: TCMB

Grafik 3.9 : TCMB Gececik Borçlanma Faiz Oranının Gelişimi

Bu sıkı para politikası neticesinde özel kesim tüketim talebi yavaşlamıştır. Buna ek olarak, 2007 yılı Ağustos ayından itibaren gelişmiş finansal piyasalarda görülen dalgalanmalar, küresel yavaşlamanın beklenenden erken başlaması ihtimalini arttırmıştır. Bu çerçevede, TCMB ölçülü faiz indirimlerine Eylül ayında başlamış ve 2008 yılı Şubat ayına kadar geçen sürede politika faizlerini toplam 225 baz puan azaltarak yüzde 15,25 seviyesine indirmiştir.

Gıda ve enerji fiyatlarındaki artış eğilimi ile küresel ekonomideki belirsizliklerin kısa vadede enflasyon üzerinde yukarı yönlü riskleri arttırması ve enflasyon beklentilerini olumsuz yönde etkilemesi nedeniyle faiz indirimlerine ara veren TCMB, 2008 yılı Mayıs-Temmuz döneminde enflasyon beklentilerindeki bozulmayı durdurmak ve arz yönlü şokların genel fiyatlandırma davranışlarına yansımalarını engellemek amacıyla toplam 150 baz puanlık faiz arttırım kararı almış, Ağustos-Ekim döneminde ise faiz oranlarını sabit tutmuştur (TCMB, 2008b).

Küresel krizin derinleştiği 2008 yılı son çeyreğinden itibaren enflasyonda hızlı bir düşüş olacağını öngören TCMB, iktisadi faaliyet üzerinde oluşabilecek potansiyel tahribatı sınırlamaya odaklanmış, bu süreçte bir yandan kısa vadeli faiz oranlarını süratli bir şekilde aşağı çekerken, diğer yandan dengeleyici bir likidite politikası izleyerek kredi piyasasındaki tıkanıklığı gidermeyi hedeflemiştir. Bu çerçevede, 2008 yılının Kasım ayında başlanan faiz indirimleri 2009 yılının Kasım ayı itibarıyla 1025 baz puana ulaşmıştır. Böylece TCMB, gelişmekte olan ülkeler arasında küresel krizin derinleştiği dönemden bu güne en fazla faiz indirimine giden merkez bankası olmuştur (TCMB, 2009c).

### **3.3. Faiz Oranı Geçişkenliği Konusunda Yapılan Ampirik Çalışmalar ve Değerlendirmeler**

Türkiye’de politika faiz oranlarından piyasa, kredi ve mevduat faiz oranlarına geçişkenlik konusunda çeşitli değerlendirmeler yapılmakla birlikte, bu konuyu ampirik olarak inceleyen çok sınırlı sayıda çalışma bulunmaktadır.

İnal (2006), Temmuz 2001-Mart 2006 tarihleri arasındaki dönemde olay incelemesi yaklaşımıyla TCMB faiz kararları ile piyasa faizleri (DİBS faizleri) arasındaki ilişkiyi araştırmış, TCMB faiz kararlarının aktarım mekanizması içindeki etkinliğinin giderek arttığı ve TCMB faiz kararları ile piyasa faiz oranları arasında belirgin bir ilişkinin oluşmaya başladığı sonucuna ulaşmıştır.

Aydın (2007), banka bazında ticari, nakit, taşıt ve konut kredisi faiz oranları ile panel hata düzeltme modelini kullanarak, Haziran 2001-Eylül 2005 döneminde Türkiye’de kredi faiz oranlarının politika faiz oranı değişikliklerine uyum hızını ve düzeyini incelemiştir. Çalışmada, 2003 yılının ikinci yarısından sonra kredilerde gözlenen hızlı artışla birlikte, faiz oranı geçişkenliğinin arttığı sonucuna ulaşılmıştır. Ticari kredi faiz oranlarında uzun dönemde eksik geçişkenlik (yüzde 70 civarında) olduğu tespit edilmiştir. Bu durum geçiş maliyetleri, alternatif fon kaynaklarının eksikliği, finansal piyasaların gelişmemiş ve sığ olması sonucu firmaların bankalara bağımlı olmasıyla açıklanmıştır. Ticari kredilerin aksine tüketici kredilerinde rekabetin yüksek olması nedeniyle geçişkenliğin oldukça yüksek olduğu (yüzde 100 civarında) sonucuna ulaşılmıştır. Konut kredisi faiz oranlarına geçiş katsayısının birden büyük olduğu<sup>26</sup> ve bu durumun riskli müşterilere kredi verilmiş olmasından kaynaklanabileceği, nakit kredi ve taşıt kredisi faiz oranlarında ise geçişkenliğin tam olduğu belirtilmiştir. Politika faiz oranı değişikliklerinin ortalama üç ay içinde kredi faiz oranlarına yansıdığı tespit edilmiş ve Merkez Bankasının tüketici kredisi faiz oranlarını önemli düzeyde etkileyebileceği ifade edilmiştir.

Özdemir (2009), simetrik ve asimetric hata düzeltme modeli kullanarak Türkiye’de Nisan 2001-Haziran 2007 döneminde bankacılık sektörünün piyasa faiz oranlarındaki değişiklikleri toplam kredi ve mevduat faiz oranlarına uzun vadede tam olarak yansıttığını bulmuş, kısa vadede kredi faiz oranına geçişkenliğin ise mevduat faiz oranına göre daha yüksek olduğu sonucuna ulaşmıştır. Ayrıca, faiz oranlarının uzun dönem denge

---

<sup>26</sup> Uzun dönem geçiş katsayısının 1’den büyük olması, geçişkenliğin yüzde 100’den fazla olduğu, başka bir deyişle bankaların kredi faiz oranlarını gecelik borçlanma faiz oranındaki değişimden daha fazla değiştirdikleri anlamına gelmektedir.



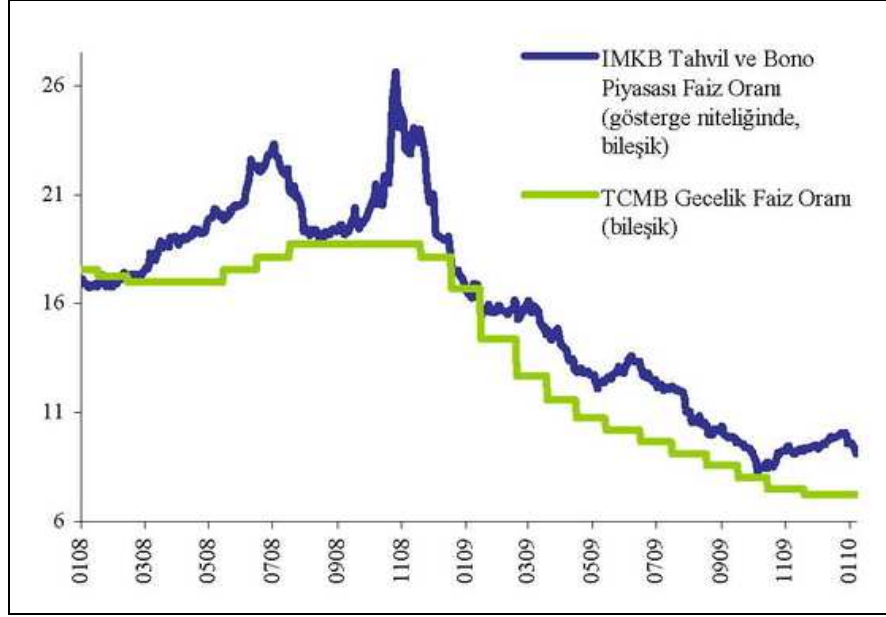
değerinin altında veya üstünde olduğu durumlarda geçişkenliğin asimetrik olduğuna dair bir kanıt bulunamadığı belirtilmiştir.

Türkiye’de politika faiz oranlarından piyasa ve banka faiz oranlarına geçişkenlik konusunda yapılan ampirik çalışmalara yer verildikten sonra, TCMB’nin kamuya açık raporlarında konuya ilişkin olarak yer verdiği değerlendirmelere değinilmesinde fayda görülmektedir.

Küresel finans krizinin neden olduğu belirsizlik ortamında, 2008 yılının son çeyreğinde iktisadi faaliyet hızla daralırken, kredi koşulları belirgin olarak sıkılaşmış, risk primi ve kredi faizlerinde hızlı yükselişler gözlenmiştir (TCMB, 2010, s.13). TCMB, iktisadi faaliyet üzerinde oluşabilecek tahribatı sınırlamak amacıyla, bir yandan kısa vadeli faiz oranlarını süratli bir şekilde aşağı çekerken, diğer yandan, dengeleyici bir likidite politikası izleyerek kredi piyasalarındaki tıkanıklığı gidermeyi hedeflemiştir (TCMB, 2010, s.55-56).

2008 yılının Kasım ayında faiz indirimlerinin başladığı günden bu yana yerel ve küresel gelişmeler Merkez Bankasının öngörülerinin ve para politikası uygulamalarının doğruluğunu teyit eder nitelikte olmuştur. Bu durum, TCMB’nin etkin iletişim politikası ve beklenti yönetimi ile birlikte, para politikası kararlarının finansal değişkenler ve beklentiler üzerindeki etkinliğini arttırmıştır (TCMB, 2010, s.56).

Merkez Bankasının finansal piyasalar üzerindeki artan etkinliği piyasa faizleri üzerinde gözlenebilmektedir. Politika faizlerindeki indirimlerin yanı sıra, özellikle 2009 yılı Temmuz ayında yayımlanan Enflasyon Raporu’nda para politikasına dair orta vadeli somut bir perspektif sunulması piyasa faizlerindeki düşüşü hızlandıran bir gelişme olmuş ve piyasa faizleri tarihsel olarak en düşük düzeylerine inmiştir (Grafik 3.10) (TCMB, 2009c, s.76; TCMB, 2010, s.56).

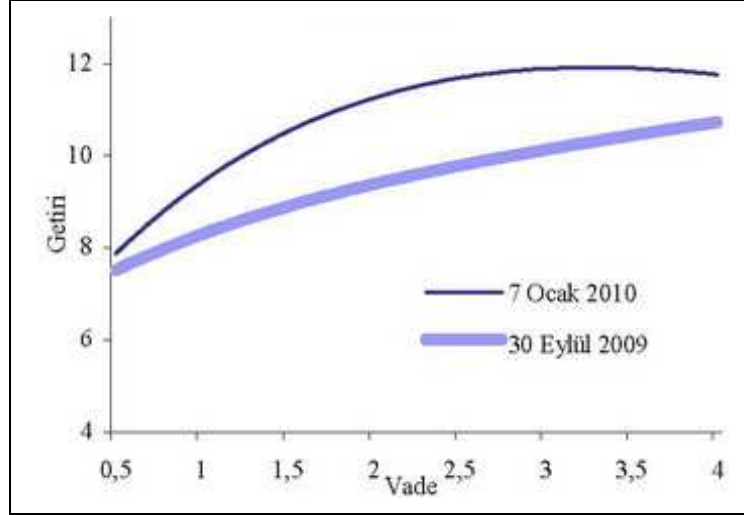


**Grafik 3.10 : İMKB Tahvil ve Bono Piyasası Faiz Oranı ile TCMB Gecelik Borçlanma Faiz Oranı (bileşik) (%)**

Kaynak: İMKB-TCMB (Enflasyon Raporu 2010-I, s.57)

Yılın dördüncü çeyreğinde, piyasa faizleri TCMB'nin faiz indirimlerinin sonuna gelindiğine dair piyasada oluşan algılamayla sınırlı miktarda artış göstermiştir. Tüm kriz sürecinde olduğu gibi bu çeyrekte de, politika faizleri piyasa faizlerinin temel belirleyicisi olmaya ve politika faizleri ile piyasa faizleri arasındaki fark geçmiş dönemlerle kıyaslandığında düşük seviyelerde seyretmeye devam etmiştir (Grafik 3.10) (TCMB, 2010, s.56-57).

Diğer taraftan, piyasa faizlerindeki düşüşün bütün vadelerde gözlenmesinde, uzun vadeli getirilerle kısa vadeli getiriler arasındaki farkın kapanma eğilimine girmesinde ve böylece getiri eğrisinin yataylaşmasında, 2009 yılı Temmuz ayında yayımlanan Enflasyon Raporu'nda TCMB'nin para politikasının geleceğine dair verdiği somut perspektif etkili olmuştur. Getiri eğrisinin şeklindeki bu değişim, TCMB'nin uyguladığı para politikasının beklentiler ve aktarım mekanizmaları üzerindeki artan etkinliğinin bir göstergesidir (TCMB, 2009c, s.76-77). Yılın dördüncü çeyreğinde de getirilerdeki sınırlı artışa rağmen, getiri eğrisinin önceki dönemlere kıyasla yatay kalmaya devam ettiği gözlenmektedir (Grafik 3.11) (TCMB, 2010, s.57).



**Grafik 3.11 : Getiri Eğrisi**

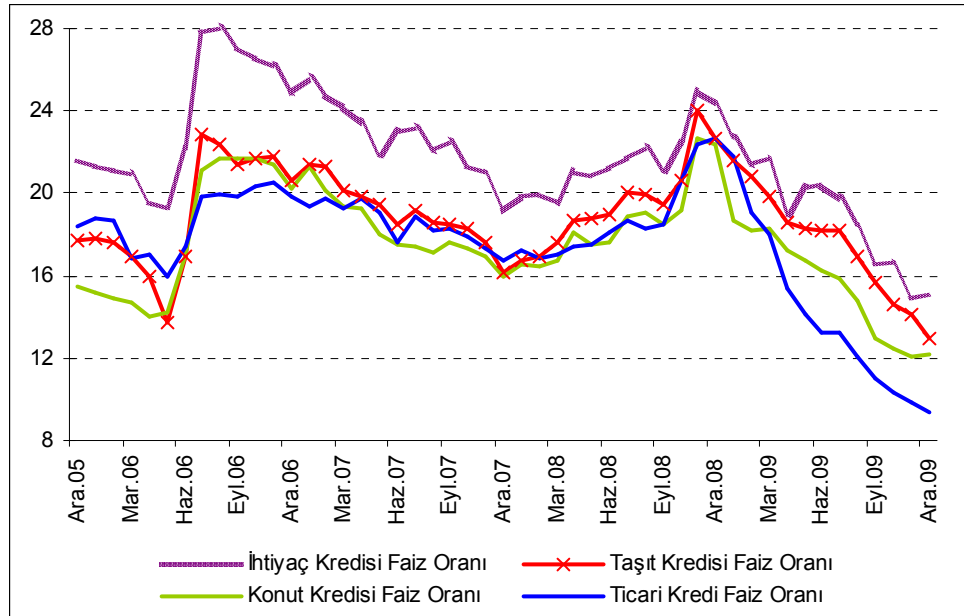
Kaynak: TCMB (Enflasyon Raporu 2010-I, s.58)

Türkiye’de para politikasının artan etkinliğinin bir diğer göstergesi de reel faizlerin ve finansal sıkılık göstergelerinin kriz sürecindeki seyridir. Bu dönemde, piyasa faizlerinin reel seviyesi, TCMB’nin faiz indirimleri sonucunda istikrarlı biçimde azalmış ve tarihsel olarak en düşük seviyelerine inmiştir. Reel faizin durgunluk dönemlerinde düşmesi, sağlıklı işleyen ekonomilerde beklenen bir değişim olmakla birlikte, Türkiye ekonomisinde daha önce gözlenmemiş bir durumdur. Bu anlamda, reel faizlerin mevcut düzeyi, para politikasının etkinliği bakımından olumlu bir göstergedir. Benzer biçimde, TCMB’nin para politikası uygulamaları, gerek ticari kredi gerekse tüketici kredisi faizlerinin düşmesini ve kredi piyasalarındaki sıkılığın tedrici biçimde azalmasını sağlamıştır. Öte yandan, krizin yoğun dönemlerinde TCMB’nin para politikası uygulamalarının kredi piyasası üzerindeki etkisinin, piyasa faizlerine kıyasla daha sınırlı kaldığı ve finansal sıkılığın kademeli bir biçimde azaldığı gözlenmiştir. Piyasa faizlerindeki düşüşün iktisadi faaliyet üzerindeki etkilerini sınırlayan bu durum, kriz döneminde kredi riski algılamalarının sıra dışı biçimde artmasından kaynaklanmıştır. Buna karşın, TCMB’nin para politikası uygulamaları, bankacılık sistemimizin sağlam yapısının da katkısıyla, zaman içinde kredi piyasasındaki sıkılığın büyük ölçüde giderilmesini sağlamıştır (TCMB, 2010, s.58).

2009 yılının dördüncü çeyreğinde, piyasa faizlerindeki sınırlı yukarı yönlü eğilimin, orta vadeli reel faizlere de yansıdığı gözlenmektedir. Yakın dönemdeki yükselişe rağmen, reel faizlerin mevcut seviyesi, tarihsel olarak

düşük seviyelerde seyretmeye devam etmektedir. Kredi piyasalarındaki sıkılık, hafifleyen kredi riski algılamalarının ve TCMB'nin para politikası uygulamalarının sonucunda azalmaya devam etmekte, kredi faizleri aşağı yönlü eğilimini korumaktadır (TCMB, 2010, s.58).

2008 yılı Ekim ayında bankacılık sektörünün kaynak maliyetlerindeki artış ve ekonomik aktiviteye ilişkin olumsuz beklentiler, kredi faiz oranlarında yükselişe neden olmuşsa da, Kasım ayından itibaren Bankamız faiz indirimlerinin etkisiyle faiz oranları tekrar gerilemiştir (TCMB, 2009a, s.61). 2009 yılının üçüncü çeyreğinde tüm tüketici ve ticari kredi faizlerinde gözlemlenen düşüş eğilimi yılın son çeyreğinde de devam etmiştir. Tüketici kredisi faizleri Ekim ayı sonunda hızlı bir düşüş sergilerken, geri kalan aylarda politika faizlerinde indirim sürecinin sonuna gelindiği algılamasının güçlenmesiyle çok sınırlı bir düşüş göstermiştir. Taşıt kredisi faizlerinde Aralık ayının son haftalarında gözlenen nispeten hızlı düşüşün ise bankalar arası rekabetten kaynaklandığı ve sürekli olmayacağı düşünülmektedir. Ticari kredi faizlerindeki düşüş de benzer bir şekilde Ekim ayında yoğunlaşmış, takip eden aylarda hız kesmekle birlikte düşüş eğilimi devam etmiştir (Grafik 3.12) (TCMB, 2010, s.63-64).

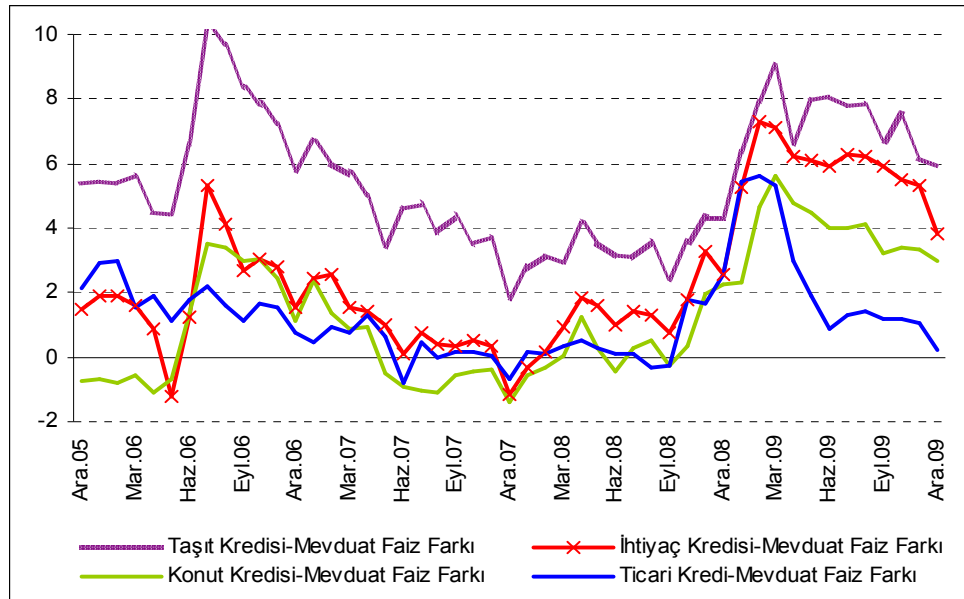


**Grafik 3.12 : Kredi Faiz Oranları (bileşik) (%)**

Kaynak: TCMB

Kredi koşullarındaki sıkılığın bir göstergesi olan kredi-mevduat faizi farkı 2008 yılı Eylül ayından 2009 yılı Şubat ayına kadar önemli miktarda artmıştır. Bu gelişmede, artan TGA tutarları nedeniyle ayrılan karşılıkların kârları düşürmesine bağlı olarak bankaların bu kaybı kredi faiz oranlarına yansıtmasının yanı sıra, mevduat ve krediler arasındaki vade uyumsuzluğunun artması da etkili olmuştur (TCMB, 2009a, s.61). Kredi ile mevduat faizi arasındaki farkın, 2009 yılının üçüncü çeyreğinde tüm kredi türleri için daralması, kredi koşullarındaki sıkılığın azalma eğiliminde olduğuna işaret etmektedir. Tahsili gecikmiş alacaklardaki olumsuz gelişmelere rağmen kredilerdeki sıkılığın azalma eğilimi göstermesi, bankacılık kesiminin genel risk algılamalarının iyileşmekte olduğunu göstermektedir (TCMB, 2009c, s.82).

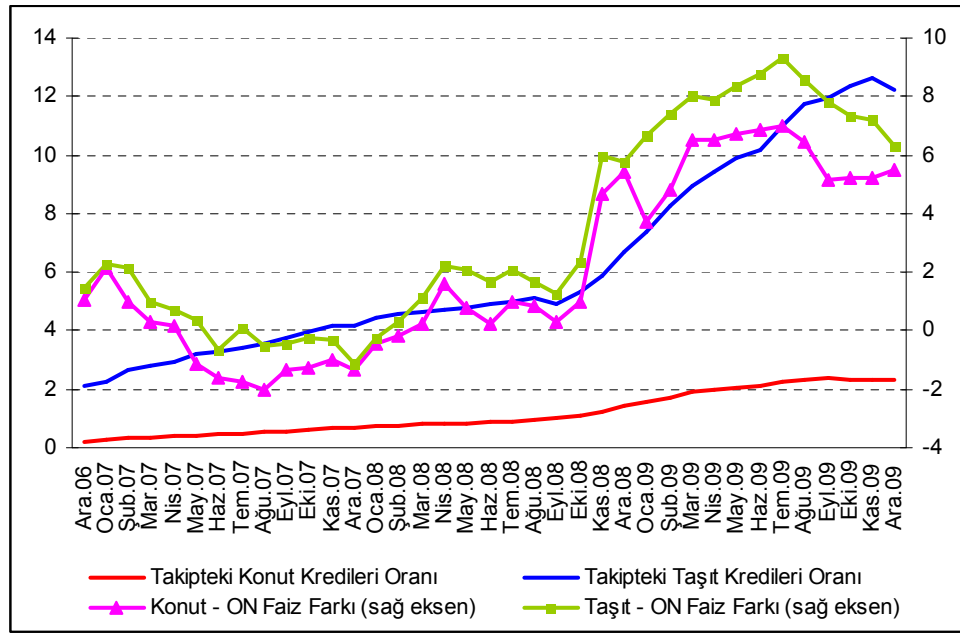
Kredi ve mevduat faizleri arasındaki fark, mevduat faizlerinin politika faizlerindeki düşüşe kredi faizlerine göre daha hızlı yanıt vermesi ile açılmış, ancak kredi faizlerinin birkaç hafta gecikme ile mevduat faizindeki eğilimi takip etmesi ile faiz oranları arasındaki fark tekrar daralmıştır. Özellikle ticari kredi faizleri için bu farkın giderek kapanması krizle birlikte kredi pazarında artan sıkılığın üçüncü çeyrekte son çeyrekte de azalmaya devam ettiğine işaret etmektedir (Grafik 3.13) (TCMB, 2010, s.64).



**Grafik 3.13 : Kredi Faiz Oranları ile 3 Ay Vadeli Mevduat Faiz Oranı Arasındaki Faiz Farkı (%)**

Kaynak: TCMB

Diğer taraftan, ekonomi genelinde artan geri ödeme riskinin, kredi standartlarının yanı sıra kredi faizleri üzerindeki kâr marjını da etkilediği düşünülmektedir. Nitekim tüketici kredileri faizleri arasında görülen farklılıkların ilgili kredi türlerinde görülen tahsili gecikmiş alacaklar oranı ile paralel bir seyir izlemesi bu görüşü desteklemektedir. Örneğin, taşıt ve konut kredilerinin tahsili gecikmiş alacaklar oranı karşılaştırıldığında, söz konusu oranın taşıt kredileri için çok daha yüksek olması ve son yıllarda hızlı bir şekilde artması, taşıt ve konut kredisi arasındaki faiz farkının da açılmasına neden olmuştur (Grafik 3.14). Başka bir deyişle, taşıt kredisi faiz oranları geri ödeme riski nedeniyle politika faizlerindeki düşüşe daha az tepki vermiştir. Bu süreçte Merkez Bankası politika faizlerini düşürmek suretiyle gerek artan geri ödeme riskinin faiz maliyetleri üzerindeki etkisini telafi etmiş, gerekse iktisadi faaliyeti destekleyerek geri ödeme riskini azaltan bir etki yaratmıştır (TCMB, 2009b, s.60; TCMB, 2010, s.70).

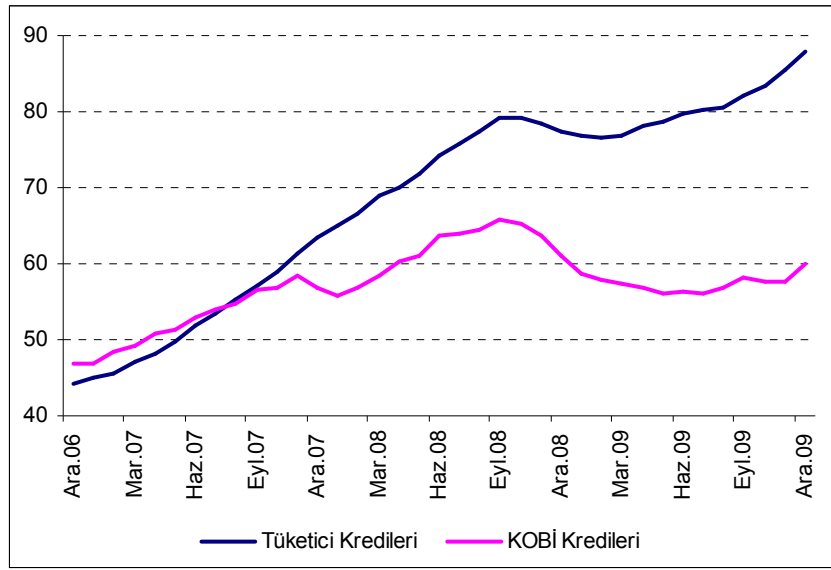


**Grafik 3.14 : Konut ve Taşıt Kredileri için Takipteki Kredi Oranları ile TCMB Gecelik Borçlanma Faiz Oranı (ON) Arasındaki Faiz Farkı (%)**

Kaynak: TCMB

Küresel likidite koşullarının ve risk algılamalarının iyileşmesiyle Temmuz 2009 Enflasyon Raporu'ndan bugüne kredi koşullarındaki sıkılığın azalma eğiliminde olduğu görülmektedir. Bu dönemde finansal koşullardaki sıkılığın azalmaya devam etmesi ve kredi faizlerinde süregelen düşüş eğilimi, para politikasının genişletici etkisini güçlendirmiştir. Bununla birlikte, küçük ve

orta büyüklükte işletmelere (KOBİ) verilen kredilerde standartların halen görece olarak sıkı olması, parasal koşullardaki genişlemenin iktisadi faaliyet üzerindeki olumlu etkisini kısmen de olsa sınırlamaya devam etmektedir (TCMB, 2010, s.95). Ayrıca, KOBİ kredilerinin TGA dönüşüm oranlarındaki artışın diğer firma kredilerinin TGA dönüşüm oranlarından daha hızlı gerçekleşmesi de, krizin KOBİ'ler üzerindeki olumsuz etkisinin daha fazla olduğunu göstermektedir (TCMB, 2009a, s.67). Grafik 3.15 incelendiğinde, parasal genişlemenin tüketici kredilerine yansıdığı, KOBİ kredilerinde ise sıkılığın halen devam ettiği görülmektedir.



**Grafik 3.15 : Tüketici Kredileri ve KOBİ Kredilerinin Gelişimi (Milyon TL)**

Kaynak: BDDK

Sonuç olarak, politika faizlerinde gerçekleştirilen indirimler, likidite yönetimine dair alınan tedbirler, Banka'nın izlediği etkin iletişim politikası ve beklenti yönetimi para politikası kararlarının piyasa ve kredi faizleri üzerindeki belirleyiciliğini arttıran unsurlar olmuştur. Faiz indirimlerinin kredi piyasası üzerindeki olumlu yansımaları yılın dördüncü çeyreği itibarıyla belirginleşmiştir. Kredi koşullarındaki sıkılık azalmaya devam ederken, iktisadi ortamdaki iyileşmenin belirginleşmesine ve kredi faizlerindeki düşüğe bağlı olarak kredi talebi toparlanmış, böylece hem tüketici kredilerinde hem de ticari kredilerde belirgin artışlar kaydedilmiştir. Bununla birlikte, küresel ekonomiye ilişkin sorunların henüz tam olarak giderilememesi ve KOBİ'lerin bankacılık sisteminden yeterli derecede kaynak sağlayamamaları nedeniyle,

kredi piyasasındaki sıklık kısmen de olsa devam etmektedir (TCMB, 2010, s.65).



## DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

### TÜRKİYE'DE POLİTİKA FAİZ ORANLARINDAN BANKACILIK FAİZ ORANLARINA GEÇİŞKENLİĞİN ÖLÇÜLMESİ

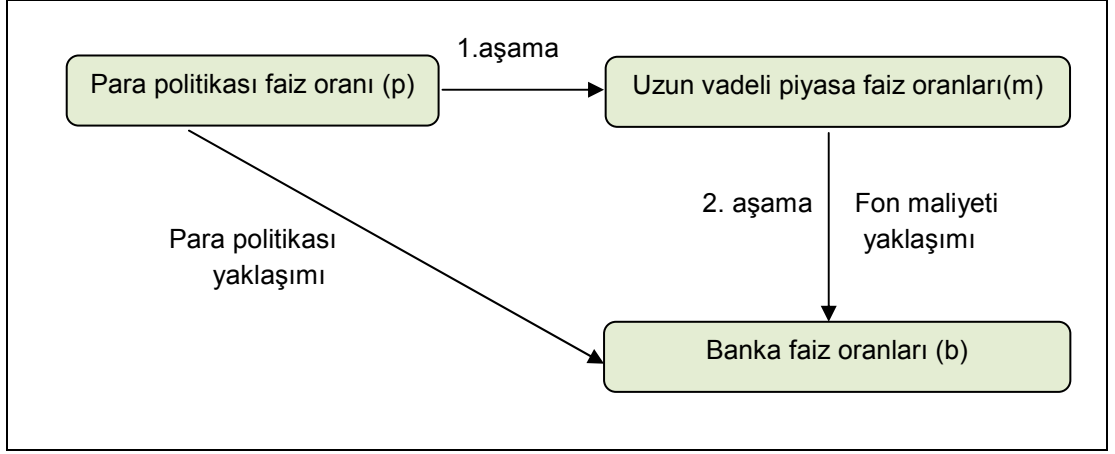
Bu bölümde, literatürde kullanılan veriler ile yöntemlerden yola çıkılarak kullanılacak veri seti ve yöntem belirlendikten sonra, Türkiye'de politika faiz oranlarından kredi ve mevduat faiz oranlarına geçişkenliğin düzeyi ve hızı ampirik olarak ölçülmeye çalışılacaktır.

#### 4.1. Değişkenlerin Seçimi ve Veri Seti

Faiz oranı geçişkenliği ile ilgili olarak yapılan bazı çalışmalarda politika faiz oranı değişimlerinin doğrudan banka faiz oranları üzerindeki etkisi incelenirken, bazı çalışmalarda ise politika faiz oranı değişimlerinin banka faiz oranlarını doğrudan etkileyemediği, öncelikle piyasa faiz oranlarının<sup>27</sup> değişmesine yol açarak banka faiz oranlarını dolaylı yoldan etkilediği görüşü ileri sürülmektedir.

Égert ve MacDonald (2009), banka faiz oranlarındaki değişimleri açıklayan faiz oranı değişkeninin seçimiyle ilgili olarak literatürde üç temel yaklaşım (Şekil 4.1) olduğunu ifade etmektedir: İlk yaklaşım para politikası faiz oranlarındaki değişikliklerin doğrudan banka faiz oranları üzerindeki etkisini test etmekte ve “para politikası yaklaşımı” olarak isimlendirilmektedir. İkinci yaklaşım piyasa faiz oranlarının karşılaştırılabilir vadedeki banka faiz oranlarına geçişkenliğini ölçmekte ve “fon maliyeti yaklaşımı” olarak adlandırılmaktadır. Üçüncü yaklaşım ise “birleştirici yaklaşım” olup, iki aşamadan oluşmaktadır: 1. Para politikası faiz oranından piyasa faiz oranlarına geçişkenlik, 2. Piyasa faiz oranlarından banka faiz oranlarına aktarım.

<sup>27</sup> Kısa ve uzun vadeli bankalararası para piyasası faiz oranları, DİBS faiz oranları vb.



**Şekil 4.1 : Faiz Oranları Arasındaki Aktarım**

Kaynak: Égert ve MacDonald (2009)

Para politikası yaklaşımı<sup>28</sup>, banka faiz oranlarının doğrudan politika faiz oranları ile ilişkisini incelemekte ve başka bir açıklayıcı değişken kullanmamaktadır. Bu yaklaşım yalnızca banka faiz oranlarının politika faiz oranlarını ne kadar yakından takip ettiği sorusuna cevap vermektedir.

Sander ve Kleimeier (2004), Euro alanı ülkeleri için yaptıkları ampirik çalışmada, hem para politikası hem de fon maliyeti yaklaşımını kullanarak geçişkenliğin düzeyini ve hızını ölçmüş, ancak geçişkenliği etkileyen faktörlere ilişkin analizlerinde para politikası yaklaşımı ile hesapladıkları çarpanları kullanmışlardır. Para politikası yaklaşımını kullanma nedenlerini ise şöyle açıklamışlardır: Birincisi, kredi ve mevduatların vade yapılarının ülkeler arasında farklılık göstermesi nedeniyle her bir kredi ve mevduat türüne uygun vadede bir fon maliyet oranının bulunmasının zor olmasıdır. İkincisi, son yıllarda para politikası oranının fon maliyeti oranına göre daha fazla önem kazanmasıdır. Son olarak, para politikası oranının hem fon maliyeti oranlarını hem de banka faiz oranlarını etkilemesi ve özellikle piyasa katılımcılarının geleceğe ilişkin davranışlarını dikkate aldığı durumlarda para politikası yaklaşımının fon maliyeti kanalının önemli bir belirleyicisi olmasıdır.

Fon maliyeti yaklaşımı<sup>29</sup>, bankaların kredi ve mevduatları için fiyat belirleme kararlarına dayanır. Fon maliyeti, krediler için fırsat maliyetini,

<sup>28</sup> Örneğin, Sander ve Kleimeier (2004), Tieman (2004), Burgstaller (2005), Gambacorta ve Iannotti (2005), Lorenzo ve Marotta (2006).

<sup>29</sup> Örneğin, Mojon (2000), Donnay ve Degryse (2001), Bondt (2002), Bondt ve diğerleri (2005), Hofmann (2006), Kwapiil ve Scharler (2006).

mevduatlar için finansman maliyetini yansıtır (Kwapil ve Scharler, 2006; Bondt ve diğerleri, 2005).

Donnay ve Degryse (2001), para politikası araçlarının zaman içinde değişebileceğini veya para politikasının birden fazla araçla yürütülebileceğini, bu nedenle para politikasının banka faiz oranları üzerindeki etkisinin hesaplanmasında politika faiz oranının süresiz ve tek başına yetersiz bir veri olabileceğini; piyasa faiz oranlarının ise merkez bankasının politikalarını bir bütün olarak daha iyi yansıtacağını belirterek çalışmalarında para piyasası faiz oranları ile devlet tahvili getirilerini esas almıştır.

Bondt (2002, 2005) piyasa ve kredi faiz oranları arasındaki bağlantıyı, bankaların fiyat belirleme davranışlarını açıklamak için geliştirilen marjinal maliyet fiyatlama modeli ile açıklamaktadır. Marjinal maliyet fiyatlama modeline göre, bankalar fon elde etmenin marjinal maliyetine sabit bir marj ( $\mu$ ) ekleyerek ürünlerinin fiyatını belirlerler. Fon elde etmenin fırsat maliyeti genellikle para piyasası faiz oranı olarak alınır, çünkü bankaların karşı karşıya olduğu marjinal fonlama maliyetini en iyi yansıtan oran<sup>30</sup> olarak değerlendirilmektedir. Bu durumda;

$$b = \mu + \beta m \quad (4.1)$$

eşitliğine ulaşılır. Bu eşitlikte, banka faiz oranının piyasa faiz oranına uyumunu gösteren  $\beta$  katsayısı uzun vadeli geçişkenlik katsayısıdır. Tam geçişkenlik için bu katsayının 1 olması beklenmekte, 1'den küçük olması eksik geçişkenlik olduğu ve 1'den büyük olması banka faiz oranlarındaki değişimin fon maliyetindeki değişimden daha fazla olduğu anlamına gelmektedir.  $\mu$  katsayısı ise bankanın kâr marjını temsil etmekte ve fon maliyetine eklenmektedir.

Bondt ve diğerleri (2005)'ne göre, bankalar varlık ve yükümlülükleri arasındaki vade uyumsuzluğunun yarattığı faiz oranı riskini sınırlamak için ürünlerinin fiyatını belirlerken uzun vadeli faiz oranlarını esas alırlar. Ayrıca, para piyasası faiz oranlarındaki değişikliklerin sürekliliğine veya para

<sup>30</sup> Bazı çalışmalarda, bankaların ürünlerini fiyatlarırken para piyasası faiz oranlarından daha uzun vadeli faiz oranlarını esas aldıkları belirtilmiş ve fon maliyeti olarak devlet tahvili getirileri (Bondt ve diğerleri, 2005) veya bankalarca ihraç edilen tahvillerin getirileri (Burgstaller, 2005) kullanılmıştır.

politikasının gelecekteki durumuna ilişkin belirsizlikler, ayarlama maliyetleri nedeniyle, bankaları uzun dönem piyasa faiz oranlarının bir fonksiyonu olan geleceğe ilişkin gösterge niteliğinde hedef bir oran belirlemeye teşvik etmektedir. Bondt ve diğerleri (2005) yaptıkları ampirik çalışmada faiz oranı riskini ve belirsizliği azaltması nedeniyle kısa vadeli de dahil olmak üzere bütün banka faiz oranları için devlet tahvili getirilerini belirleyici olarak almış ve böylece faiz oranlarının vade yapısının bankaların fiyatlama davranışları ve faiz oranı geçişkenliği üzerindeki etkisini göstermişlerdir.

Birleştirici yaklaşımda ise politika faiz oranından piyasa faiz oranlarına ( $p \rightarrow m$ ) ve piyasa faiz oranlarından banka faiz oranlarına aktarım ( $m \rightarrow b$ ) tek bir modelde birleştirilmektedir (Örneğin, Bondt, 2002, 2005; Bernstein ve Fuentes, 2003).

Bu çalışmada hangi yaklaşımın kullanılacağını belirlemeden önce, Türkiye’de politika ve piyasa faiz oranları arasındaki ilişkiye ve TCMB’nin piyasa faiz oranlarını nasıl etkilediğine değinmenin yararlı olacağı düşünülmektedir.

TCMB, likidite yönetimi genel çerçevesini belirlerken; kısa vadeli faiz oranlarının Para Politikası Kurulu tarafından belirlenen düzeyde ya da bu düzey civarında oluşmasını ve kısa vadeli para piyasası faiz oranlarındaki aşırı oynaklıkların önlenerek para piyasalarının etkin ve istikrarlı çalışmasını hedeflemektedir. Bu çerçevede, Şubat 2001 krizinden bu yana TCMB’nin etkin ve esnek likidite yönetimi, piyasadaki gecelik faizlerin TCMB borçlanma faizine yakın seviyelerde oluşmasını ve borçlanma faizinin para politikası açısından referans faiz oranı niteliği taşımasını sağlamıştır.<sup>31</sup>

TCMB’nin etkin likidite yönetimi, dalgalanmaları azaltarak kısa vadeli para piyasası faiz oranlarının politika faiz oranlarına yakın düzeyde gerçekleşmesini sağlarken, etkin iletişim politikası, beklenti yönetimi ve risk algılamalarındaki iyileşme de getiri eğrisinin yataylaşmasını sağlayarak uzun vadeli faizlerin politika faizlerini daha yakından takip etmesini kolaylaştırmıştır. Böylece politika faiz oranları fon maliyetinin önemli bir

<sup>31</sup> Bkz. Enflasyon Raporu 2008-III, Kutu 5.1. Likidite Gelişmeleri ve Para Politikası Referans Faiz Oranı, s.67-68 ve 2010 Yılında Para ve Kur Politikası, Likidite Yönetimi, s.19-33.

belirleyicisi haline gelmiştir. Nitekim Temmuz 2001 - Mart 2006 döneminde TCMB faiz kararları ile piyasa faizleri arasındaki ilişkiyi araştıran İnal (2006), TCMB faiz kararları ile DİBS faiz oranları arasında belirgin bir ilişkinin oluşmaya başladığı sonucuna ulaşmıştır. Grafik 3.10'da da görüldüğü üzere, Enflasyon Raporu 2010-I'de politika faizlerinin piyasa faizlerinin temel belirleyicisi olmaya ve politika faizleri ile piyasa faizleri arasındaki farkın geçmiş dönemlerle kıyaslandığında düşük seviyelerde seyretmeye devam ettiği belirtilmektedir.

Bu gelişmeler çerçevesinde, çalışmanın amacıyla da paralel olarak, banka faiz oranlarına geçişkenliğin hızını ve düzeyini belirlemede para politikası yaklaşımı kullanılacak ve açıklayıcı değişken olarak para politikası referans faiz oranı olan TCMB gecelik borçlanma faiz oranının (bileşik) aylık ortalaması esas alınacaktır.

Politika faiz oranındaki değişikliklerin bankaların mevduat ve kredi faiz oranlarına geçişkenliği mevduat veya kredinin türüne ve vadesine göre farklılık gösterebildiğinden tek bir mevduat ve kredi faiz oranı kullanmak yerine, tüketici-ticari, kısa vadeli-uzun vadeli, teminatlı-teminatsız gibi farklı nitelikteki mevduat ve kredi türleri bazında inceleme yapılacaktır.

Mevduat faiz oranları, tasarruf, ticari, resmi, bankalararası ve diğer mevduat olarak tür bazında ve vadesiz, 1 ay, 3 ay, 6 ay, 1 yıla kadar ve 1 yıldan uzun vadeli mevduat olarak vade bazında ayrımlandırılmaktadır. Ancak, ülkemizde 2009 yılı sonunda mevduatların yüzde 14,4'ü vadesiz ve yüzde 81,6'sı 1 ay ve 3 aya kadar vadeli mevduattan oluştuğundan ve mevduatların ortalama vadesi 3 aydan daha kısa olduğundan, kısa ve uzun vadeli mevduat faiz oranlarının davranışlarını karşılaştırmak çok anlamlı olmayacaktır. Bu çerçevede, mevduat faiz oranlarına geçişkenlik, parasal aktarım mekanizması için önem arz eden hanehalkının tasarruf mevduatları (TASMV) ile firmaların ticari mevduatları (TICMV) bazında analiz edilecektir.

Kredi faiz oranları ise tüketici kredileri ve ticari krediler bazında ayrı ayrı ele alınacak, tüketici kredileri ihtiyaç (nakit), taşıt ve konut kredisi olarak

üç gruba ayrılacak, ticari krediler ise kısa vadeli ticari krediler ile uzun vadeli ticari krediler (işletme kredileri) şeklinde incelenecektir.

İhtiyaç (nakit) kredileri (IHT), tüketicilerin eğitim, tatil, sağlık gibi kısa vadeli nakit ihtiyaçlarını karşılamak üzere kullanılan, konut kredilerine oranla daha kısa vadeli ve konut veya taşıt gibi bir teminatı olmadığından nispeten daha yüksek faiz oranlı kredilerdir. Taşıt (OTO) ve konut (KNT) kredileri ise nispeten daha yüksek tutarlı, daha uzun vadeli, teminatlı ve daha düşük faiz oranlı kredilerdir.

Ticari krediler (TICK), firmalara kısa süreli nakit ihtiyaçları için bir kredi limiti çerçevesinde serbestçe kullanılan kısa vadeli kredilerdir. İşletme kredileri (TICU) ise firmaların yatırım vb. orta/uzun vadeli fon ihtiyaçlarını karşılamak üzere kullanılan 1 yıldan uzun vadeli kredilerdir.

Analizde kullanılacak kredi ve mevduat faiz oranları, Türk bankacılık sektöründe banka bazında ilgili hafta içinde Türk lirası üzerinden fiilen açılan mevduat ve kullanılan kredi tutarlarının müşteri bazında her bir mevduat ve krediye uygulanan faiz oranları ile ilişkilendirilmesi ve yıl bazına getirilmesiyle hesaplanan ağırlıklı ortalama akım<sup>32</sup> faiz oranlarıdır. Söz konusu faiz oranları aylık bazda incelenecektir.

Bu çalışmada kullanılan veriler, TCMB Elektronik Veri Dağıtım Sistemi'nden (EVDS) ve bankaların TCMB'ye yaptığı kredi ve mevduat faiz oranı bildirimlerinden elde edilmiştir.

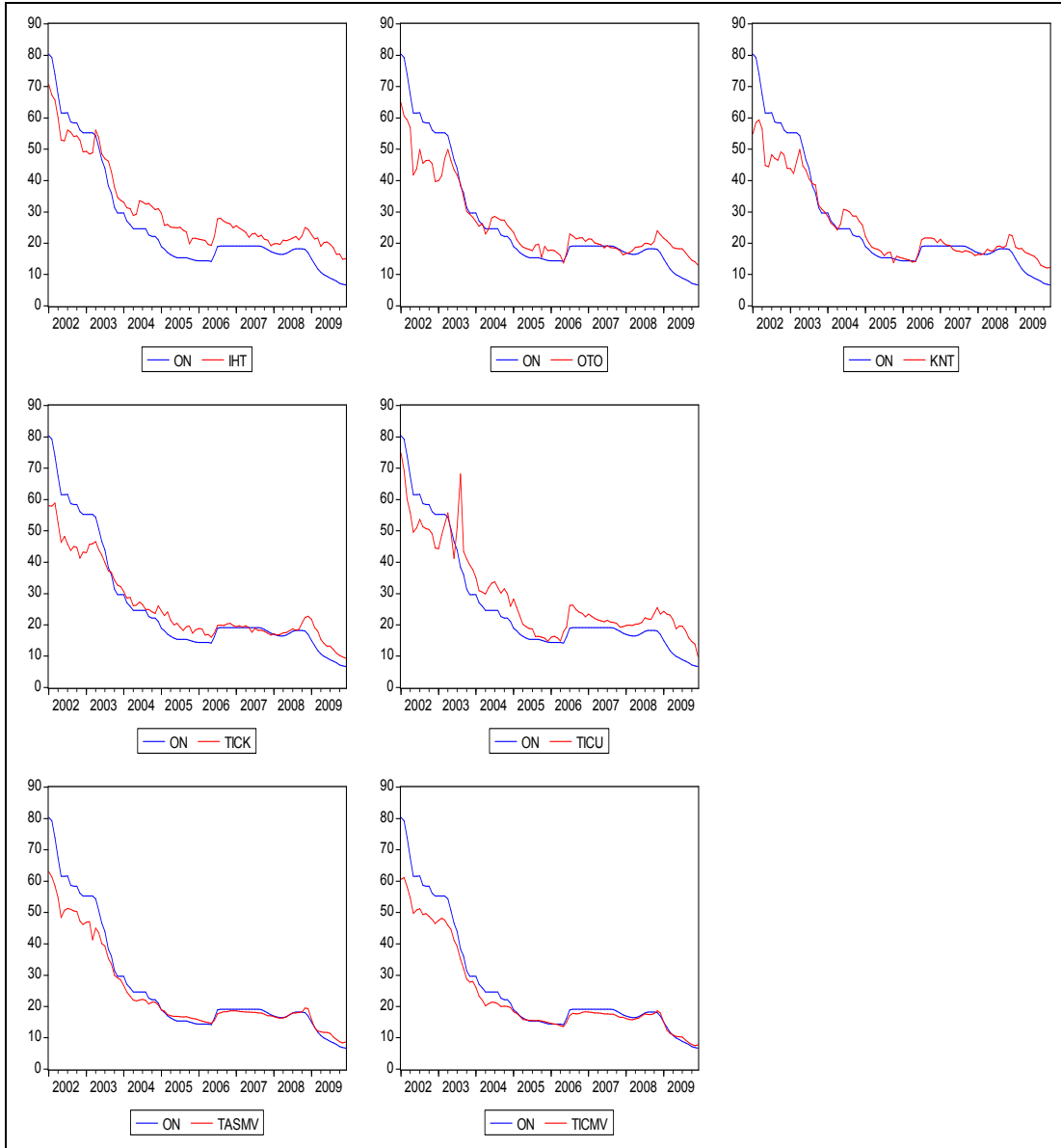
Analiz, örtük enflasyon hedeflemesine geçilerek TCMB gecelik borçlanma faiz oranının referans politika faiz oranı olarak kullanılmaya başlandığı 2002 yılı Ocak ayından 2009 yılı Aralık ayı sonuna kadar olan dönemi kapsamaktadır. Diğer yandan, 2001 kriziyle birlikte ekonomide yaşanan belirsizlikler, yüksek enflasyon, ekonomide ve bankacılık sektöründeki yapısal sorunlar, kredi piyasasındaki aksaklıklar vb. göz önüne alınarak, görece olarak makroekonomik istikrara ulaşılan, enflasyonun düşük seviyelere geldiği, bankacılık sektörünün aracılık işlevlerine döndüğü, kredi

---

<sup>32</sup> Politika faiz oranı değişikliklerinin banka faiz oranları üzerindeki etkisi, yeni açılan mevduat ve kredilerde daha iyi gözlemlenebileceğinden stok yerine akım faiz oranları kullanılmıştır.

piyasasının işlemeye başladığı ve kredi faiz oranlarının bileşik bazda gecelik borçlanma faiz oranının üzerine çıktığı 2004-2009 dönemi de ayrıca analiz edilecektir.

TCMB gecelik borçlanma faiz oranı (ON) ile her bir kredi ve mevduat faiz oranının seyri Grafik 4.1'de verilmektedir.



**Grafik 4.1 : TCMB Gecelik Borçlanma Faiz Oranı ile Kredi ve Mevduat Faiz Oranlarının Gelişimi<sup>33</sup>**

Kaynak: TCMB

<sup>33</sup> İşletme kredilerinin (TICU) grafiği incelendiğinde, 2003 yılı Ağustos ayında ani bir yükseliş gözlenmektedir. Bu durum, faiz oranı seviyesi daha yüksek olan bir banka grubunun bir önceki ay kredi kullanılmayıp Ağustos ayında kredi kullanması nedeniyle sektör ortalamasının saptamasından kaynaklanmaktadır. Bu nedenle, işletme kredileri için 2004 öncesi dönem analiz dışında tutulmuştur.

## 4.2. Durağanlık ve Birim Kök Testleri

Politika faiz oranı ile banka faiz oranı serileri arasındaki ilişkiyi incelemeye başlamadan önce faiz oranı serilerinin durağan olup olmadığının araştırılması gerekmektedir<sup>34</sup>. Durağan olmayan serilerin kullanıldığı analizlerde sahte regresyon problemi ortaya çıkabilmekte, seriler arasındaki gerçek ilişkiyi yansıtmayan anlamlı t ve F değerleri ile yüksek R<sup>2</sup> değeri elde edilebilmekte ve bu tip serilerde geçici şokların etkileri sürekli hale gelebilmektedir.

Durağan olmayan seriler, d sayıda farkları alınarak durağan hale getirilebilirler (Engle ve Granger, 1987). Böyle bir seriye, d derecesinden bütünleşik seri denir ve I(d) şeklinde ifade edilir. Örneğin, durağan olmayan bir seri bir kez farkı alındıktan sonra durağanlaşıyorsa, bu seri birinci dereceden bütünleşiktir ve I(1) ile gösterilir.

Bir serinin durağan olup olmadığının belirlenmesinde izlenen yöntemler arasında grafik, otokorelasyon-kısmi otokorelasyon fonksiyonları ve birim kök testleri yer almaktadır. Seride birim kök bulunması o serinin durağan olmadığı anlamına gelmektedir. Birim kökün varlığını tespit etmek için ampirik çalışmalarda yaygın olarak kullanılan yöntemler Dickey ve Fuller (1979) tarafından geliştirilen “Genişletilmiş Dickey-Fuller” (ADF) ve Phillips ve Perron (1988) tarafından geliştirilen “Phillips-Perron” (PP) birim kök testleridir.

Bu testler için sıfır hipotezi serinin birim kök içerdiğini yani durağan olmadığını, alternatif hipotez ise serinin birim kök içermediğini yani durağan olduğunu ifade etmektedir. Analizlerde kullanılacak faiz oranı serileri için birim kök testleri sabitli trendsiz ve sabitli trendli olarak uygulanmış olup, 2002-2009 dönemi ile 2004-2009 dönemi için test sonuçları hem düzeyde hem de birinci farklarında Tablo 4.1’de verilmiştir.

---

<sup>34</sup> Zaman serileri, deterministik ve/veya stokastik trendin varlığı nedeniyle durağanlık niteliğine sahip olmayabilirler. Zaman serilerinin durağan olması; ortalamasının ve varyansın zaman içinde sabit olması ve gecikmeli iki zaman periyodundaki değişkenlerin kovaryansının değişkenler arasındaki gecikmeye bağlı olup zamandan bağımsız olması anlamına gelmektedir (Gujarati, 1995, s.712).



**TABLO 4.1. BİRİM KÖK TESTİ SONUÇLARI**

2002-2009 Dönemi için Birim Kök Testi Sonuçları				
	ADF		PP	
	Sabit	Sabit ve Trend	Sabit	Sabit ve Trend
<b>DÜZEY DEĞERLERİ</b>				
Politika faiz oranı (ON)	-4,050(**)	-3,485(*)	-4,563(**)	-3,176
İhtiyaç kredisi faiz oranı (IHT)	-3,488(*)	-3,031	-3,327(*)	-3,031
Taşıt kredisi faiz oranı (OTO)	-2,980(*)	-3,000	-3,398(*)	-3,234
Konut kredisi faiz oranı (KNT)	-2,176	-1,931	-2,225	-1,899
Ticari kredi faiz oranı (TICK)	-2,907(*)	-2,518	-2,806	-2,518
İşletme kredisi faiz oranı (TICU)	-2,421	-2,462	-3,106(*)	-3,446
Tasarruf mv. faiz oranı (TASMV)	-4,203(**)	-2,874	-4,066(**)	-2,819
Ticari mevduat faiz oranı (TICMV)	-3,516(*)	-2,800	-3,309(*)	-2,236
<b>BİRİNCİ FARK DEĞERLERİ</b>				
Politika faiz oranı (ON)	-4.642(**)	-5.256(**)	-4.652(**)	-5.256(**)
İhtiyaç kredisi faiz oranı (IHT)	-7.717(**)	-7.919(**)	-7.599(**)	-7.779(**)
Taşıt kredisi faiz oranı (OTO)	-8.809(**)	-8.967(**)	-8.780(**)	-8.946(**)
Konut kredisi faiz oranı (KNT)	-8.216(**)	-8.394(**)	-8.166(**)	-8.342(**)
Ticari kredi faiz oranı (TICK)	-8.639(**)	-8.915(**)	-8.708(**)	-8.939(**)
İşletme kredisi faiz oranı (TICU)	-9.778(**)	-9.845(**)	-10.670(**)	-11.190(**)
Tasarruf mv. faiz oranı (TASMV)	-8.287(**)	-8.911(**)	-8.378(**)	-8.934(**)
Ticari mevduat faiz oranı (TICMV)	-5.394(**)	-5.924(**)	-5.490(**)	-6.018(**)
<b>2004-2009 Dönemi için Birim Kök Testi Sonuçları</b>				
	ADF Testi		PP Testi	
	Sabit	Sabit ve Trend	Sabit	Sabit ve Trend
<b>DÜZEY DEĞERLERİ</b>				
Politika faiz oranı (ON)	-1.771	-2.238	-1.503	-1.880
İhtiyaç kredisi faiz oranı (IHT)	-1.539	-2.403	-1.539	-2.536
Taşıt kredisi faiz oranı (OTO)	-1.977	-2.365	-2.011	-2.445
Konut kredisi faiz oranı (KNT)	-2.156	-2.500	-2.037	-2.290
Ticari kredi faiz oranı (TICK)	-1.731	-2.302	-1.814	-2.542
İşletme kredisi faiz oranı (TICU)	-1.872	-1.997	-2.024	-2.225
Tasarruf mv. faiz oranı (TASMV)	-2.153	-3.095	-2.015	-2.460
Ticari mevduat faiz oranı (TICMV)	-2.709	-3.315	-2.122	-2.507
<b>BİRİNCİ FARK DEĞERLERİ</b>				
Politika faiz oranı (ON)	-4.321(**)	-4.302(**)	-4.365(**)	-4.302(**)
İhtiyaç kredisi faiz oranı (IHT)	-7.729(**)	-7.675(**)	-7.704(**)	-7.647(**)
Taşıt kredisi faiz oranı (OTO)	-7.973(**)	-7.914(**)	-7.973(**)	-7.914(**)
Konut kredisi faiz oranı (KNT)	-6.344(**)	-6.314(**)	-6.368(**)	-6.339(**)
Ticari kredi faiz oranı (TICK)	-7.687(**)	-7.648(**)	-7.741(**)	-7.707(**)
İşletme kredisi faiz oranı (TICU)	-6.678(**)	-6.609(**)	-6.655(**)	-6.606(**)
Tasarruf mv. faiz oranı (TASMV)	-5.077(**)	-5.077(**)	-3.917(**)	-3.931(**)
Ticari mevduat faiz oranı (TICMV)	-4.320(**)	-4.321(**)	-4.181(**)	-4.221(**)

Not: Kritik değerler MacKinnon (1996)'dan alınmıştır. Gecikme uzunlukları, ADF testinde Schwarz bilgi kriteri kullanılarak, PP testinde ise Bartlett kernel spectral estimation yöntemi ve Newey-West Bandwidth kriterleri kullanılarak belirlenmiştir. (\*) ve (\*\*) işaretleri sırasıyla %5 ve %1 düzeyinde durağanlığı ifade etmektedir.

Birim kök testi sonuçları, bütün faiz oranı serilerinin düzeyde durağan olmadığını, ancak birinci farkları alındıktan sonra durağanlaştıklarını göstermektedir. Bu durumda faiz oranı serilerinin birinci dereceden bütünleşik yani I(1) olduğunu söylemek mümkündür.

### 4.3. Yöntem ve Analiz Sonuçları

Literatürde, para politikası değişikliklerinin ekonomik değişkenler üzerindeki etkisinin ölçülmesinde genellikle Vektör Oto Regresyon (VAR) Modelleri kullanılmaktadır. Ancak, para politikası uygulamalarının etkinliği açısından politika ve bankacılık faiz oranları arasında uzun dönemli bir ilişki olması beklendiğinden, faiz oranı geçişkenliğine ilişkin literatürde daha çok eşbütünleşme analizi yapılarak Hata Düzeltme Modeli (ECM) tahmin edilmiştir.

Bu çalışmada, öncelikle VAR analizi ile bankacılık faiz oranlarının politika faiz oranındaki değişikliklere kısa dönemde verdiği tepkiler ölçülecektir. Daha sonra söz konusu faiz oranları arasında eşbütünleşme analizi ile uzun dönemli bir ilişki olup olmadığı araştırılacak ve hata düzeltme modeli ile faiz oranı geçişkenliğinin düzeyi ve hızı belirlenmeye çalışılacaktır.

#### 4.3.1. VAR Analizi<sup>35</sup>

Sims (1980) tarafından geliştirilen VAR Modeli, iki veya daha fazla sayıda zaman serisi arasındaki dinamik etkileşimleri incelemek amacıyla kullanılan doğrusal bir denklemler sistemidir. n tane değişkenden oluşan bir VAR sisteminde, her bir değişkenin bağımlı değişken olarak tanımlandığı n tane denklem bulunmaktadır. Her bir denklemde bağımlı değişken kendi geçmiş değerleriyle ve diğer değişkenlerin geçmiş değerleriyle açıklanmaktadır.

İki değişkenden ( $Y_t$  ve  $X_t$ ) oluşan bir VAR sistemi, aşağıdaki şekilde ifade edilebilir:

---

<sup>35</sup> VAR analizinde E-Views 5.0 paket programı kullanılmıştır.

$$Y_t = \beta_{10} + \beta_{11}Y_{t-1} + \dots + \beta_{1k}Y_{t-k} + \alpha_{11}X_{t-1} + \dots + \alpha_{1k}X_{t-k} + u_{1t} \quad (4.2)$$

$$X_t = \beta_{20} + \beta_{21}X_{t-1} + \dots + \beta_{2k}X_{t-k} + \alpha_{21}Y_{t-1} + \dots + \alpha_{2k}Y_{t-k} + u_{2t} \quad (4.3)$$

Denklem (4.2) ve (4.3)'teki k gecikme uzunluğunu,  $u_{1t}$  ve  $u_{2t}$  hata terimlerini göstermektedir. VAR sistemi içinde yer alan değişkenlerin ( $Y_t$  ve  $X_t$ ) durağan olup olmaması gerektiği konusu tartışmalıdır. Enders (2004), VAR analizinde serilerin durağan olması gerektiğini belirtmiştir. Sims (1980) ile Cooley ve Leroy (1985) ise değişkenler birim kök içerseler bile fark alımına karşı çıkararak, VAR analizinin amacının parametre tahmininden ziyade değişkenler arasındaki karşılıklı ilişkilerin belirlenmesi olduğunu ifade etmişlerdir.

Bu çalışmada, politika faiz oranı ile her bir kredi ve mevduat faiz oranı için ayrı ayrı VAR modeli tahmin edilmiştir. Faiz oranı serileri birim kök içerdiğinden, modelde değişkenlerin düzey değerlerinin mi yoksa birinci fark değerlerinin mi kullanılacağına karar vermek amacıyla, her iki yöntemle de analiz yapılmış ve düzey değerlerinden elde edilen sonuçlarda faiz oranlarına geçişkenliğin yaklaşık 3 yıllık bir sürede gerçekleştiği görülmüştür. Durağan olmayan serilere gelen şokların etkileri, iki değişken arasında yapısal bir etkileşim olmasa bile, kalıcı olduğundan bu tür bir bulgu şaşırtıcı değildir. Şokların etkilerinin seriler durağan hale getirildikten sonra analiz edilmesi bu bakımdan daha anlamlı olacaktır. Bu nedenle VAR analizinde değişkenler birinci fark değerleri ile modele dahil edilmiştir.

Lütkepohl ve Kratzig (2004, s.120) faiz oranlarının teorik nedenlerden dolayı lineer deterministik trend içermediğini, faiz oranlarından oluşan bir sistem analiz ediliyorsa, analize sabit terim dahil edilmesinin yeterli olacağını, gereksiz yere trend kullanılmasının analizin gücünü önemli derecede azaltabileceğini belirtmişlerdir. Bu nedenle, modellere sadece sabit terim eklenmiş, trend değişkeni dahil edilmemiştir.

VAR modelinde gecikme uzunluğunun doğru belirlenmesi büyük önem taşımaktadır. Gecikme uzunluğu gereğinden uzun seçildiğinde serbestlik derecesi azalmakta, kısa seçildiğinde ise model eksik tanımlanmış

olmaktadır. Bu çerçevede, doğru gecikme uzunluğu Akaike (AIC), Schwarz (SC) ve Hannan-Quinn (HQ) gibi bilgi kriterleri kullanılarak belirlenmektedir.

VAR modellerinin gecikme uzunluğu belirlenirken, kredi veya mevduat faiz oranlarının politika faiz oranındaki değişikliğe verdiği tepkilerin karşılaştırılabilir olması amacıyla, Bondt (2005)'un önerdiği şekilde bütün modeller için aynı gecikme uzunluğu kullanılmıştır. Bu çerçevede, Schwarz (SC) bilgi kriteri ile belirlenen gecikme uzunlukları dikkate alınarak, bütün denklemler için gecikme uzunluğu 2 ay olarak belirlenmiştir.

VAR modeli sonuçları, Granger nedensellik testi, etki-tepki fonksiyonları ve varyans ayrıştırması yardımıyla yorumlanmaktadır. "Granger nedensellik testi", bir değişkenin diğer bir değişkeni tahmin ederken tahmin gücünü artırıp arttırmadığının anlaşılması amacıyla kullanılmaktadır. "Etki-tepki fonksiyonları", sistemdeki herhangi bir değişkende meydana gelen şoka diğer değişkenlerin belirli bir dönem boyunca verdiği tepkinin ölçülmesini sağlamaktadır. "Varyans ayrıştırması" ise herhangi bir değişkenin tahmin hata varyansını diğer değişkenlerin her birine paylaştırarak şokların diğer değişkenlerin tahmin hatalarının varyansı üzerindeki etkilerini yüzde olarak ifade etmektedir.

VAR modeli sonuçlarının yorumlanmasında, değişkenler arasındaki nedensellik ilişkileri bilindiğinden ve politika faiz oranı değişikliklerine kredi ve mevduat faiz oranlarının kısa dönemde verdiği tepkiler inceleneceğinden etki-tepki fonksiyonları kullanılacaktır<sup>36</sup>.

Bu çalışmada, VAR modelinden elde edilen etki-tepki fonksiyonlarının analizinde, hata terimleri ( $u_{1t}$  ve  $u_{2t}$ ) arasındaki korelasyondan dolayı değişkenler belirli bir şok yerine bütün şoklara karşı tepki gösterirler. Bu sorunun üstesinden gelmek için, VAR modelindeki hata terimleri dikeyleştirilerek ilişkisiz hale getirilir. Bu dikeyleştirme işlemi, genellikle Cholesky ayrıştırması yöntemi ile yapılmaktadır (Hamilton, 1994).

---

<sup>36</sup> Enflasyon hedeflemesi rejiminde para politikası faiz oranları, enflasyon hedefi ve enflasyona ilişkin riskler çerçevesinde belirlenmektedir. Piyasa ve bankacılık faiz oranları, politika faiz oranlarının belirlenmesinde dikkate alınan veri seti içinde yer almakla birlikte, politika faiz oranlarının temel belirleyicisi değildir. Nitekim etki-tepki analizleri ile kredi ve mevduat faiz oranlarındaki değişimlerin politika faiz oranına etkileri incelendiğinde anlamlı bir ilişkiye rastlanmamıştır.

Cholesky ayrıştırmasında değişkenler dışsaldan içsele doğru sıralanır. Bu, sistemdeki ilk değişkenin en dışsal olduğu ve diğer değişkenlere gelen geçici şoklara tepki vermediği, son değişkenin en içsel olması nedeniyle hem kendi şoklarına hem de diğer değişkenlere gelen şoklara tepki verdiği anlamını taşımaktadır (Çiçek, 2005, s.91). Hangi değişkenin dışsal hangisinin içsel olduğu Granger nedensellik analizi ile belirlenebileceği gibi, ekonomi teorisinden hareketle de belirlenebilmektedir.

Bu çalışmada, ekonomi teorisinden hareketle, Cholesky sıralaması ilk sırada politika faiz oranı, ikinci sırada kredi veya mevduat faiz oranı olacak şekilde yapılmıştır. Böylece, kredi veya mevduat faiz oranı politika faiz oranına verilen şoklara tepki verirken, politika faiz oranının kredi veya mevduat faiz oranındaki şoklardan etkilenmemesi sağlanmış olmaktadır (Bondt, 2005).

VAR modellerinin tahmininde, dünyada yaşanan önemli gelişmeler veya krizler nedeniyle bankaların kredi ve mevduat faiz oranlarını politika faiz oranından bağımsız olarak değiştirdikleri olağandışı dönemlerin analiz sonuçlarını etkilememesi için bu dönemlere kukla değişken konulmuştur. 2002-2009 dönemi içerisinde banka faiz oranlarının politika faiz oranından farklı yönde hareket etmesine neden olan gelişmeler şöyledir:

20 Mart 2003 tarihinde başlayan Irak savaşının yarattığı olumsuz hava ile beraber reel faiz oranlarının artmasının ardından, politika faiz oranları değişmemesine rağmen bazı bankalar mevduat ve kredi faiz oranlarında yükselişe gitmişlerdir. Bu nedenle, 2003 yılının Mart ve Nisan ayları için bir kukla değişken (D03) tanımlanmıştır.

2007 yılının ikinci yarısında ABD’de ipotekli konut finansmanı piyasasında yaşanan sorunlar nedeniyle başlayan finansal kriz, birçok banka ve finansal kuruluşun iflas etmesine neden olmuş, 15 Eylül 2008 tarihinde ABD’nin dev yatırım bankası Lehman Brothers’ın iflasıyla kısa sürede tüm dünyayı etkileyerek 2008 yılında küresel bir kriz haline gelmiştir. Söz konusu finansal kriz ülkemizi de etkilemiş ve politika faiz oranları değişmemesine rağmen, bankalar mevduat ve kredi faiz oranlarını arttırmışlardır. Bu nedenle,

2008 yılının Ekim ve Kasım ayları için de bir kukla değişken (D08) belirlenmiştir.

Diğer taraftan, 2006 yılı Mayıs-Haziran döneminde, küresel likidite koşullarındaki bozulma, yabancı yatırımcıların gelişen ülkelere yönelik risk iştahının azalması, işlenmemiş gıda fiyatlarındaki arz yönlü gelişmeler, enerji ve altın fiyatlarının yüksek seviyelerde seyretmesi gibi gelişmeler sonucu, TL'de meydana gelen hızlı değer kaybı ile birlikte maliyet koşulları değişmiş, dolayısıyla TL'nin yabancı para birimleri karşısındaki konumunun enflasyondaki düşüş sürecine kısa vadede verdiği destek ortadan kalkmıştır. Merkez Bankası orta vadeli enflasyon beklentilerini düzeltmek amacıyla parasal sıkılaştırmaya gidilmesine karar vererek Haziran ve Temmuz aylarında politika faiz oranını toplam 425 baz puan arttırmıştır.

Bu dönemde bankaların kredi ve mevduat faiz oranlarında da hızlı yükselişler yaşanmıştır. Banka faiz oranlarındaki bu yükselişin politika faiz oranındaki yükselişe bir tepki olduğu düşünülerek bu dönemler için kukla değişken kullanılmadan analiz yapılmıştır. Ancak, bu dönemde politika faiz oranı bileşik bazda toplam 495 baz puan artarken, özellikle tüketici kredilerinin aynı dönemde 800-1000 baz puan kadar arttığı gözlenmektedir. Söz konusu faiz oranlarının politika faiz oranından neredeyse iki kat fazla artmış olması, banka faiz oranlarındaki değişimin bir kısmının krize tepki olarak ortaya çıkmış olabileceğini düşündürmektedir. Bu nedenle, 2006 yılı Haziran ve Temmuz ayları için de bir kukla değişken (D06) belirlenerek ayrıca analiz edilmiştir.

2003 yılı Irak savaşı için belirlenen D03 kukla değişkeni ile 2008 yılı küresel krizi için belirlenen D08 kukla değişkeni analiz sonuçlarını çok fazla değiştirmedeğinden nihai modele dahil edilmemiştir. 2006 yılındaki finansal dalgalanma için belirlenen D06 kukla değişkeninin modele dahil edilmesi halinde ise faiz oranı hareketlerinin çok fazla değişmediği, ancak kredi faiz oranları için kısa dönem tepki düzeylerinin özellikle 2004-2009 döneminde azaldığı görülmüştür. Bu duruma, dalgalanma ile birlikte Merkez Bankası'nın faiz oranlarını hızla arttırarak parasal sıkılaştırmaya gitmesine bankaların aşırı tepki vermeleri ve faiz oranlarını çok daha fazla arttırmaları neden

olmuştur. Bu çerçevede, bu analizde kukla değişken kullanılmayan model (MODEL 1) ile D06 kukla değişkeninin kullanıldığı model (MODEL 2) sonuçları analiz edilecektir.

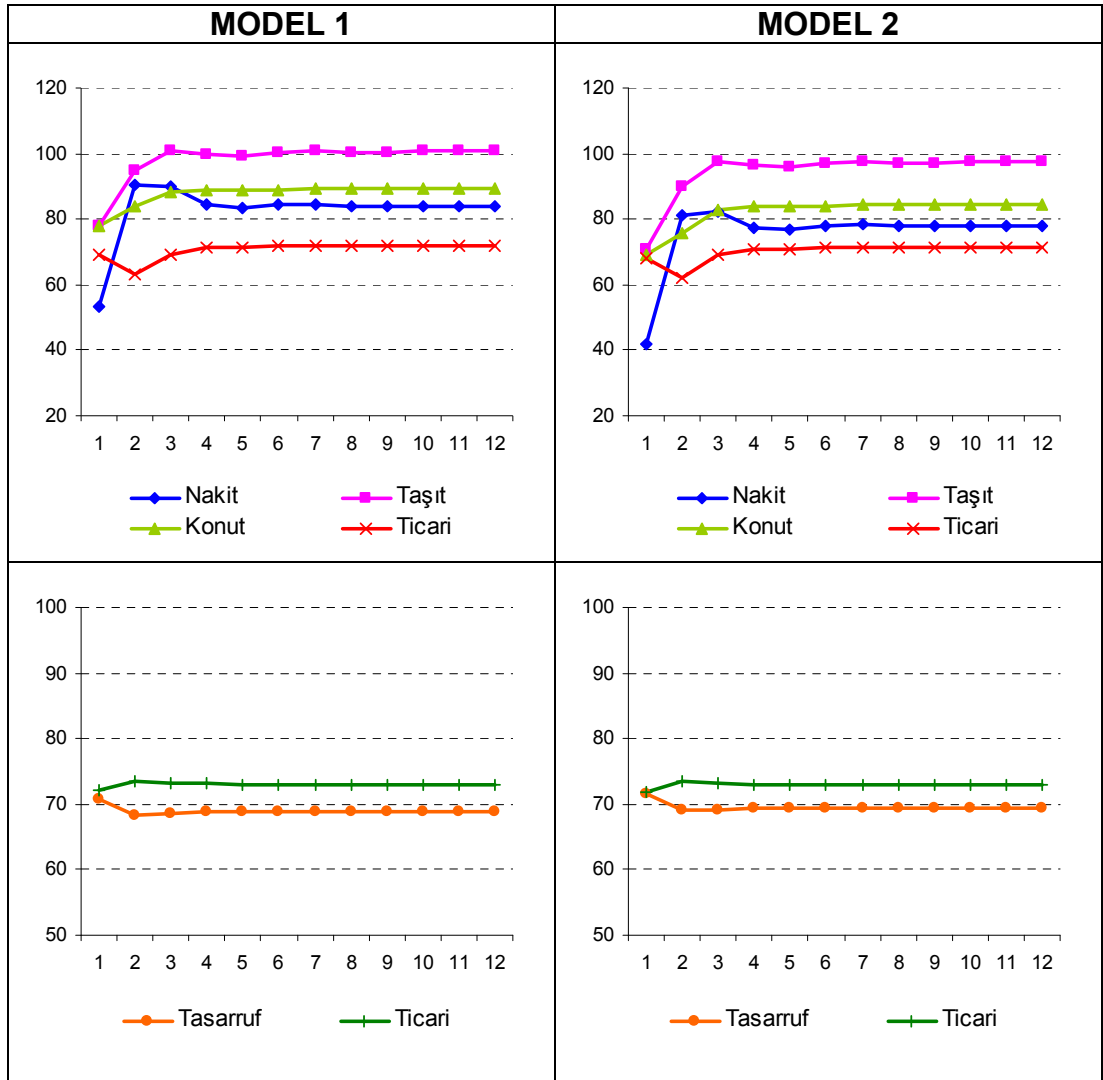
VAR modelleri tahmin edildikten sonra, etki-tepki analizi ile politika faiz oranına ilişkin hata terimine verilen bir standart sapmalılık şoka, her bir banka faiz oranının verdiği birikimli tepkiler<sup>37</sup> 12 aylık bir dönem için elde edilmiş olup, 2002-2009 dönemi sonuçları Ek 1'de, 2004-2009 dönemi sonuçları Ek 2'de ve banka grupları bazında incelenen 2004-2009 dönemi sonuçları Ek 3'de verilmektedir.

Ancak, her bir modeldeki hata teriminin standart sapması birbirinden farklı olduğundan, geçişkenlik düzeylerinin karşılaştırılması kolay olmamaktadır. Bu problemi aşmak için Humala (2003) ve Bondt (2005)'un önerdiği gibi, her bir dönem için, her bir banka faiz oranının birikimli tepki katsayıları, politika faiz oranının kendi birikimli tepki katsayılarına bölünerek 100 ile çarpılmıştır. Böylece, politika faiz oranına verilen şokun kendisine yüzde 100 yansıdığı varsayılarak, banka faiz oranına yüzde kaç yansıdığı hesaplanmış olmaktadır.

2002-2009 döneminde politika faiz oranı şokuna kredi ve mevduat faiz oranlarının verdiği birikimli tepkiler yüzde cinsinden Grafik 4.2'de verilmiştir.

---

<sup>37</sup> Etki-tepki fonksiyonlarının +/- 2 standart hata bantları 2500 tekrar içeren Monte Carlo yöntemiyle hesaplanmıştır.



**Grafik 4.2 : 2002-2009 Döneminde Politika Faiz Oranındaki Şoka Kredi ve Mevduat Faiz Oranlarının Verdiği Birikimli Tepkiler (%)<sup>38</sup>**

Grafik 4.2'de görüldüğü üzere, D06 kukla değişkenin dahil edildiği Model 2'de özellikle ihtiyaç kredisinde olmak üzere tepkilerin bir miktar küçüldüğü gözlenmektedir. 2002-2009 döneminde politika faiz oranındaki değişikliklere kredi faiz oranlarının verdiği ilk tepki yüzde 50-80 aralığında değişirken, mevduat faiz oranlarının verdiği ilk tepki yaklaşık yüzde 70 düzeyindedir. 12 aylık dönem boyunca kredi faiz oranlarının verdiği tepki mevduat faiz oranlarının verdiği tepkiden genel olarak daha yüksektir. Tepkilerin istikrara kavuştuğu süreler geçiş hızı olarak değerlendirilirse, kredi faiz oranlarına geçiş hızının yaklaşık 3-5 ay, mevduat faiz oranlarına geçiş hızının ise yaklaşık 2 ay olduğu söylenebilir. Kısacası, söz konusu dönemde

<sup>38</sup> İşletme kredileri 2004 öncesi dönemde çok fazla kullanılmadığından 2002-2009 dönemi için analiz edilmemiştir.

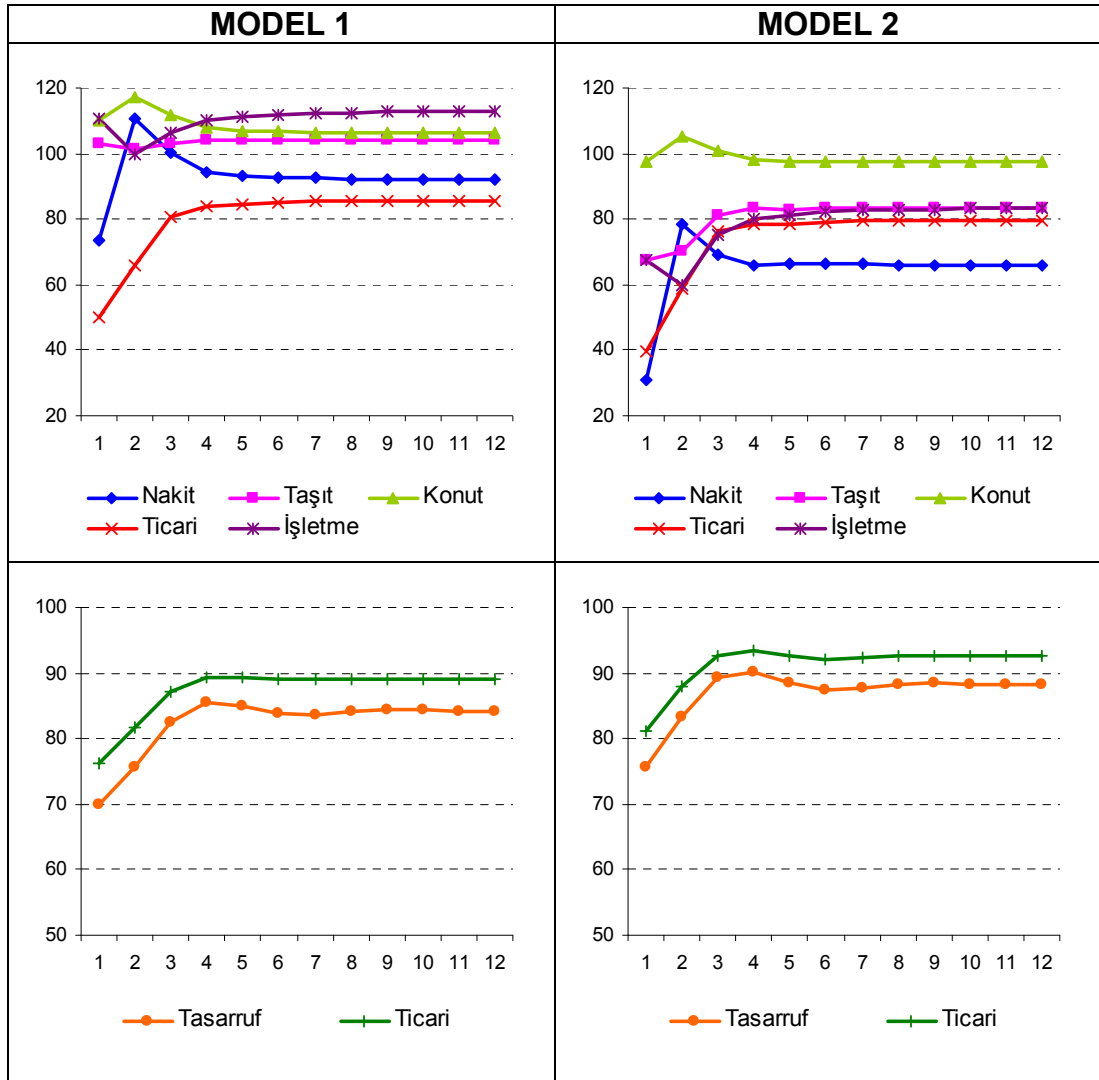


kredi faiz oranları için geçiş düzeyi, mevduat faiz oranları için ise geçiş hızı daha yüksek gerçekleşmiştir.

Ticari kredi için geçiş düzeyi tüketici kredilerine göre daha düşükken, ticari mevduat için geçiş düzeyi tasarruf mevduatına göre daha yüksek gerçekleşmiştir. Daha uzun vadeli olan konut ve taşıt kredileri için ilk tepki, geçiş düzeyi ve geçiş hızının ihtiyaç ve ticari kredilere göre daha yüksek gerçekleştiği görülmektedir. Bu durum, ihtiyaç ve ticari krediler gibi görece olarak daha zayıf teminatlı krediler için asimetric bilgi maliyetlerinin daha yüksek olmasının geçişkenliği olumsuz etkilemesiyle açıklanabilmektedir (Bondt, 2002).

İhtiyaç kredilerinin ilk tepkisinin ve 12 aylık geçiş düzeyinin diğer tüketici kredilerine göre çok düşük kalması, bu kredilerin görece olarak daha zayıf teminatlı olmasıyla ve kredi talebinin fiyat esnekliğinin düşük olmasıyla açıklanabilir. Özellikle yüksek faiz maliyetli kredi kartı borçlarını kapatmak isteyen tüketicilerin faiz oranı seviyesi ne olursa olsun ihtiyaç kredisi kullanmak istemesi (TCMB, 2008c, s.60), bu kredi türü için talep esnekliğini azaltmış ve bankaların politika faiz oranı değişikliklerini ihtiyaç kredilerine daha gecikmeli ve daha düşük düzeyde yansıtmasına neden olmuştur.

Ekonomide ve bankacılık sektöründe görece istikrarın sağlandığı 2004-2009 döneminde politika faiz oranı şokuna kredi ve mevduat faiz oranlarının verdiği birikimli tepkiler yüzde cinsinden Grafik 4.3'te verilmiştir.



**Grafik 4.3 : 2004-2009 Döneminde Politika Faiz Oranındaki Şoka Kredi ve Mevduat Faiz Oranlarının Verdiği Birikimli Tepkiler (%)**

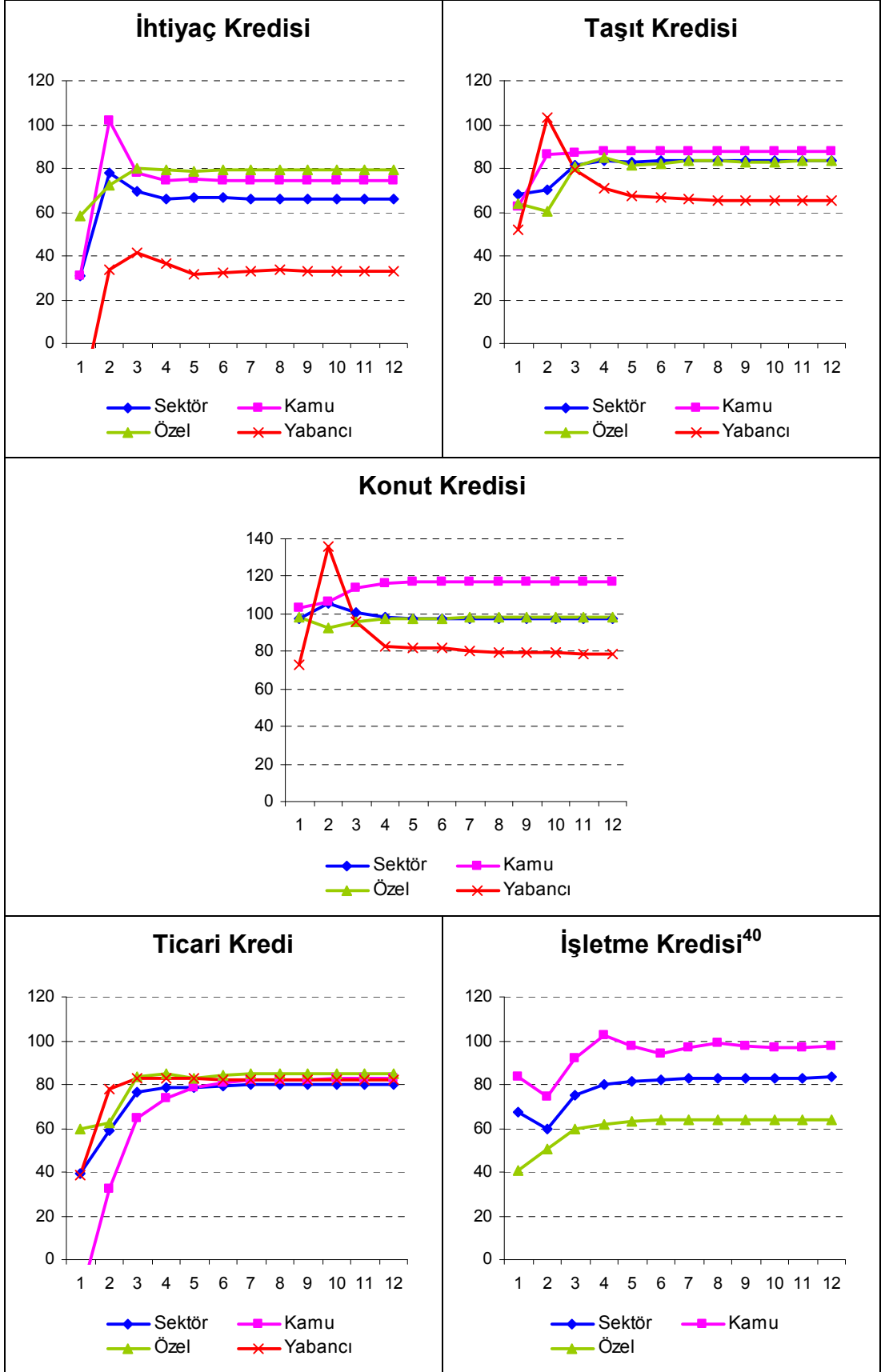
Grafik 4.3 incelendiğinde, her iki modelde faiz oranı davranışlarının benzer olduğu, sadece düzeylerinin farklı olduğu görülmektedir. Birinci model için geçiş düzeyleri kredi faiz oranlarında daha yüksek, mevduat faiz oranlarında ise daha düşük kalmıştır. Bu duruma, bankaların kâr maksimizasyonu davranışlarının bir sonucu olarak, 2006 yılı Haziran-Temmuz aylarında politika faizindeki sert artışa kredi faiz oranlarını daha sert arttırarak cevap vermesi ve mevduat faiz oranlarını aynı oranda arttırmaması neden olmuştur<sup>39</sup>.

<sup>39</sup> Bu durum, mevduat ve kredi faiz oranlarının, politika faiz oranının artmasına veya azalmasına asimetric tepki vermesiyle açıklanabilir. Ancak, geçişkenliğin asimetric olduğuna dair kesin bir genelleme yapabilmek için asimetric modellerle inceleme yapılması gerekir. Bu çalışmada analiz edilen dönemde politika faiz oranları genel olarak azalmış, 96 gözlemden sadece 8 tanesinde politika faiz oranında artış olmuştur. Sınırlı sayıda gözlem ile yapılacak analizle asimetric geçişkenliğe ilişkin bir çıkarım yapılmasının zor olduğu düşünülerek bu çalışmada asimetric geçişkenlik incelenmemiştir. Ancak, elde edilen bazı bulgular asimetric geçişkenliğin varlığına işaret etmektedir.

Birinci modelde, daha uzun vadeli olan işletme, konut ve taşıt kredilerinin politika faizindeki değişikliğe yüzde 100'den daha fazla tepki vermesi, Merkez Bankası'nın 2006 yılı Haziran ayında parasal sıkılaştırmaya giderek politika faiz oranlarını arttırmasına karşılık, bankaların kredi tayinlaması yaparak kredi arzını azaltmak yerine kredi faiz oranlarını daha fazla arttırdıkları şeklinde yorumlanabilmektedir (Bondt, 2005). Bankaların asimetrik bilgiden kaynaklanan yüksek kredi risklerini karşılamak için yüksek faiz oranları uygulamaları, riskli müşterilere kredi kullandırdıkları, başka bir deyişle bankacılık sisteminde kredi riskinin arttığı anlamına gelebilmektedir.

2004-2009 döneminde de ihtiyaç ve ticari kredi faiz oranlarına geçiş düzeyinin uzun vadeli kredi faiz oranlarına göre daha düşük olduğu görülmektedir. Bu durumu, söz konusu kredilerin teminatlarının görece olarak zayıf olması ve talep esnekliklerinin düşük olmasıyla açıklamıştık. Bununla birlikte, faiz oranlarının istikrara kavuştuğu ülkelerde kısa vadeli kredi ve mevduat faiz oranlarının uyum düzeyi ve hızının uzun vadeli kredilere göre daha yüksek olduğunu gösteren ampirik çalışmalar bulunmaktadır. Ancak, analiz edilen dönemde ülkemizde politika faiz oranının sürekli azalarak yüzde 60'lardan yüzde 6'lara kadar gerilediği dikkate alınır, daha uzun vadeli kredilerde geçiş düzeyinin daha yüksek olması, bankaların faiz oranlarının uzun dönemde düşeceğine yönelik beklentileriyle de açıklanabilmektedir.

Politika faiz oranına verilen tepkilerin banka grupları bazında farklılık gösterip göstermediğini analiz etmek amacıyla kamu bankaları, özel bankalar ve yabancı bankalar bazında etki-tepki fonksiyonları da oluşturulmuştur. 2004 öncesi dönemde bazı banka gruplarının konut ve işletme kredisi kullandırmamış olması nedeniyle sadece 2004-2009 dönemi için analiz yapılmıştır. Model 1 ve 2'ye göre faiz oranı davranışlarının çok fazla değişmediği sadece geçiş düzeylerinin etkilendiği göz önüne alındığında, banka gruplarının davranışlarının karşılaştırılacağı bu analiz sadece D06 kukla değişkeninin dahil edildiği Model 2 için yapılacaktır. Bankaların politika faiz oranı şokuna verdiği birikimli tepkiler banka grupları bazında incelendiğinde, Grafik 4.4 ve Grafik 4.5'teki sonuçlar elde edilmiştir.



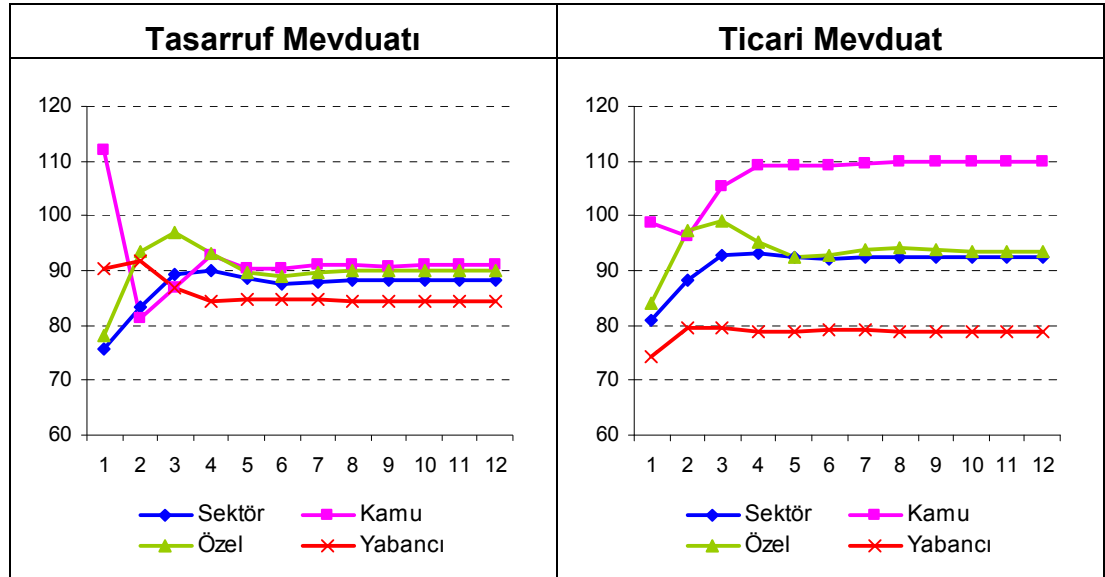
**Grafik 4.4 : 2004-2009 Döneminde Banka Grupları Bazında Politika Faiz Oranındaki Şoka Kredi Faiz Oranlarının Verdiği Birikimli Tepkiler (%)**

<sup>40</sup> İşletme kredisinde veril seti Kasım 2005'ten başladığından yabancı bankalar analiz edilmemiştir.

İhtiyaç kredisi faiz oranında ilk ay içinde en yüksek tepkiyi özel bankaların verdiği, kamu bankalarının ikinci ay tepki verdiği, yabancı bankaların tepkisinin ise çok düşük düzeylerde kaldığı görülmektedir.

Taşıt ve konut kredisi faiz oranlarında, ilk ay içinde bütün banka gruplarının yüksek tepki verdiği ve tepki düzeylerinin birbirine yakın olduğu görülmekte olup, bu durumun konut ve taşıt kredilerinde bankalararası rekabetin yüksek olmasından kaynaklandığı söylenebilir.

Ticari kredilerde kamu bankalarının birinci ayda hiç tepki vermediği, geçiş hızının düşük olduğu ve yaklaşık 6 ay sonra diğer bankalarla aynı seviyeye geldiği görülmektedir. İşletme kredilerinde ise kamu bankalarının özel bankalara göre daha yüksek tepki verdiği görülmektedir.



**Grafik 4.5 : 2004-2009 Döneminde Banka Grupları Bazında Politika Faiz Oranındaki Şoka Mevduat Faiz Oranlarının Verdiği Birikimli Tepkiler (%)**

Mevduatlara ilişkin grafikler incelendiğinde, hem tasarruf hem de ticari mevduat faiz oranlarında birinci ayda en yüksek tepkiyi kamu bankalarının verdiği görülmektedir. Bu durum, kamu bankalarının geniş şube ağları ve örtülü devlet güvencesi nedeniyle mevduat toplama konusunda diğer bankalara göre daha avantajlı olmasından kaynaklanmaktadır. Kamu bankalarının mevduat toplama yönündeki avantajlarından bir diğeri ise kamu kurumlarının mali kaynaklarını yalnızca kamu bankalarında

değerlendirmelerine izin verilmiş olmasıdır<sup>41</sup>. Bunun sonucunda, kaynak sıkıntısı yaşamayan kamu bankaları politika faiz oranı indirimlerini mevduat faiz oranlarına hemen yansıtılabilmektedir.

Analiz edilen dönemde politika faiz oranlarının çoğunlukla indirildiği düşünülürse, faiz oranlarının arttırıldığı bir ortamda tam tersi bir durumla karşı karşıya kalınabilecektir. Başka bir ifadeyle, özel ve yabancı bankalar kamu bankalarıyla rekabet edebilmek için politika faiz oranındaki artışları mevduat faiz oranlarına hemen yansıtabilecek, kamu bankaları ise kaynak sıkıntısı yaşamadığından mevduat faiz oranlarını hemen arttırmak istemeyebilecektir.

Tasarruf mevduatında geçiş düzeylerinin banka grupları bazında birbirine yakın olduğu görülmektedir. Bu durum, tasarruf mevduatlarında geçiş maliyetlerinin ticari mevduata göre daha düşük ve rekabetin daha yüksek olmasıyla açıklanabilir. Ticari mevduatta banka grupları bazında görülen farklı davranışlar ise uzun dönemli müşteri ilişkileri ve geçiş maliyetleriyle açıklanabilir. Diğer bir ifadeyle, firmalar uzun süre iş ilişkisi içinde oldukları bankaları değiştirmek istememekte veya bu ilişki nedeniyle bankanın sağladığı diğer hizmetler de dikkate alındığında firmanın çalıştığı bankayı değiştirmesi maliyetli hale gelebilmektedir.

#### **4.3.2. Eşbütünleşme Analizi ve Hata Düzeltme Modeli<sup>42</sup>**

Durağan olmayan zaman serilerinin fark alınarak durağanlaştırılması değişkenlere ilişkin uzun dönem bilgilerin kaybedilmesine neden olmaktadır. Engle ve Granger (1987) iki veya daha fazla durağan olmayan serinin doğrusal bir kombinasyonunun durağan olabileceğini belirtmişlerdir. Başka bir ifadeyle, birim kök içerseler dahi, aralarında uzun dönem ilişki olan değişkenlerin düzey değerlerinden elde edilen regresyon sonuçları sahte olmayacaktır.

---

<sup>41</sup> 22.08.2008 tarih ve 26975 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanan Kamu Haznedarlığı Genel Tebliği'nin Uygulama başlıklı 5 inci maddesinde, özel bütçeli kamu kurumlarının kendi bütçeleri veya tasarrufları altında bulunan her türlü mali kaynaklarını yalnızca kamu bankalarında açtacakları hesaplarda değerlendirebilecekleri, özel kanunların verdiği izne dayanılarak veya uygulamadan doğan zorunluluklar nedeniyle yapılan tahsilatların en geç 7 gün içinde kamu bankalarına aktarılması kaydıyla yurt içinde yerleşik diğer bankalardan bankacılık hizmeti alabilecekleri hükme bağlanmıştır.

<sup>42</sup> Eşbütünleşme analizi ve hata düzeltme modelinde Microfit 4.0 paket programı kullanılmıştır.

Serilerin uzun dönemde birlikte hareket edip etmedikleri eşbütünleşme analizi ile belirlenmektedir. Seriler arasında eşbütünleşme ilişkisi olması, değişkenlerin uzun dönem denge değerinden sapmalarının geçici olduğu ve bu sapmaların bir hata düzeltme mekanizması ile düzeltildiği anlamına gelir. Bu nedenle eşbütünleşik seriler hata düzeltme modelleri ile modellenmektedir.

Eşbütünleşme analizleri, Engle-Granger eşbütünleşme testi, Johansen eşbütünleşme testi veya en son geliştirilen Pesaran sınır testi yaklaşımı ile yapılabilmektedir.

Engle ve Granger (1987) tarafından geliştirilen Engle-Granger eşbütünleşme testi, serilerin regresyonundan elde edilen hata terimlerinin durağanlığının tespit edilmesine dayanır. Johansen (1988), Johansen ve Juselius (1990) tarafından geliştirilen Johansen eşbütünleşme testi ise maksimum olabilirlik yöntemini kullanarak seriler arasındaki eşbütünleşme ilişkisinin sayısını belirler. Engle-Granger testi daha çok iki değişken için, Johansen testi ise genellikle ikiden fazla değişken için eşbütünleşme ilişkisini belirlemede kullanılmaktadır. Ancak her iki testin uygulanabilmesi için de her bir değişkenin en az birinci dereceden bütünleşik olması ve değişkenlerin bütünleşme derecelerinin aynı olması gerekmektedir.

Pesaran ve diğerleri (2001) tarafından geliştirilen sınır testi yaklaşımında ise serilerin hangi düzeyde durağan olduklarına bakılmaksızın aralarında bir eşbütünleşme ilişkisinin var olup olmadığı araştırılabilmektedir. Sınır testi yaklaşımının diğer eşbütünleşme yöntemlerine göre başka üstünlükleri de bulunmaktadır<sup>43</sup>. Monte-Carlo simülasyonları az sayıda gözlem için yapılan sınır testinin Engle-Granger ve Johansen testlerinden daha güvenilir sonuçlar verdiğini göstermiştir. İçsellik problemi ve uzun dönem katsayıları üzerindeki hipotezleri test edebilme yeteneği açısından Engle-Granger yönteminden daha üstündür. Engle-Granger ve Johansen testleri ile eşbütünleşme ilişkisi tespit edildikten sonra ikinci aşama olarak hata düzeltme modelleri (ECM veya VECM) tahmin edilirken, sınır testi

---

<sup>43</sup> Narayan ve Narayan (2004) ve Halıcıoğlu (2004).

yaklaşımında eşbütünleşme ilişkisinin varlığı ile kısa ve uzun dönem parametreler tek bir model yardımıyla eşanlı olarak tahmin edilebilmektedir.

İki değişkenli modellerle çalışılacağından ve yukarıda açıklanan üstünlüklerinden dolayı bu çalışmada sınır testi yaklaşımı kullanılacaktır. Oto Regresif Dağıtılmış Gecikmeler (ARDL) Modeline dayanan sınır testinin uygulanabilmesi için, aşağıdaki gibi ifade edilebilen bir kısıtlanmamış hata düzeltme modeli<sup>44</sup> (UECM) oluşturulur.

$$\Delta Y_t = c + \sum_{i=1}^p \alpha_{1i} \Delta Y_{t-i} + \sum_{i=0}^q \alpha_{2i} \Delta X_{t-i} + \beta_1 Y_{t-1} + \beta_2 X_{t-1} + u_t \quad (4.3)$$

Bağımlı değişken ( $Y_t$ ) kredi veya mevduat faiz oranını, bağımsız değişken ( $X_t$ ) TCMB gecelik borçlanma faiz oranını (ON), c sabit terimi,  $u_t$  hata terimini,  $\alpha$  katsayıları kısa dönem dinamikleri,  $\beta$  katsayıları uzun dönem dinamikleri, p ve q herhangi bir bilgi kriterine göre seçilen gecikme uzunluklarını temsil etmekte ve model ARDL(p,q) olarak adlandırılmaktadır.

Sınır testi, (4.3) numaralı denklemde  $H_0: \beta_1 = \beta_2 = 0$  boş hipotezinin test edilmesi yoluyla gerçekleştirilmektedir. Hesaplanan Wald veya F test istatistiği, herhangi bir anlamlılık düzeyi için Pesaran ve diğerleri (2001) tarafından hesaplanan alt ve üst kritik değerler ile karşılaştırılır.

Söz konusu Wald veya F istatistiğinin üst kritik değer üzerinde olması (boş hipotezin reddedilmesi) seriler arasında bir eşbütünleşme ilişkisi olduğunu, alt değer altında kalması (boş hipotezin kabul edilmesi) ise eşbütünleşme ilişkisinin bulunmadığını göstermektedir. Wald veya F istatistiğinin alt ve üst kritik değerlerin arasına düşmesi halinde ise kesin bir yorum yapılamamakta, bu durumda herhangi bir sonuca varılmadan önce bağımsız değişkenlerin bütünleşme derecelerinin bilinmesi gerekmektedir.

Politika faiz oranı serisi ile her bir kredi ve mevduat faiz oranı serisi arasındaki eşbütünleşme ilişkisi ve geçiş katsayıları (4.3)'deki model çerçevesinde analiz edilmiştir. Modelde yer alan p ve q gecikme uzunlukları

<sup>44</sup> Kısıtlanmamış sabit içeren ve trend içermeyen model seçilmiştir.



maksimum 4 gecikme verilerek Pesaran ve Shin (1999)'in önerdiği gibi Schwarz Bayesian (SBC) bilgi kriterine göre belirlenmiştir.

D06 kukla değişkeninin modele dahil edilmesinin, Wald F istatistiğini, uzun dönem geçiş katsayısını ve geçiş hızı katsayısını çok fazla etkilemediği, sadece VAR modelinde olduğu gibi kısa dönem geçiş katsayısını etkilediği görülmüştür. Eşbütünlük analizinde esas olarak incelenen uzun dönem ilişki olduğundan, bu analizde sadece D06 kukla değişkeni dahil edilerek elde edilen sonuçlara yer verilecektir.

2002-2009 dönemine ilişkin veriler kullanılarak sınır testi yaklaşımı ile belirlenen eşbütünlük analizi sonuçları Tablo 4.2'de verilmektedir.

**TABLO 4.2. EŞBÜTÜNLEŞME ANALİZİ SONUÇLARI**

	ARDL (p,q)	Wald F İstatistiği	Eşbütünlük
İhtiyaç kredisi faiz oranı (IHT)	(0,1)	15.81	Var
Taahhüt kredisi faiz oranı (OTO)	(0,0)	13.49	Var
Konut kredisi faiz oranı (KNT)	(0,0)	11.07	Var
Ticari kredi faiz oranı (TICK)	(3,0)	10.84	Var
İşletme kredisi faiz oranı (TICU) <sup>45</sup>	(0,0)	7.69	Var
Tasarruf mv. faiz oranı (TASMV)	(0,0)	39.89	Var
Ticari mevduat faiz oranı (TICMV)	(0,0)	22.27	Var

**Not:** Kritik değerler Pesaran ve diğerleri (2001)'nin kısıtlanmamış sabit ve trendsiz model için oluşturdukları Tablo CI(iii)'den alınmıştır. Alt ve üst kritik değerler, %1 güven aralığında, sırasıyla 6.84, 7.84 ve %5 güven aralığında 4.94, 5.73'tür.

Eşbütünlük analizi sonuçlarına göre, politika faiz oranı ile her bir kredi ve mevduat faiz oranı arasında uzun dönemli bir ilişki bulunduğu tespit edilmiştir.

Seriler arasında eşbütünlük ilişkisi bulunduktan sonra denklem (4.3)'teki ARDL modelinden kısa ve uzun dönem geçiş katsayıları ile geçiş hızı katsayısı elde edilebilmektedir. Denklem (4.3)'teki düzey değişkenler  $Y_{t-1}$ 'e göre normalize edilerek denklem (4.4)'teki hata düzeltme terimi ( $\beta_1$ ) ve uzun dönem geçiş katsayısı ( $\beta_2/\beta_1$ ) elde edilir.

<sup>45</sup> 2004 öncesi döneme ilişkin veri eksikliği nedeniyle, 2004-2009 dönemi verileri ile analiz edilmiştir.

$$\Delta Y_t = c + \sum_{i=1}^p \alpha_{1i} \Delta Y_{t-i} + \sum_{i=0}^q \alpha_{2i} \Delta X_{t-i} + \beta_1 (Y_{t-1} + \beta_2/\beta_1 X_{t-1}) + u_t \quad (4.4)$$

Buna göre,  $\alpha_{20}$  kısa dönem geçiş düzeyini, yani politika faiz oranı değişikliğinin kredi veya mevduat faiz oranı üzerindeki ilk etkisini göstermektedir.  $\beta_2/\beta_1$  uzun dönem geçiş düzeyini ifade etmekte ve 1 değerini alması beklenmektedir. 1'den küçük olması eksik geçişkenlik ve 1'den büyük olması fazla geçişkenlik olduğu anlamına gelmektedir.

$\beta_1$  hata düzeltme katsayısının, 0 ile -1 arasında ve anlamlı olması hata düzeltme mekanizmasının çalıştığını, yani değişkenler arasında eşbütünleşme ilişkisi olduğunu göstermektedir.  $\beta_1$  katsayısı uzun dönem dengeden sapmaların her dönem ne kadarının düzeltildiğini, yani politika faiz oranından kredi veya mevduat faiz oranına geçiş hızını ifade etmektedir. Söz konusu katsayı mutlak değer olarak ne kadar büyük olursa dengeden sapmalar o kadar çabuk düzeltilmektedir. Örneğin,  $\beta_1=-0.22$  ise, bu uzun dönem denge değerinden sapmaların her ay yüzde 22 oranında düzeltildiği anlamına gelmektedir. Eğer ilk etkinin 0 olduğu varsayılırsa, geçiş hızı ay cinsinden  $1/\beta_1$  şeklinde hesaplanır. Örneğin,  $\beta_1=-0.22$  iken geçiş hızı  $1/0.22=4.5$  ay olur. Ancak, kısa dönem geçişkenlik ne kadar yüksekse uzun dönem denge değerine ulaşmak o kadar kısa sürecektir. Bu nedenle, Bondt (2005) ve Aydın (2007)'in çalışmalarında olduğu gibi, kısa dönem geçiş düzeylerini de dikkate alan  $(1-\alpha_{20})/\beta_1$  formülü ile ilk etkiden sonra uzun dönem denge değerine ulaşmanın ne kadar süreceği hesaplanabilir. Bu durumda  $\alpha_{20}=0.26$  ve  $\beta_1=-0.22$  iken geçiş hızı  $(1-0.26)/0.22=3.4$  ay bulunur. Kısa dönem geçişkenliğinin ilk 1 ay içinde gerçekleştiği varsayılırsa toplam geçiş süresini hesaplamak için elde edilen sonuca 1 ay eklenebilir. Bu durumda toplam geçiş süresi  $1+3.4=4.4$  ay olacaktır.

ARDL Hata Düzeltme Modeli sonuçlarına göre hesaplanan kısa dönem ve uzun dönem geçiş düzeyleri ile geçiş hızları Tablo 4.3'te verilmiştir.

**TABLO 4.3. ARDL HATA DÜZELTME MODELİ SONUÇLARI**

<b>2002-2009 Dönemi için Hata Düzeltme Modeli Sonuçları</b>					
	<b>ARDL</b>	<b>Kısa dönem geçişkenlik</b>	<b>Uzun dönem geçişkenlik</b>	<b>Geçiş hızı</b>	
	<b>(p,q)</b>	<b><math>\alpha_{20}</math></b>	<b><math>\beta_2/\beta_1</math></b>	<b><math>\beta_1</math></b>	<b><math>(1-\alpha_{20})/\beta_1</math></b>
<b>İhtiyaç kredisi faiz oranı</b>	(0,1)	0.26	0.81	-0.22***	3.4 ay
<b>Taşıt kredisi faiz oranı</b>	(0,0)	0.76	0.76	-0.19***	1.2 ay
<b>Konut kredisi faiz oranı</b>	(0,0)	0.72	0.81	-0.16**	1.8 ay
<b>Ticari kredi faiz oranı</b>	(3,0)	0.55	0.78	-0.12**	3.8 ay
<b>Tasarruf mev. faiz oranı</b>	(0,0)	0.58	0.77	-0.53***	0.8 ay
<b>Ticari mevduat faiz oranı</b>	(0,0)	0.74	0.81	-0.30***	0.9 ay
<b>2004-2009 Dönemi için Hata Düzeltme Modeli Sonuçları</b>					
	<b>ARDL</b>	<b>Kısa dönem geçişkenlik</b>	<b>Uzun dönem geçişkenlik</b>	<b>Geçiş hızı</b>	
	<b>(p,q)</b>	<b><math>\alpha_{20}</math></b>	<b><math>\beta_2/\beta_1</math></b>	<b><math>\beta_1</math></b>	<b><math>(1-\alpha_{20})/\beta_1</math></b>
<b>İhtiyaç kredisi faiz oranı</b>	(0,0)	0.42	0.95	-0.16***	3.6 ay
<b>Taşıt kredisi faiz oranı</b>	(0,0)	0.56	0.81	-0.14*	3.2 ay
<b>Konut kredisi faiz oranı</b>	(0,0)	0.87	0.96	-0.09*	1.4 ay
<b>Ticari kredi faiz oranı</b>	(0,0)	0.29	0.90	-0.24***	3.0 ay
<b>İşletme kredisi faiz oranı</b>	(0,0)	0.40	1.04	-0.17***	3.7 ay
<b>Tasarruf mev. faiz oranı</b>	(1,1)	0.69	0.74	-0.37***	0.8 ay
<b>Ticari mevduat faiz oranı</b>	(1,0)	0.74	0.73	-0.38***	0.7 ay

Not: \*\*\*, \*\*, \* işaretleri sırasıyla %1, %5 ve %10 düzeylerinde anlamlığı göstermektedir.

2004-2009 döneminde, 2002-2009 dönemi ile karşılaştırıldığında, uzun dönem geçiş düzeyleri genel olarak daha yüksek, geçiş hızları ( $\beta_1$  katsayıları) ise daha düşük bulunmuştur. 2002-2009 döneminde geçiş hızının daha yüksek olması, 2004 öncesi dönemde yüksek enflasyon sonucu fiyatların daha sık ayarlanmasıyla açıklanabilir. Yüksek enflasyonun faiz oranı geçiş hızını arttırdığı sonucuna ulaşan ampirik çalışmalar bu bulguyu desteklemektedir (Örneğin; Cottarelli ve Kourelis, 1994; Mojon, 2000).

2004-2009 döneminde geçişkenlik düzeylerindeki artış ise para politikasının etkinliğinin artmasının yanında, hem arz hem de talep tarafında yaşanan değişimlerden kaynaklanmıştır. 2004 sonrası dönemde, arz

tarafında bankaların aracılık işlevlerinin, bankalararası rekabetin, bankacılık sektöründe etkinliğin ve kredi hacminin arttığı gözlenirken, talep tarafında ertelenmiş tüketim harcamalarının canlanmasıyla kredi talebinin artmasının yanında, nominal faiz oranlarının düşmesi ve istikrara kavuşmasıyla birlikte tüketicilerin faiz oranı duyarlılıklarının da arttığı gözlenmiştir. Arz ve talep tarafında yaşanan bu önemli gelişmeler faiz oranı geçişkenliğini arttırmıştır.

Kısa dönem geçişkenliğe ilişkin sonuçlar VAR modeli sonuçlarıyla genel olarak uyumludur. Mevduat ve kredi faiz oranları karşılaştırıldığında, mevduat faiz oranları için kısa dönem geçiş düzeyleri ve geçiş hızlarının genellikle kredi faiz oranlarından daha yüksek olduğu görülmektedir. Kredi ve mevduat faiz oranları arasındaki bu farklılıklar, politika faiz oranlarının genel olarak düştüğü bir ortamda, mevduat faiz oranlarının politika faiz oranı değişikliklerine daha hızlı yanıt vermesiyle yani asimetrik geçişkenlikle açıklanabilmektedir.

Politika faiz oranındaki pozitif veya negatif şokların asimetrik geçişkenliğe neden olduğuna, yani politika faiz oranları düşerken mevduat faiz oranlarının, yükselirken kredi faiz oranlarının daha hızlı tepki verdiği dair pek çok ampirik çalışma mevcuttur (Örneğin; Borio ve Fritz, 1995; Mojon, 2000; Heinemann ve Schüller, 2002; Hofmann ve Mizen, 2004). Bazı çalışmalarda da geçiş düzeyinin kısa dönemde asimetrik, uzun dönemde simetrik olduğu ve geçiş hızının asimetrik olduğu sonucuna ulaşılmıştır (Lim, 2001; Gambacorta ve Iannotti, 2005). Analizimizde kredi ve mevduat faiz oranları için kısa ve uzun dönemde farklı sonuçlar elde edilmesi bu bulguyu doğrulamaktadır.

Uzun dönem geçiş düzeylerine bakıldığında ise kredi faiz oranlarına geçişkenliğin daha yüksek olduğu görülmektedir. Mevduat faiz oranlarına uzun dönemde geçişkenliğin daha düşük gerçekleşmesinde, mevduat piyasasının kredi piyasasına kıyasla daha az rekabetçi olması ve dolayısıyla mevduatların faiz oranı esnekliğinin daha düşük olması etkili olmuştur (Bondt, 2005).

2004-2009 döneminde taşıt kredisi dışında kredi faiz oranlarına uzun dönem geçiş düzeyi yüzde 90'nın üzerinde gerçekleşmiştir. Aynı dönemde mevduat faiz oranlarına geçiş yüzde 75'ler düzeyinde kalmıştır. Kredi faiz oranlarına toplam geçiş süresi 3-5 ay civarındayken, mevduat faiz oranlarına geçiş 1-2 ay içinde gerçekleşmiştir. Buna göre, kredi faiz oranlarının politika faiz oranındaki değişikliklere mevduat faiz oranlarına göre daha yüksek düzeyde, ancak daha gecikmeli (konut kredisi hariç) tepki verdiği söylenebilmektedir. Bu durum esas olarak analiz edilen dönemde politika faiz oranlarının çoğunlukla aşağı yönlü hareket etmesinden ve bankaların kâr maksimizasyonu davranışlarının bir sonucu olarak kredi faiz oranlarını daha geç uyarlamalarından kaynaklanmaktadır.

Tüketici kredileri ile ticari krediler için uzun dönem geçiş düzeyleri çok farklılık göstermezken, kısa dönem geçiş düzeyi ve geçiş hızı tüketici kredilerinde daha yüksek gerçekleşmiştir. Bu durum iktisadi faaliyetteki canlanmayla birlikte tüketici kredilerindeki hızlı artış ve beraberinde getirdiği rekabet ile açıklanmaktadır. Diğer yandan, sermaye piyasalarının gelişmemiş ve sığ olması nedeniyle alternatif fon kaynaklarına erişimi olmayan firmaların bankalara bağımlı olması, KOBİ'lere verilen kredilerde standartların halen görece olarak sıkı olması ve geçiş maliyetleri ticari kredi faiz oranlarına geçişkenliği geciktiren unsurlar olarak değerlendirilmektedir.

Kredi türlerine bakıldığında, en yüksek ve en hızlı geçişkenliğin konut kredisi faiz oranlarında gerçekleştiği görülmektedir. Bu durum konut kredileri arz ve talebinin diğer kredilere kıyasla daha hızlı artması ve konut kredisi piyasasının daha rekabetçi olmasıyla açıklanabilmektedir.

Taşıt kredisi faiz oranlarında, kısa dönem geçiş düzeyi yüksek olmakla birlikte, uzun dönem geçiş düzeyinin diğer tüketici kredilerine kıyasla daha düşük gerçekleştiği görülmektedir. Bu durum, küresel krizle birlikte ekonomi genelinde artan kredi riskinin taşıt kredileri özelinde daha belirgin olmasından kaynaklanmıştır. Son yıllarda takibe düşen taşıt kredileri oranında hızlı bir artış gözlenmiş, bankalar geri ödeme riskinin ve dolayısıyla asimetric bilgi maliyetlerinin yüksek olması nedeniyle politika faiz indirimlerini bu kredilere tam olarak yansıtmamıştır.

İhtiyaç kredisi faiz oranlarında kısa dönem geçiş düzeyinin diğer tüketici kredilerine göre daha düşük kalmasında, daha önce açıklandığı gibi, bu kredilerin görece olarak zayıf teminatlı olması, yüksek faiz maliyetli kredi kartı borçlarını kapatmak isteyen tüketicilerin faiz oranı duyarlılığının ve dolayısıyla kredi talebinin fiyat esnekliğinin daha düşük olması etkili olmuştur.

Ticari krediler ile işletme kredilerinde kısa dönemde geçiş düzeyinin düşük kalmasında ise uygulanan para politikasının da etkisiyle kredi koşullarındaki sıkılığın azaldığı bir ortamda özellikle KOBİ'lere verilen kredilerde standartların halen görece olarak sıkı olması, KOBİ'lerin bankacılık sisteminden yeterli derecede kaynak sağlayamamaları ve sermaye piyasalarının gelişmemiş olması nedeniyle alternatif fon kaynaklarına erişememeleri etkili olmuştur.

Tasarruf mevduatı ve ticari mevduat faiz oranları arasında önemli bir farklılık gözlenmezken, uzun vadede mevduat faiz oranlarına geçişkenliğin daha düşük olmasını eksik rekabetin yanında uzun dönemli müşteri ilişkileri ve geçiş maliyetleriyle açıklamak da mümkündür. Bankaların politika faizi değişikliklerini uzun süreli ilişki içinde oldukları önemli müşterilerine yansıtılmaları faiz oranlarında katılık yaratan bir unsur olarak değerlendirilmektedir.

Uzun vadeli kredilerde yüksek geçiş düzeyleri görülmesi, Merkez Bankasının getiri eğrisinin uzun vadeli ucunu yönetebildiği, yani uzun vadeli faiz oranlarını etkileyebildiği şeklinde yorumlanabilmektedir. Nitekim özellikle son yıllarda getiri eğrisinin yataylaşmaya başlaması bu bulguyu doğrulamaktadır. Bu durum parasal aktarım mekanizması kanallarının daha etkin çalışmasını sağlamakta ve politika hedeflerine ulaşmayı kolaylaştırmaktadır.

ARDL hata düzeltme modeli banka grupları bazında yapıldığında ise Tablo 4.4'teki sonuçlar elde edilmiştir.

**TABLO 4.4. BANKA GRUPLARI BAZINDA ARDL HATA DÜZELTME MODELİ SONUÇLARI**

2004-2009 Dönemi için Hata Düzeltme Modeli Sonuçları					
	ARDL	Kısa dönem geçişkenlik	Uzun dönem geçişkenlik	Geçiş hızı	
	(p,q)	$\alpha_{20}$	$\beta_2/\beta_1$	$\beta_1$	$(1-\alpha_{20})/\beta_1$
<b>İhtiyaç kredisi faiz oranı</b>	<b>(0,0)</b>	<b>0.42</b>	<b>0.95</b>	<b>-0.16***</b>	<b>3.6 ay</b>
- Kamu bankaları	(0,0)	0.46	0.90	-0.25***	2.2 ay
- Özel bankalar	(0,0)	0.35	0.92	-0.22***	2.9 ay
- Yabancı bankalar	(0,0)	0.07	1.33	-0.11**	8.2 ay
<b>Taşıt kredisi faiz oranı</b>	<b>(0,0)</b>	<b>0.56</b>	<b>0.81</b>	<b>-0.14*</b>	<b>3.2 ay</b>
- Kamu bankaları	(0,0)	0.72	0.76	-0.08	3.4 ay
- Özel bankalar	(0,0)	0.41	0.83	-0.19**	3.2 ay
- Yabancı bankalar	(0,2)	0.49	0.97	-0.06	8.5 ay
<b>Konut kredisi faiz oranı</b>	<b>(0,0)</b>	<b>0.87</b>	<b>0.96</b>	<b>-0.09*</b>	<b>1.4 ay</b>
- Kamu bankaları	(0,0)	0.73	0.75	-0.30***	0.9 ay
- Özel bankalar	(0,0)	0.80	1.05	-0.11*	1.9 ay
- Yabancı bankalar	(0,2)	0.63	0.99	-0.10*	3.6 ay
<b>Ticari kredi faiz oranı</b>	<b>(0,0)</b>	<b>0.29</b>	<b>0.90</b>	<b>-0.24***</b>	<b>3.0 ay</b>
- Kamu bankaları	(0,0)	-0.29	1.67	-0.15***	8.3 ay
- Özel bankalar	(0,0)	0.35	0.81	-0.31***	2.1 ay
- Yabancı bankalar	(0,1)	0.31	0.72	-0.14*	5.0 ay
<b>İşletme kredisi faiz oranı<sup>46</sup></b>	<b>(0,0)</b>	<b>0.40</b>	<b>1.04</b>	<b>-0.17***</b>	<b>3.7 ay</b>
- Kamu bankaları	(3,0)	0.24	1.26	-0.24***	3.2 ay
- Özel bankalar	(0,0)	0.22	1.03	-0.17***	4.5 ay
<b>Tasarruf mev. faiz oranı</b>	<b>(1,1)</b>	<b>0.69</b>	<b>0.74</b>	<b>-0.37***</b>	<b>0.8 ay</b>
- Kamu bankaları	(0,0)	0.91	0.65	-0.38***	0.2 ay
- Özel bankalar	(2,0)	0.68	0.75	-0.29***	1.1 ay
- Yabancı bankalar	(0,0)	0.88	0.73	-0.27***	0.4 ay
<b>Ticari mevduat faiz oranı</b>	<b>(1,0)</b>	<b>0.74</b>	<b>0.73</b>	<b>-0.38***</b>	<b>0.7 ay</b>
- Kamu bankaları	(0,0)	0.94	0.70	-0.34***	0.2 ay
- Özel bankalar	(3,0)	0.79	0.75	-0.41***	0.5 ay
- Yabancı bankalar	(0,0)	0.77	0.79	-0.31***	0.7 ay

Not: \*\*\*, \*\*, \* işaretleri sırasıyla %1, %5 ve %10 düzeylerinde anlamlılığı göstermektedir.

İhtiyaç kredisi faiz oranlarına geçiş hızı ve düzeyi kamu ve özel bankalar için benzer olmakla birlikte, yabancı bankaların kısa dönemde verdiği tepki ve geçiş hızının çok düşük olması politika faizi değişikliklerini

<sup>46</sup> Yabancı bankaların verileri Kasım 2005'ten başladığından analiz edilmemiştir.

çok geç yansıttıklarını göstermektedir. Uzun dönem geçiş düzeyinin 1'den büyük olması ise yabancı bankaların risk iştahının yüksek olması nedeniyle faiz oranlarının arttığı dönemlerde kredi arzını azaltmak yerine kredi faiz oranlarını daha fazla yükselterek yüksek riskli müşterilere kredi kullandırdıkları şeklinde yorumlanabilmektedir.

Taşıit kredisi faiz oranları incelendiğinde, politika faiz oranı değişikliklerine kamu ve özel bankaların uzun dönemde daha düşük, yabancı bankaların daha geç tepki verdikleri görölmektedir. Bu durum, kamu bankaları ve özel bankaların taşıit kredilerinde artan geri ödeme riskini telafi edebilmek için politika faiz oranı indirimlerini taşıit kredisi faiz oranlarına tam olarak yansıtmadığını, yabancı bankaların ise politika faizi değişimlerine daha geç tepki vererek söz konusu riski telafi ettiğini göstermektedir.

Konut kredilerinde kamu bankalarının daha hızlı ancak daha düşük düzeyde tepki verdiği, özel ve yabancı bankaların faiz oranlarında ise uzun dönemde geçişkenliğin tam olduğu görölmektedir.

Ticari kredi faiz oranlarında dikkati çeken en önemli husus, kamu bankalarının kısa dönemde düşük düzeyde tepki vermesi, geçiş hızının düşük olması ve uzun dönem geçiş katsayısının 1'den büyük olmasıdır. Ayrıca, özel bankalar için geçiş hızının yüksek olduğu görölmektedir. İşletme kredilerinde özel bankaların faiz oranlarında tam geçişkenlik gözlenirken, kamu bankalarının uzun dönem geçiş katsayısının yine 1'i aştığı görölmektedir.

Mevduat faiz oranları incelendiğinde ise kamu bankalarının kısa dönemde daha yüksek tepki verdiği, ancak uzun dönem geçiş katsayılarının daha düşük olduğu gözlenmiştir. Bu durumun, daha önce açıklandığı gibi, kamu bankalarının mevduat toplama konusundaki rekabet avantajlarından kaynaklandığını söylemek mümkündür.



## BEŞİNCİ BÖLÜM

### SONUÇ VE ÖNERİLER

Para politikası faiz oranındaki değişiklikler öncelikle piyasa faiz oranlarını değiştirerek finansal piyasaları etkilemekte, daha sonra bankaların mevduat ve kredi faiz oranlarını değiştirmesiyle parasal aktarım kanalları aracılığıyla reel kesimin yatırım, tasarruf ve tüketim kararlarını etkilemeye başlamaktadır. Bu nedenle, para politikası uygulamalarının piyasa ve banka faiz oranlarını etkileme gücü ve süresi parasal aktarım mekanizmasının etkinliği için oldukça önemlidir.

Etkin bir para politikası için, politika faiz oranı değişikliklerinin mevduat ve kredi faiz oranlarına hızlı ve tam olarak yansımaları beklenir. Ancak, makroekonomik koşullar, para politikası uygulamaları, finansal sistemin yapısına ve bankalara özgü bazı faktörler geçişkenliğin hızını ve düzeyini etkilemektedir. Faiz oranı geçişkenliğini etkileyen faktörler konusunda tam bir fikir birliği sağlanmamakla birlikte, literatürde bankalararası rekabet, para piyasalarının ve finansal sistemin gelişmişliği, finansal açıklık, asimetrik bilgi, ayarlama ve geçiş maliyetleri, bankacılık sisteminin sahiplik yapısı, bilanço yapısı gibi pek çok faktörden bahsedilmektedir.

1990'lı yıllardan bu yana birçok ülkede uygulanmaya başlanan enflasyon hedeflemesi rejimiye birlikte, kısa vadeli faiz oranları temel politika aracı olarak kullanılmaya başlanmış ve politika faiz oranlarından piyasa ve bankacılık faiz oranlarına geçişkenlik konusunda geniş bir literatür oluşmuştur. Bu konuda yapılan ampirik çalışmalarda elde edilen temel sonuç faiz oranlarının kısa dönemde katı olması, yani politika faiz oranı değişikliklerine hemen ve tam olarak cevap vermemesidir. Piyasa ve banka faiz oranlarına geçişkenlik uzun dönemde daha yüksek gerçekleşmekle birlikte, tam olduğuna dair kesin bir sonuca ulaşılamamıştır. Ayrıca, geçiş hızı

ve düzeyinin ülkeden ülkeye ve kredi veya mevduatın türüne göre farklılık gösterdiğini, politika faiz oranındaki değişikliğin yönüne bağlı olarak geçişkenliğin asimetrik olduğunu gösteren çalışmalar da mevcuttur.

Bu çalışmada, Türkiye’de enflasyon hedeflemesinin uygulanmaya başlandığı 2002 yılı başından 2009 yılı sonuna kadar olan dönemde, referans politika faiz oranı olan TCMB gecelik borçlanma faiz oranındaki değişikliklerin bankaların kredi (ihtiyaç, taşıt, konut, ticari, işletme) ve mevduat (tasarruf, ticari) faiz oranlarına geçişkenliği incelenmiştir. Ayrıca, 2001 kriziyle birlikte ekonomide yaşanan belirsizlikler, yüksek enflasyon, ekonomide ve bankacılık sektöründeki yapısal sorunlar, kredi piyasasındaki aksaklıklar vb. göz önüne alınarak, görel olarak makroekonomik istikrara ulaşılan, enflasyonun düşük seviyelere geldiği, bankacılık sektörünün aracılık işlevlerine döndüğü, kredi piyasasının işlemeye başladığı ve kredi faiz oranlarının bileşik bazda gecelik borçlanma faiz oranının üzerine çıktığı 2004-2009 dönemi de ayrıca analiz edilmiştir.

Kredi ve mevduat faiz oranlarının politika faiz oranındaki şoklara kısa dönemde verdiği tepkilerin analizinde VAR modelinin etki-tepki fonksiyonları kullanılmıştır. Politika faiz oranı ile kredi ve mevduat faiz oranları arasındaki uzun dönem ilişkinin araştırıldığı eşbütünleşme analizinde ise sınır testi yaklaşımı kullanılmış ve politika faiz oranı ile her bir kredi ve mevduat faiz oranı arasında uzun dönem ilişki bulunduğu tespit edilmiştir. Eşbütünleşme ilişkisi faiz oranlarının uzun dönem denge değerinden sapmalarının bir hata düzeltme mekanizması aracılığıyla düzeltildiği anlamına geldiğinden her bir kredi ve mevduat faiz oranı için oluşturulan hata düzeltme modelleri ile kısa ve uzun dönem geçiş düzeyleri ile geçiş hızları hesaplanmıştır. Söz konusu analizlerde genel olarak birbiriyle uyumlu sonuçlar elde edilmiş olup, önemli bulgular şu şekilde özetlenebilir.

2004-2009 döneminde, 2002-2009 dönemi ile karşılaştırıldığında, uzun dönem geçiş düzeyleri genel olarak daha yüksek, geçiş hızları ise daha düşük bulunmuştur. 2002-2009 döneminde geçiş hızının daha yüksek olması, 2004 öncesi dönemde yüksek enflasyon sonucu fiyatların daha sık ayarlanmasıyla açıklanabilmektedir. 2004-2009 döneminde geçiş

düzeyleindeki artış ise para politikasının etkinliğinin artmasının yanında, hem arz hem de talep tarafında yaşanan değişimlerden kaynaklanmıştır. 2004 sonrası dönemde, arz tarafında bankaların aracılık işlevlerinin, bankalararası rekabetin, bankacılık sektöründe etkinliğin ve kredi hacminin arttığı gözlenirken, talep tarafında ertelenmiş tüketim harcamalarının canlanmasıyla kredi talebinin artmasının yanında, nominal faiz oranlarının düşmesi ve istikrara kavuşmasıyla birlikte tüketicilerin faiz oranı duyarlılıklarının da arttığı gözlenmiştir. Arz ve talep tarafında yaşanan bu önemli gelişmeler faiz oranı geçişkenliğini arttırmıştır.

Mevduat ve kredi faiz oranları karşılaştırıldığında, mevduat faiz oranları için kısa dönem geçiş düzeyleri ve geçiş hızlarının kredi faiz oranlarına göre (konut kredisi hariç) daha yüksek olduğu görülmektedir. Bu durum esas olarak, politika faiz oranlarının genel olarak düştüğü bir ortamda, bankaların kâr maksimizasyonu davranışlarının bir sonucu olarak politika faiz oranındaki indirimleri kredi faiz oranlarına daha geç yansıtılmalarından kaynaklanmaktadır.

Uzun dönem geçiş düzeylerine bakıldığında ise kredi faiz oranlarına geçişkenliğin daha yüksek olduğu görülmektedir. Mevduat faiz oranlarına uzun dönemde geçişkenliğin daha düşük gerçekleşmesinde, sektörde kamu bankalarının varlığı nedeniyle mevduat piyasasının kredi piyasasına kıyasla daha az rekabetçi olması ve böylece mevduatların faiz oranı esnekliğinin daha düşük olması etkili olmuştur.

Kredi türlerine bakıldığında, en yüksek ve en hızlı geçişkenliğin konut kredisi faiz oranlarında gerçekleştiği görülmektedir. Bu durum konut kredileri arz ve talebinin diğer kredilere kıyasla daha hızlı artması ve konut kredisi piyasasının daha rekabetçi olmasıyla açıklanabilmektedir.

İhtiyaç kredisi faiz oranları için kısa dönem geçiş düzeyinin diğer tüketici kredilerine göre daha düşük kalmasında, bu kredilerin teminatlarının görece olarak zayıf olması ve kredi talebinin fiyat esnekliğinin düşük olması etkili olmuştur. Özellikle yüksek faiz maliyetli kredi kartı borçlarını kapatmak isteyen tüketicilerin faiz oranı seviyesi ne olursa olsun ihtiyaç kredisi

kullanmak istemesi bu kredi türü için talep esnekliğini azaltmış ve bankaların politika faiz oranı değişikliklerini ihtiyaç kredilerine daha gecikmeli ve daha düşük düzeyde yansıtmalarına neden olmuştur.

Taşıt kredisi faiz oranlarında uzun dönem geçiş düzeyinin diğer tüketici kredilerine kıyasla daha düşük gerçekleştiği görülmektedir. Bu durum, küresel krizle birlikte ekonomi genelinde artan kredi riskinin taşıt kredileri özelinde daha belirgin olmasından kaynaklanmıştır. Son yıllarda takibe düşen taşıt kredileri oranında yaşanan hızlı artış dikkate alındığında, bankaların geri ödeme riskinin ve dolayısıyla asimetrik bilgi maliyetlerinin yüksek olması nedeniyle politika faiz indirimlerini bu kredilere tam olarak yansıtmadığı sonucuna ulaşılabilmektedir.

Tüketici kredileri ile ticari krediler için uzun dönem geçiş düzeyleri çok farklılık göstermezken, kısa dönem geçiş düzeyi ve geçiş hızı tüketici kredilerinde daha yüksek gerçekleşmiştir. Bu durum iktisadi faaliyetteki canlanmayla birlikte, tüketici kredilerindeki hızlı artış ve beraberinde getirdiği rekabet ile açıklanabilmektedir. Diğer yandan, geçiş maliyetleri, sermaye piyasalarının gelişmemiş ve sığ olması nedeniyle alternatif fon kaynaklarına erişimi olmayan firmaların bankalara bağımlı olması ve KOBİ'lere verilen kredilerde standartların halen görece olarak sıkı olması sonucu talep esnekliğinin düşük olması ticari kredi faiz oranlarına geçişkenliği geciktirmektedir.

Daha uzun vadeli olan konut, taşıt ve işletme kredileri için geçiş düzeyleri ile geçiş hızlarının yüksek gerçekleşmesinde, bu kredilerin teminatlı olması ve talep esnekliklerinin yüksek olmasının yanında, bankaların faiz oranlarının uzun dönemde düşeceğine yönelik beklentilerini uzun vadeli faiz oranlarına yansıtma ve etkili olduğu düşünülmektedir. Bu durum, Merkez Bankasının getiri eğrisinin uzun vadeli ucunu yönetebildiği, yani uzun vadeli faiz oranlarını etkileyebildiği şeklinde yorumlanabilmektedir. Nitekim özellikle son yıllarda getiri eğrisinin yataylaşmaya başlaması bu bulguyu doğrulamaktadır. Bu durum parasal aktarım mekanizması kanallarının daha etkin çalışmasını sağlamakta ve politika hedeflerine ulaşmayı kolaylaştırmaktadır.

Tasarruf mevduatı ve ticari mevduat faiz oranları arasında önemli bir farklılık gözlenmezken, uzun vadede mevduat faiz oranlarına geçişkenliğin daha düşük kalmasını eksik rekabetin yanında uzun dönemli müşteri ilişkileri ve geçiş maliyetleriyle de açıklamak mümkündür. Bankaların politika faizi değişikliklerini uzun süreli ilişki içinde oldukları önemli müşterilerine yansıtılmaları faiz oranlarında katılık yaratan bir unsur olarak değerlendirilmektedir.

Kamu, özel ve yabancı bankalar olmak üzere banka grupları bazında yapılan analizler sonucunda ise aşağıdaki bulgulara ulaşılmakla birlikte, sonuçların banka bazında farklılık gösterebileceği, bu nedenle banka grupları için yapılan genellemelere ihtiyatla yaklaşılması gerektiği unutulmamalıdır.

İhtiyaç kredisi faiz oranları incelendiğinde, yabancı bankaların kısa dönemde verdiği tepkinin ve geçiş hızının kamu ve özel bankalara kıyasla çok düşük, uzun dönem geçiş düzeyinin ise 1'den büyük olduğu görülmektedir. Bu durum, yabancı bankaların politika faizi değişikliklerini ihtiyaç kredilerine çok geç yansıttıkları ve risk iştihlarının yüksek olması nedeniyle faiz oranlarının arttığı dönemlerde kredi tayinlaması yapmak yerine kredi faiz oranlarını daha fazla arttırarak yüksek riskli müşterilere kredi kullandırdıkları şeklinde yorumlanabilmektedir.

Taşıt ve konut kredisi faiz oranlarında, ilk ay içinde bütün banka gruplarının yüksek tepki vermesinin ve tepki düzeylerinin birbirine yakın olmasının konut ve taşıt kredilerindeki rekabetten kaynaklandığı söylenebilir. Uzun dönem geçiş düzeyi ve geçiş hızları incelendiğinde, konut kredilerinde kamu bankalarının daha hızlı ancak daha düşük düzeyde tepki verdiği, özel ve yabancı bankaların faiz oranlarında ise uzun dönemde geçişkenliğin tam olduğu görülmektedir.

Taşıt kredileri incelendiğinde, kamu ve özel bankaların politika faiz oranı değişikliklerine uzun dönemde daha düşük, yabancı bankaların daha geç tepki verdikleri görülmektedir. Bu durum, kamu bankaları ve özel bankaların taşıt kredilerinde artan geri ödeme riskini telafi edebilmek için

politika faiz oranı indirimlerini taşıt kredisi faiz oranlarına tam olarak yansıtmadığını, yabancı bankaların ise politika faizi değişimlerine daha geç tepki vererek söz konusu riski telafi ettiğini göstermektedir.

Ticari kredilerde dikkati çeken en önemli husus, kamu bankalarının kısa dönemde tepki vermemesi, geçiş hızının çok düşük olması ve uzun dönem geçiş katsayısının 1'den büyük olmasıdır. İşletme kredilerinde özel bankaların faiz oranlarında tam geçişkenlik gözlenirken, kamu bankalarının uzun dönem geçiş katsayısının yine 1'i aştığı görülmektedir.

Mevduat faiz oranları incelendiğinde, kamu bankalarının kısa dönemde daha yüksek tepki verdiği, ancak uzun dönem geçiş katsayılarının daha düşük olduğu gözlenmiştir. Bu durumun, kamu bankalarının geniş şube ağları, örtülü devlet güvencesi ve resmi mevduat nedeniyle mevduat toplama konusundaki rekabet avantajlarından kaynaklandığını söylemek mümkündür. Bunun sonucunda, diğer banka grupları kamu bankalarıyla rekabet edebilmek için politika faiz oranı indirimlerini mevduat faiz oranlarına daha yavaş yansıtmışlardır.

Özetlemek gerekirse, kredi ve mevduat türleri bazında farklılık gösterse de, analiz edilen dönemde Türkiye'de bankacılık faiz oranlarına geçişkenliğin hızlı ve uzun vadede yüksek düzeyde gerçekleştiği söylenebilmektedir. Politika faiz oranının genel olarak düştüğü bu dönemde, kredi faiz oranlarına geçişkenlik mevduat faiz oranlarına göre daha yüksek düzeyde ancak daha gecikmeli gerçekleşmiştir. Politika faiz oranındaki değişiklikler tüketici kredilerine ticari kredilere göre daha hızlı ve daha yüksek düzeyde yansımıştır. Tüketici kredileri arasında en yüksek geçişkenlik düzeyi ve hızı konut kredilerinde görülmüştür. Kamu bankalarının varlığı bankalararası rekabeti zayıflattığı için özellikle mevduat faiz oranlarına geçişkenliği olumsuz etkilemektedir. Sonuç olarak, Merkez Bankası'nın politika faiz oranını değiştirerek bankacılık faiz oranlarını ortalama üç aylık bir gecikmeyle etkileyebildiğini söylemek mümkündür.

## KAYNAKÇA

- Aklan, N. A. ve Nargeleçekenler, M. (2008a). Taylor Kuralı: Türkiye Üzerine Bir Değerlendirme. *Ankara Üniversitesi Siyasal Bilgiler Fakültesi Dergisi*, 63, 2, 21-41.
- Aklan, N. A. ve Nargeleçekenler, M. (2008b). Para Politikalarının Banka Kredi Kanalı Üzerindeki Etkileri. *İstanbul Üniversitesi Siyasal Bilgiler Fakültesi Dergisi*, 39, 109-132.
- Aktaş, Z., Alp, H., Gürkaynak, R., Kesriyeli M. ve Orak M. (2008). "Türkiye'de Para Politikasının Aktarımı: Para Politikasının Mali Piyasalara Etkisi". Erişim: Ekim 2009, Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası Çalışma Tebliği, No. 08/11.  
<http://www.tcmb.gov.tr/research/discus/WP0811.php>.
- Avrupa Merkez Bankası. (2002). Report on Financial Structures. Frankfurt.
- Avrupa Merkez Bankası. (2004). The Monetary Policy of the ECB. Frankfurt.
- Aydın, H. İ. (2007). "Interest Rate Pass-Through in Turkey". Erişim: Ağustos 2009, Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası Çalışma Tebliği, No. 07/05. <http://www.tcmb.gov.tr/research/discus/WP0705ENG.php>.
- Başçı, E., Özel, Ö. ve Sarıkaya, Ç. (2007). "The Monetary Transmission Mechanism in Turkey: New Developments". Erişim: Ağustos 2009, Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası Çalışma Tebliği, No. 07/04.  
<http://www.tcmb.gov.tr/research/discus/WP0704ENG.php>.
- Berger, A. N. ve Udell, G. F. (1992). Some Evidence on the Empirical Significance of Credit Rationing. *Journal of Political Economy*, 100, 5, 1047-1077.
- Bernanke, B. S. ve Blinder, A. S. (1988). Credit, Money, and Aggregate Demand. *The American Economic Review*, 78, 2, 435-439.
- Bernanke, B. S. ve Gertler, M. (1995). Inside the Black Box: The Credit Channel of Monetary Policy Transmission. *Journal of Economic Perspectives*, 9, 4, 27-48.
- Bernanke, B., Gertler, M. ve Gilchrist, S. (1996). The Financial Accelerator and the Flight to Quality. *The Review of Economics and Statistics*, 78, 1, 1-15.

- Berstein, S. ve Fuentes, R. (2003). "Is There Lending Rate Stickiness in the Chilean Banking Industry?" Erişim: Ekim 2009, şili Merkez Bankası alışma Tebliği, No. 218.  
<http://www.bcentral.cl/eng/studies/working-papers/pdf/dtbc218.pdf>.
- Bilgin, M. H. ve Kartal, F. (2009). Türkiye'de Enflasyon ve Bankacılık Sektörü Kredileri: 2002-2008 Dönemi zerine Bir İnceleme. *Maliye Finans Yazıları*, 85, 65-78.
- Bondt, G. de, (2002). "Retail Bank Interest Rate Pass-Through: New Evidence at the Euro Area Level". Erişim: Haziran 2009, ECB alışma Tebliği, No. 136.  
<http://www.ecb.int/pub/pdf/scpwps/ecbwp136.pdf>.
- Bondt, G. de, (2004). The Balance Sheet Channel of Monetary Policy: First Empirical Evidence for the Euro Area Corporate Bond Market. *International Journal of Finance and Economics*, 9, 3, 219-228.
- Bondt, G. J. de, (2005). Interest Rate Pass-Through: Empirical Results for the Euro Area, *German Economic Review*, 6, 1, 37-78.
- Bondt, G. de, Mojon, B. ve Valla, N. (2005). "Term Structure and the Sluggishness of Retail Bank Interest Rates in Euro Area Countries". Erişim: Haziran 2009, ECB alışma Tebliği, No. 518.  
<http://www.ecb.eu/pub/pdf/scpwps/ecbwp518.pdf>.
- Borio, C. E. V. ve Fritz, W. (1995). "The Response of Short-Term Bank Lending Rates to Policy Rates: A Cross-Country Perspective". Erişim: Haziran 2009, BIS alışma Tebliği, No. 27.  
<http://www.bis.org/publ/work27.pdf>.
- Bredin, D., Fitzpatrick, T. ve Gerard, O. R. (2002). Retail Interest Rate Pass-Through: The Irish Experience. *The Economic and Social Review*, 33, 2, 223-246.
- Burgstaller, J. (2005). "Interest Rate Pass-Through Estimates From Vector Autoregressive Models". Erişim: Temmuz 2009, Johannes Kepler University of Linz alışma Tebliği, No. 0510.  
<http://www.econ.jku.at/papers/2005/wp0510.pdf>.
- Cecchetti, S. G. (1999). "Legal Structure, Financial Structure, and the Monetary Transmission Mechanism". Erişim: Temmuz 2009, *Federal Reserve Bank of New York Economic Policy Review*, 5, 9-28.  
<http://www.ny.frb.org/research/epr/99v05n2/9907cecc.pdf>.
- Chionis, D. P. ve Leon, C. A. (2006). Interest Rate Transmission in Greece: Did EMU Cause a Structural Break? *Journal of Policy Modeling*, 28, 4, 453-466.



- Chmielewski, T. (2003). "Interest Rate Pass-Through in the Polish Banking Sector and Bank Specific Financial Disturbances". Erişim: Temmuz 2009, Munich Personal RePEc Archive (MPRA) Tebliği, No. 5133. [http://mpra.ub.uni-muenchen.de/5133/1/MPRA\\_paper\\_5133.pdf](http://mpra.ub.uni-muenchen.de/5133/1/MPRA_paper_5133.pdf).
- Clarida, R., Gali, J. ve Gertler, M. (1998). Monetary Policy Rules in Practice: Some International Evidence. *European Economic Review*, 42, 1033-1067.
- Cooley, T. F. ve Leroy, S. F. (1985). Atheoretical Macroeconometrics: A Critique. *Journal of Monetary Economics*. 16, 3, 283-308.
- Cottarelli, C. ve Kourelis, A. (1994). Financial Structure, Bank Lending Rates and the Transmission Mechanism of Monetary Policy. IMF Staff Papers, *Palgrave Macmillan Journals*, 41, 4, 587-623.
- Çakmaklı, S. (2005). Parasal Aktarım Mekanizmaları: Türkiye Uygulaması. Yüksek Lisans Tezi. Adana: T.C. Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İktisat Anabilim Dalı.
- Çiçek, M. (2005). Türkiye'de Parasal Aktarım Mekanizması: VAR (Vektör Otoregresyon) Yaklaşımıyla Bir Analiz. *İktisat İşletme ve Finans*, 20, 233, 82-105.
- Dickey, D. A. ve Fuller, W. A. (1979). Distribution of the Estimators for Autoregressive Time Series with a Unit Root. *Journal of the American Statistical Association*, 74, 366, 427-431.
- Donnay, M. ve Degryse, H. (2001). "Bank Lending Rate Pass-Through and Differences in the Transmission of a Single EMU Monetary Policy". Erişim: Ekim 2009, Center for Economic Studies, Tartışma Tebliği, No. 01.17. <http://www.econ.kuleuven.be/ces/discussionpapers/Dps01/Dps0117.pdf>.
- Égert, B. ve MacDonald R. (2009). Monetary Transmission Mechanism in Central and Eastern Europe: Surveying the Surveyable. *Journal of Economic Surveys*, 23, 2, 277-327.
- Enders, W. (2004). Applied Econometric Time Series. Second Edition. New Jersey: John Wiley & Sons Inc.
- Engle, R. F. ve Granger, C. W. J. (1987). Cointegration and Error Correction: Representation, Estimation, and Testing. *Econometrica*, 55, 2, 251-276.
- Erdoğan, M. (2008). Bankacılık Sektöründe Asimetrik Bilgi: Sorunlar ve Çözüm Önerileri. *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 20, 1-20.

- Fried, J. ve Howitt, P. (1980). Credit Rationing and Implicit Contract Theory. *Journal of Money, Credit and Banking*, 12, 3, 471-487.
- Gambacorta, L. ve Iannotti, S. (2005). "Are There Asymmetries in the Response of Bank Interest Rates to Monetary Shocks?" Erişim: Eylöl 2009, Banca d'Italia Tartışma Tebliği, No. 566.  
[http://www.bancaditalia.it/pubblicazioni/econo/temidi/td05/td566\\_05/td566en/en\\_tema\\_566.pdf](http://www.bancaditalia.it/pubblicazioni/econo/temidi/td05/td566_05/td566en/en_tema_566.pdf)
- Gambacorta, L. (2008). How do Banks Set Interest Rates? *European Economic Review*, 52, 5, 792-819.
- Gertler, M. ve Gilchrist, S. (1993). The Role of Credit Market Imperfections in the Monetary Transmission Mechanism: Arguments and Evidence. *The Scandinavian Journal of Economics*, 95, 1, 43-64.
- Gropp, R., Sørensen, C. K. ve Lichtenberger, J. D. (2007). "The Dynamics of Bank Spreads and Financial Structure". Erişim: Temmuz 2009, ECB Çalışma Teblięleri, No. 714.  
<http://www.ecb.int/pub/pdf/scpwps/ecbwp714.pdf>.
- Gual J. (1999). Deregulation, Integration and Market Structure in European Banking. *Journal of the Japanese and International Economies*, 13, 4, 372-396.
- Gujarati, D. N. (1995). Basic Econometrics. Third Edition. New York: McGraw-Hill Inc.
- Halicioğlu, F. (2004). An ARDL Model of International Tourist Flows to Turkey. *Global Business and Economics Review 2004 Anthology*, 614-624.
- Hamilton, J. D. (1994). Time Series Analysis. New Jersey: Princeton University Press.
- Hannan, T. ve Berger, A. (1991). The Rigidity of Prices: Evidence from the Banking Industry. *The American Economic Review*, 81, 4, 938-945.
- Heinemann, F. ve Schüler, M. (2002). "Integration Benefits on EU Retail Credit Markets - Evidence from Interest Rate Pass-Through". Erişim: Eylöl 2009, Centre for European Economic Research (ZEW), Tartışma Tebliği, No. 02-26.  
<http://www.econstor.eu/bitstream/10419/24780/1/dp0226.pdf>.
- Hofmann, B. ve Mizen, P. (2004) Interest Rate Pass-Through and Monetary Transmission: Evidence from Individual Financial Institution's Retail Rates. *Economica*, 71, 1, 99-124.
- Hofmann, B. (2006). EMU and the Transmission of Monetary Policy: Evidence From Business Lending Rates. *Empirica*, 33, 209-229.

- Hopkins, E., Lindé, J. ve Söderström, U. (2009). The Monetary Transmission Mechanism. Erişim: Temmuz 2009, *Sveriges Riksbank Economic Review*, 2, 31-50.  
[http://www.riksbank.com/upload/Dokument\\_riksbank/Kat\\_publicerat/Artiklar\\_PV/2009/Hopkins\\_Linde\\_Soderstrom\\_finanskris\\_%202009\\_2eng.pdf](http://www.riksbank.com/upload/Dokument_riksbank/Kat_publicerat/Artiklar_PV/2009/Hopkins_Linde_Soderstrom_finanskris_%202009_2eng.pdf).
- Horváth, C., Krekó, J. ve Naszódi, A. (2004). "Interest Rate Pass-Through: The Case of Hungary". Erişim: Temmuz 2009, Magyar Nemzeti Bank, Çalışma Tebliği, No. 2004/8.  
[http://english.mnb.hu/Engine.aspx?page=mnben\\_mnbfuzetek&ContentID=3067](http://english.mnb.hu/Engine.aspx?page=mnben_mnbfuzetek&ContentID=3067).
- Horváth, B. ve Maino, R. (2006). "Monetary Transmission Mechanisms in Belarus". Erişim: Mayıs 2009, IMF Çalışma Tebliği, No. 06/246.  
<http://www.imf.org/external/pubs/ft/wp/2006/wp06246.pdf>.
- Humala, A. (2003). Interest Rate Pass-Through and Financial Crises: Do Switching Regimes Matter? The Case of Argentina. *Applied Financial Economics*, 2005, 15, 2, 77-94.
- İnal, D. G. (2006). Türkiye'de Para Politikası Faiz Kararlarının Uzun Dönemli Faizler Üzerindeki Etkisi. Uzmanlık Yeterlilik Tezi. Ankara: Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası.
- İnan, E. A. (2004). Dezenflasyon Süreci ve Düşük Enflasyon Ortamı: Türkiye'de Makroekonomi ve Bankacılık Üzerine Etkileri. *Bankacılar Dergisi*, 50, 34-56.
- Johansen, S. (1988). Statistical Analysis of Cointegration Vectors. *Journal of Economic Dynamics and Control*, 12, 2-3, 231-254.
- Johansen, S. ve Juselius, K. (1990). Maximum Likelihood Estimation and Inference on Cointegration - With Applications to the Demand for Money. *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, 52, 2, 169-210.
- Kamin, S., Turner, P. ve Van't dack, J. (1998). "The Transmission Mechanism of Monetary Policy in Emerging Market Economies: An Overview". Erişim: Mayıs 2009, BIS Policy Papers, No. 3, 5-64.  
<http://www.bis.org/publ/plcy03a.pdf>.
- Kasapoğlu, Ö. (2007). Parasal Aktarım Mekanizmaları: Türkiye için Uygulama. Uzmanlık Yeterlilik Tezi. Ankara: Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası.
- Kaya, Y. T. ve Doğan, E. (2005). "Dezenflasyon Sürecinde Türk Bankacılık Sektöründe Etkinliğin Gelişimi". Erişim: Ocak 2010, Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurumu ARD Çalışma Tebliği, 2005/10.  
[http://www.bddk.org.tr/WebSitesi/turkce/Raporlar/Calisma\\_Raporlari/13112005-10.pdf](http://www.bddk.org.tr/WebSitesi/turkce/Raporlar/Calisma_Raporlari/13112005-10.pdf).

- Kaytancı, B. G. (2008). Para Politikası Kurallarının Teorik Analizi: Bazı Basit Kuralların İncelenmesi. *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi İİBF Dergisi*, 3, 1, 11-25.
- Kim, M., Kliger, D. ve Vale, B. (2003). Estimating Switching Costs: The Case of Banking. *Journal of Financial Intermediation*, 12, 1, 25–56.
- Klemperer, P. (1987). Markets with Consumer Switching Costs. *Quarterly Journal of Economics*, 102, 2, 375-394.
- Kwapil, C. ve Scharler, J. (2006). Limited Pass-Through from Policy to Retail Interest Rates: Empirical Evidence and Macroeconomic Implications. Erişim: Temmuz 2009, *The Oesterreichische Nationalbank Monetary Policy and the Economy Report*, 2006, 4, 26-36.  
[http://www.oenb.at/en/img/mop\\_2006\\_4\\_02\\_tcm16-52023.pdf](http://www.oenb.at/en/img/mop_2006_4_02_tcm16-52023.pdf).
- Kwapil, C. ve Scharler, J. (2009). Interest Rate Pass-Through, Monetary Policy Rules and Macroeconomic Stability. Erişim: Haziran 2009, *Journal of International Money and Finance*, article in press.  
[doi:10.1016/j.jimonfin.2009.06.010](https://doi.org/10.1016/j.jimonfin.2009.06.010).
- Lim, G. C. (2001). Bank Interest Rate Adjustments: Are They Asymmetric? *The Economic Record*, 77, 237, 135-147.
- Loayza, N. ve Hebbel, K. S. (2002). Monetary Policy Functions and Transmission Mechanisms: An Overview. Monetary Policy: Rules and Transmission Mechanisms. Santiago: Central Bank of Chile.
- Lorenzo, G. di ve Marotta, G. (2006). "Multiple Breaks in Lending Rate Pass-Through: A Cross Country Study for the Euro Area". Erişim: Ekim 2009, University of Modena and Reggio E. Tartışma Tebliği, No. 524.  
[http://merlino.unimo.it/web\\_dep/materiali\\_discussione/0524.pdf](http://merlino.unimo.it/web_dep/materiali_discussione/0524.pdf).
- Lowe, P. ve Rohling, T. (1992). "Loan Rate Stickiness: Theory and Evidence". Erişim: Haziran 2009, Reserve Bank of Australia, Research Tartışma Tebliği, No. 9206.  
<http://www.rba.gov.au/rdp/RDP9206.pdf>.
- Lütkepohl, H. ve Kratzig, M. (2004). Applied Time Series Econometrics. New York: Cambridge University Press.
- MacKinnon, J. G. (1996). Numerical Distribution Functions for Unit Root and Cointegration Tests. *Journal of Applied Econometrics*, 11, 6, 601-618.
- Marotta, G. (2009). Structural Breaks in the Lending Interest Rate Pass-Through and the Euro. *Economic Modelling*, 26, 1, 191-205.

- McCallum, B. T. (1988). Robustness Properties of a Rule for Monetary Policy. *Carnegie-Rochester Conference Series on Public Policy*, 29, 1, 173-204.
- McCallum, B. T. ve Nelson, E. (2005). Targeting versus Instrument Rules for Monetary Policy. Erişim: Haziran 2009, *Federal Reserve Bank of St. Louis Review*, 87(5), 597-611.  
<http://research.stlouisfed.org/publications/review/05/09/McCallum.pdf>
- Meltzer, A. H. (1987). Limits of Short-Run Stabilization Policy. *Economic Inquiry*, 25, 1-13.
- Meltzer, A. H. (1995). Monetary, Credit and (Other) Transmission Processes: A Monetarist Perspective. *Journal of Economic Perspectives*, 9, 4, 49-72.
- Mester, L. J. ve Saunders, A. (1995). When does the prime rate change? *Journal of Banking and Finance*, 19, 5, 743-764.
- Mishkin, F. S. (1995). Syposium on the Monetary Transmission Mechanism. *Journal of Economic Perspectives*, 9, 4, 3-10.
- Mishkin, F. S. (1996). "The Channels of Monetary Policy Transmission: Lessons for Monetary Policy". Erişim: Mayıs 2009, NBER Çalışma Tebliği, No. 5464. <http://www.nber.org/papers/w5464>.
- Mishkin, F. S. (2001). "The Transmission Mechanism and the Role of Asset Prices in Monetary Policy". Erişim: Mayıs 2009, NBER Çalışma Tebliği, No. 8617. <http://www.nber.org/papers/w8617>.
- Modigliani, F. (Haziran 1971). Monetary Policy and Consumption. Erişim: Mayıs 2009, *Consumer Spending and Monetary Policy: The Linkages*, Conference Series 5, 9-84, Federal Reserve Bank of Boston. <http://www.bos.frb.org/economic/conf/conf5/conf5b.pdf>.
- Mojon, B. (2000). "Financial Structure and the Interest Rate Channel of ECB Monetary Policy". Erişim: Eylül 2009, ECB Çalışma Tebliği, No. 40. <http://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/scpwps/ecbwp040.pdf>.
- Narayan, S. ve Narayan, P. K. (2004). Determinants of Demand of Fiji's Exports: An Empirical Investigation. *The Developing Economies*, XLII, 1, 95-112.
- Neumark, D. ve Sharpe, S. (1992). Market Structure and the Nature of Price Rigidity: Evidence from the Market of Consumer Deposits. *Quarterly Journal of Economics*, 107, 2, 657-680.

- Okuyan, H. A. (17-19 Haziran 2009). Asimetrik Bilginin Türk Bankacılık Sektörü ve Kredi Piyasaları Üzerinde Etkisi. Erişim: Ekim 2009, *Anadolu International Conference in Economics*, Anadolu Üniversitesi, Eskişehir.  
[http://econ.anadolu.edu.tr/fullpapers/Okuyan\\_econanadolu2009.pdf](http://econ.anadolu.edu.tr/fullpapers/Okuyan_econanadolu2009.pdf).
- Oliner, S. D. ve Rudebusch, G. D. (1996). Monetary Policy and Credit Conditions: Evidence from the Composition of External Finance: Comment. *The American Economic Review*, 86, 1, 300-309.
- Özdemir, B. K. (2009). Retail Bank Interest Rate Pass-Through: The Turkish Experience. *International Research Journal of Finance and Economics*, 28, 7-15.
- Özgen, F. B. (2002). Türkiye'de İç Borç Sorunu ve İç Borçların Sınırlandırılması. Doktora Tezi. İzmir: T.C. Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Maliye Anabilim Dalı.
- Pesaran, M. H. ve Shin, Y. (1999). An Autoregressive Distributed Lag Modelling Approach to Cointegration Analysis. Erişim: Şubat 2010, *Econometrics and Economic Theory in the 20th Century, The Ragnar Frisch Centennial Symposium*, bölüm 11, Cambridge University Press, Cambridge.  
<http://www.econ.cam.ac.uk/faculty/pesaran/ardl.pdf>.
- Pesaran, M. H., Shin, Y. ve Smith, R. J. (2001). Bounds Testing Approaches to the Analysis of Level Relationships. *Journal of Applied Econometrics*, 16, 3, 289-326.
- Phillips, P. C. B. ve Perron, P. (1988). Testing for a Unit Root in Time Series Regression. *Biometrika*, 75, 2, 335-346.
- Pruski, J. ve Szpunar, P. (2008). "The Monetary Transmission Mechanism in Poland". Erişim: Mayıs 2009, BIS Papers No. 35, 427-437.  
<http://www.bis.org/publ/bppdf/bispap35t.pdf>.
- Sander, H. ve Kleimeier, S. (2002). Asymmetric Adjustment of Commercial Bank Interest Rates in the Euro Area: An Empirical Investigation into Interest Rate Pass-Through, *Kredit und Kapital*, 35, 2, 161-192.
- Sander, H. ve Kleimeier, S. (2004). Convergence in Eurozone Retail Banking: What Interest Rate Pass-Through Tells Us About Monetary Policy Transmission, Competition and Integration. *Journal of International Money and Finance*, 23, 3, 461-492.
- Sander, H. ve Kleimeier, S. (2006). Convergence of Interest Rate Pass-Through in a Wider Eurozone. *Economic Systems*, 30, 4, 405-423.

- Sellon, G. H. (2002). "The Changing U.S. Financial System: Some Implications for the Monetary Transmission Mechanism". Erişim: Haziran 2009, *Federal Reserve Bank of Kansas City Economic Review*, Q1, 5-35.  
<http://www.kc.frb.org/PUBLICAT/ECONREV/Pdf/1q02SELL.pdf>.
- Sharpe, S. A. (1997). The Effect of Consumer Switching Costs on Prices: A Theory and its Application to the Bank Deposit Market. *Review of Industrial Organization*, 12, 1, 79-94.
- Sims, C. (1980). Macroeconomics and Reality. *Econometrica*, 48, 1, 1-48.
- Singh, S., Razi, A., Endut, N. ve Ramlee, H. (2008). "Impact of Financial Market Developments on the Monetary Transmission Mechanism". Erişim: Mayıs 2009, BIS Tebliğleri No. 39, 49-99.  
<http://www.bis.org/publ/bppdf/bispap39e.pdf>.
- Sørensen, C. K. ve Werner, T. (2006). "Bank Interest Rate Pass-Through in the Euro Area: A Cross Country Comparison". Erişim: Kasım 2009, ECB Çalışma Tebliği, No. 580.  
<http://www.ecb.int/pub/pdf/scpwps/ecbwp580.pdf>.
- Stiglitz, J. E. ve Weiss, A. (1981). Credit Rationing in Markets with Imperfect Information. *The American Economic Review*, 71, 3, 393-410.
- Svensson, L. E. O. (1999). Inflation Targeting as a Monetary Policy Rule. *Journal of Monetary Economics*, 43, 3, 607-654.
- Svensson, L. E. O. (2003). What is Wrong with Taylor Rules? Using Judgment in Monetary Policy Through Targeting Rules. *Journal of Economic Literature*, 41, 2, 426-477.
- Svensson, L. E. O. (2005). Targeting versus Instrument Rules for Monetary Policy: What Is Wrong with McCallum and Nelson? Erişim: Haziran 2009, *Federal Reserve Bank of St. Louis Review*, 87(5), 613-625.  
<http://research.stlouisfed.org/publications/review/05/09/Svensson.pdf>
- şiriner, İ. ve Turgay, T. (2007). Parasal İstikrarın Sağlanmasında Enflasyon Hedeflemesi Rejimi ve Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası'nın Etkinliği Sorunu. *Finans Politik & Ekonomik Yorumlar*, 44, 509, 68-80.
- Taylor, J. B. (1993). Discretion Versus Policy Rules in Practice. Erişim: Mayıs 2009, *Carnegie-Rochester Conference Series on Public Policy*, 39, 1, 195-214, North-Holland.  
<http://www.stanford.edu/~johntayl/Papers/Discretion.PDF>.
- Taylor, J. B. (1995). The Monetary Transmission Mechanism: An Empirical Framework. *The Journal of Economic Perspectives*, 9, 4, 11-26.

- Taylor, J. B. (1998). Applying Academic Research on Monetary Policy Rules: An Exercise in Translational Economics. The Manchester School of Economics & Social Studies, Blackwell Publishing, 66, 0, 1-16.
- Taylor, J. B. (2000). "Recent Developments in the Use of Monetary Policy Rules". Erişim: Haziran 2009, alışma Tebliği, Stanford University. <http://www.stanford.edu/~johntayl/Papers/bi2000.pdf>.
- Tieman, A. (2004). "Interest Rate Pass-Through in Romania and Other Central European Economies". Erişim: Eyll 2009, IMF alışma Tebliği, No. 04/211. <http://www.imf.org/external/pubs/ft/wp/2004/wp04211.pdf>.
- Tobin, J. (1969). A General Equilibrium Approach to Monetary Theory. *Journal of Money, Credit and Banking*, 1, 1, 15-29.
- Toolsema, L. A., J. E. Sturm ve J. de Haan (2002). "Convergence of Pass-Through from Money Market to Lending Rates in EMU Countries: New Evidence". Erişim: Eyll 2009, CCSO Centre for Economic Research alışma Tebliği No. 2002/6. <http://ccso.eldoc.ub.rug.nl/FILES/root/2002/200206/200206.pdf>.
- Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası. (2006). Enflasyon Hedeflemesi Rejimi. Erişim: Haziran 2009. <http://www.tcmb.gov.tr/yeni/evds/yayin/kitaplar/EnflasyonHedeflemesiRejimi.pdf>.
- Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası. (2008a). Bülten Mart 2008. Sayı 9. Ankara.
- Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası. (2008b). Bülten Aralık 2008. Sayı 12. Ankara.
- Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası. (2008c). Finansal İstikrar Raporu Mayıs 2008. Sayı 6 . Ankara.
- Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası. (2009a). Finansal İstikrar Raporu Mayıs 2009. Sayı 8 . Ankara.
- Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası. (2009b). Finansal İstikrar Raporu Kasım 2009. Sayı 9 . Ankara.
- Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası. (2009c). Enflasyon Raporu 2009-IV. Ankara.
- Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası. (2010). Enflasyon Raporu 2010-I. Ankara.



- Van Els, P., Locarno, A., Morgan, J. ve Villetelle J. P. (2001). "Monetary Policy Transmission in the Euro Area: What Do Aggregate and National Structural Models Tell Us?" ECB Çalışma Tebliği, No. 94. <http://www.ecb.int/pub/pdf/scpwps/ecbwp094.pdf>.
- Van Leuvensteijn, M., Sørensen, C. K., Bikker, J. A. ve Van Rixtel A. A. R. J. M. (2008). "Impact of Bank Competition on the Interest Rate Pass-Through in the Euro Area". Erişim: Temmuz 2009, ECB Çalışma Tebliği, No. 885. <http://www.ecb.eu/pub/pdf/scpwps/ecbwp885.pdf>.
- Vega, M. A. E. ve Rebucci, A. (2003). "Retail Bank Interest Rate Pass-Through: Is Chile Atypical?". Erişim: Ağustos 2009, IMF Çalışma Tebliği, No. 03/112. <http://www.imf.org/external/pubs/ft/wp/2003/wp03112.pdf>.
- Weber, A. A., Gerke, R. ve Worms, A. (2009). "Has the Monetary Transmission Process in the Euro Area Changed? Evidence Based on VAR Estimates". Erişim: Mayıs 2009, BIS Çalışma Tebliği, No. 276. <http://www.bis.org/publ/work276.pdf>.
- Weth, M. A. (2002). "The Pass-Through from Market Interest Rates to Bank Lending Rates in Germany". Erişim: Eylül 2009, Economic Research Centre of the Deutsche Bundesbank Tartışma Tebliği, No.11/02. <http://www.bundesbank.de/download/volkswirtschaft/dkp/2002/200211dkp.pdf>.
- Winker, P. (1999). Sluggish Adjustment of Interest Rates and Credit Rationing: An Application of Unit Root Testing and Error Correction Modelling. *Applied Economics*, 31, 3, 267-277.
- Wróbel, E. ve Pawlowska, M. (2002). "Monetary Transmission in Poland: Some Evidence on Interest Rate and Credit Channels". Erişim: Haziran 2009, National Bank of Poland Materials and Studies, No. 24. [http://www.nbp.pl/publikacje/materialy\\_i\\_studia/24\\_en.pdf](http://www.nbp.pl/publikacje/materialy_i_studia/24_en.pdf).

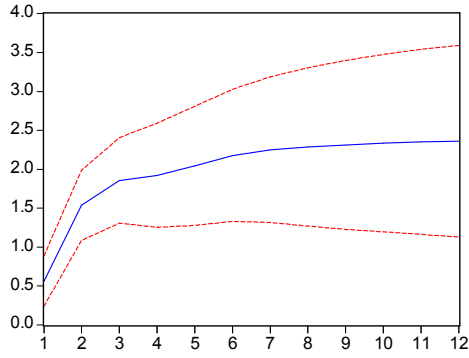
**EKLER**

**2002-2009 DÖNEMİNDE POLİTİKA FAİZ ORANINDAKİ BİR STANDART  
SAPMALIK ŞOKA KREDİ VE MEVDUAT FAİZ ORANLARININ VERDİĞİ  
BİRİKİMLİ TEPKİLER**

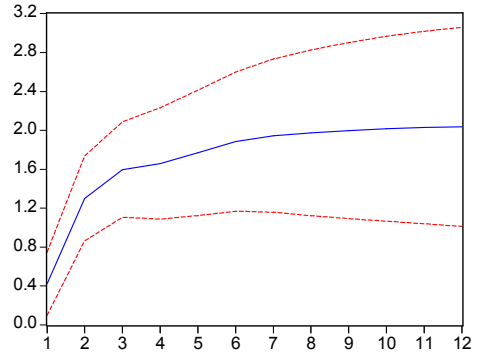
**MODEL 1**

**MODEL 2**

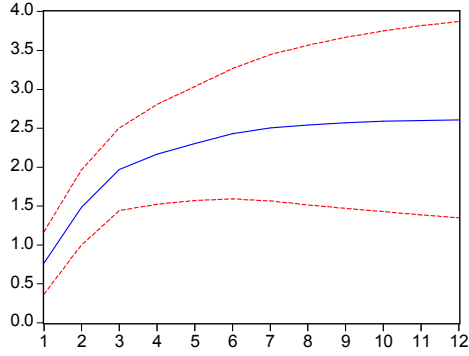
**İhtiyaç Kredisi**



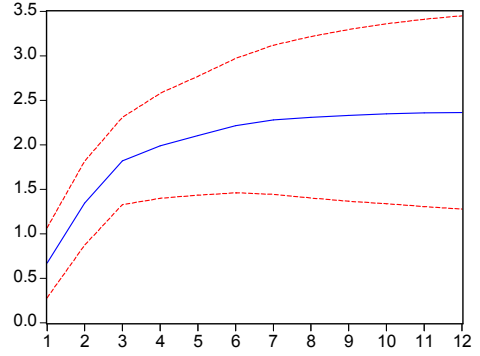
**İhtiyaç Kredisi**



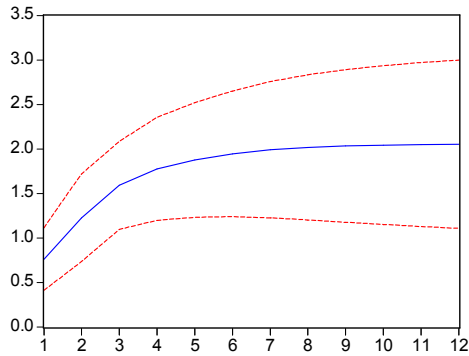
**Taşıt Kredisi**



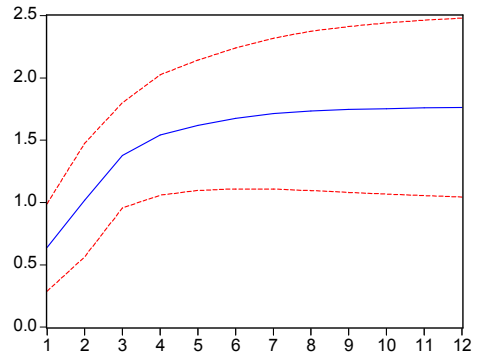
**Taşıt Kredisi**



**Konut Kredisi**

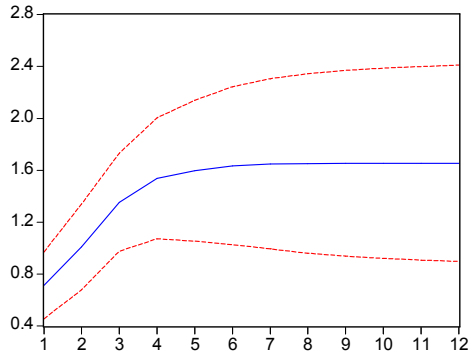


**Konut Kredisi**



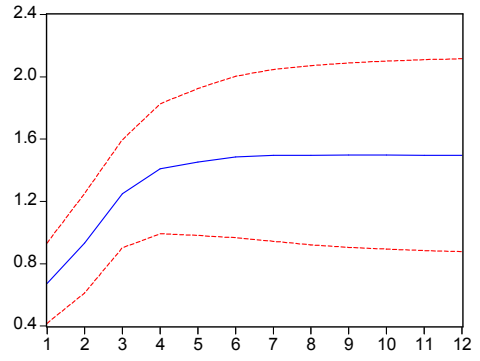
## MODEL 1

### Ticari Kredi

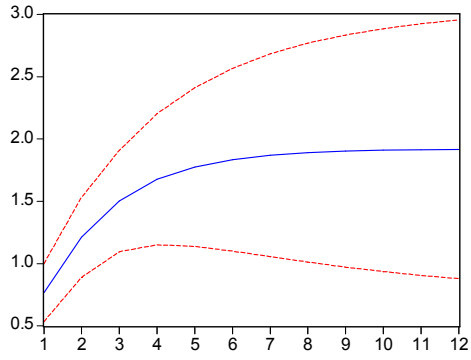


## MODEL 2

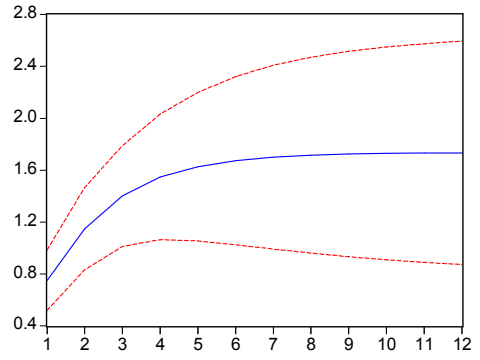
### Ticari Kredi



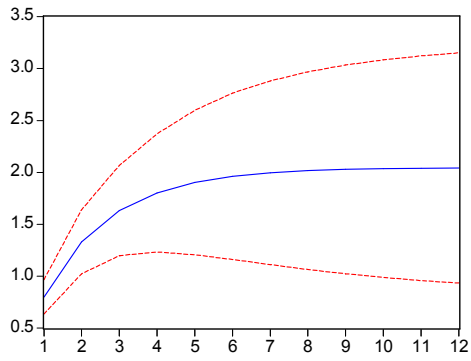
### Tasarruf Mevduatı



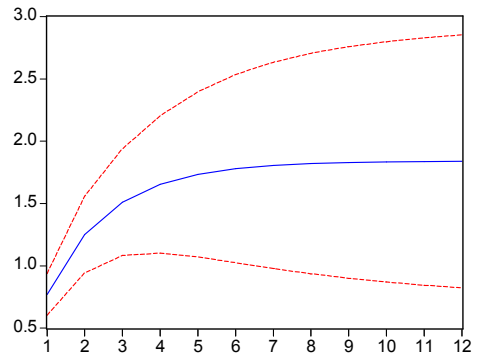
### Tasarruf Mevduatı



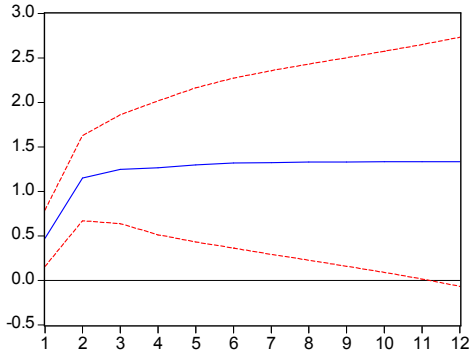
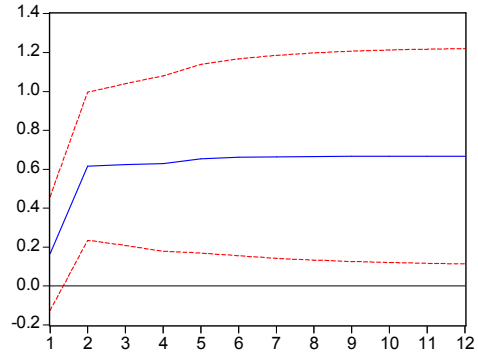
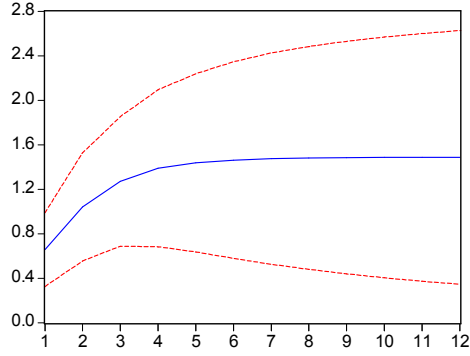
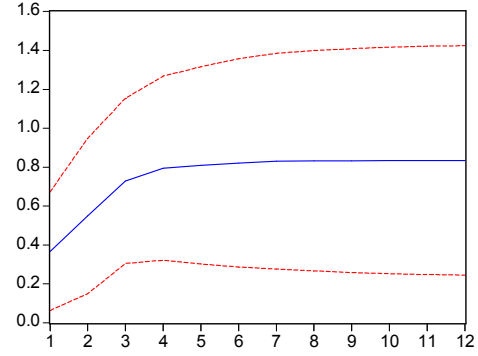
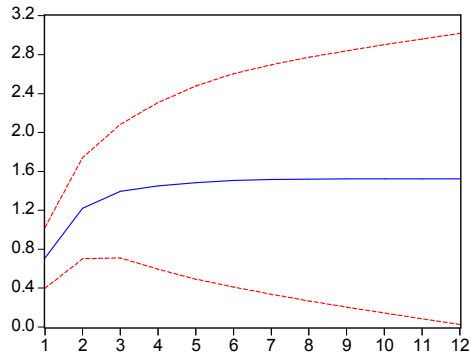
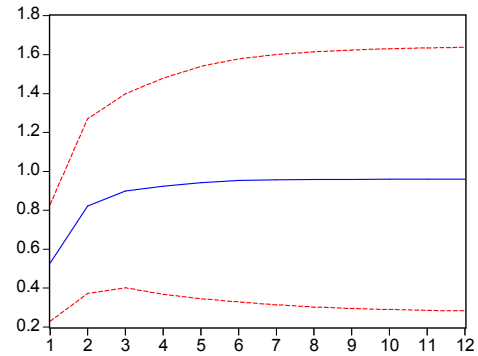
### Ticari Mevduat



### Ticari Mevduat

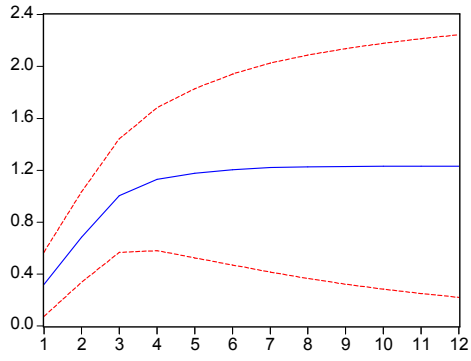


**2004-2009 DÖNEMİNDE POLİTİKA FAİZ ORANINDAKİ BİR STANDART  
SAPMALIK ŞOKA KREDİ VE MEVDUAT FAİZ ORANLARININ VERDİĞİ  
BİRİKİMLİ TEPKİLER**

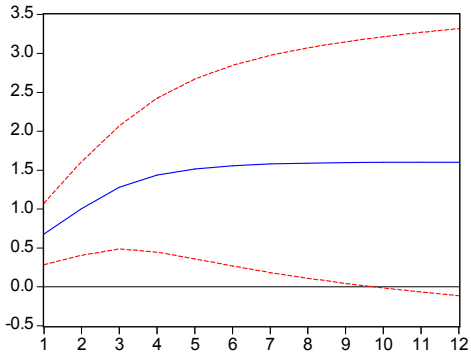
**MODEL 1****MODEL 2****İhtiyaç Kredisi****İhtiyaç Kredisi****Taşıt Kredisi****Taşıt Kredisi****Konut Kredisi****Konut Kredisi**

## MODEL 1

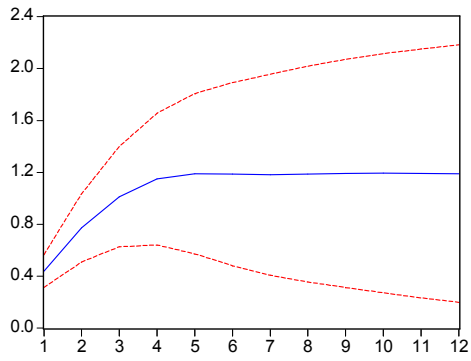
### Ticari Kredi



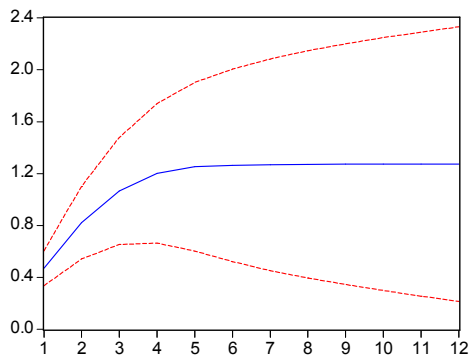
### İşletme Kredisi



### Tasarruf Mevduatı

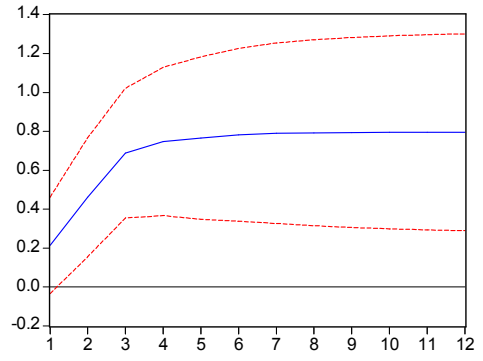


### Ticari Mevduat

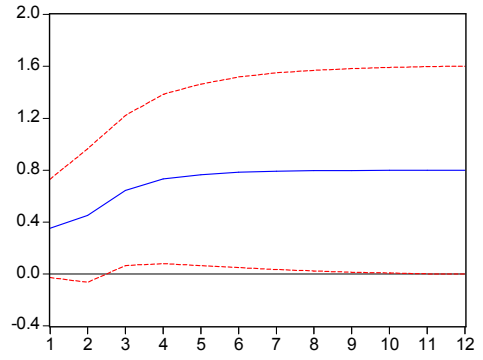


## MODEL 2

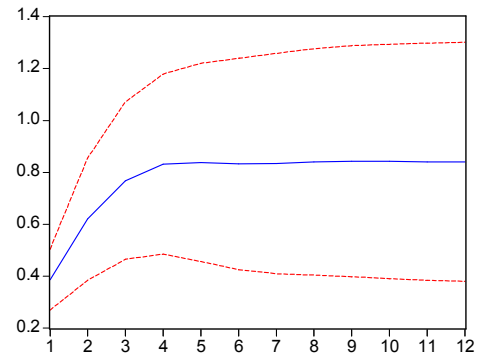
### Ticari Kredi



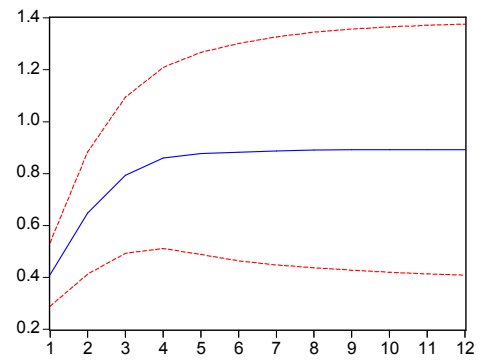
### İşletme Kredisi



### Tasarruf Mevduatı

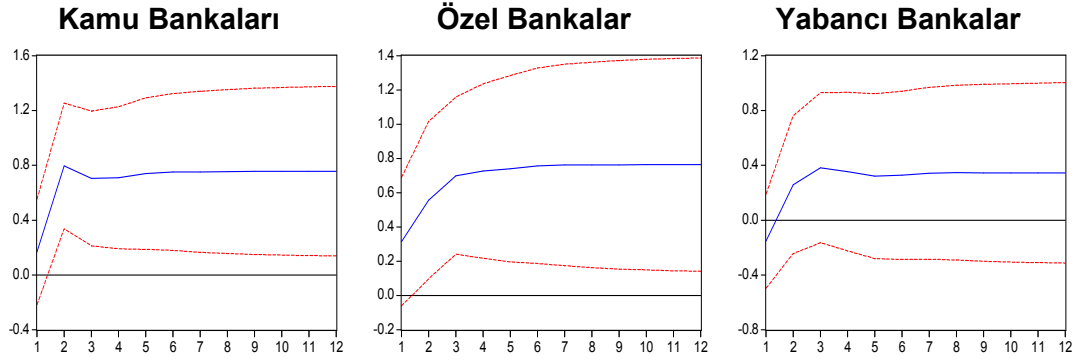


### Ticari Mevduat

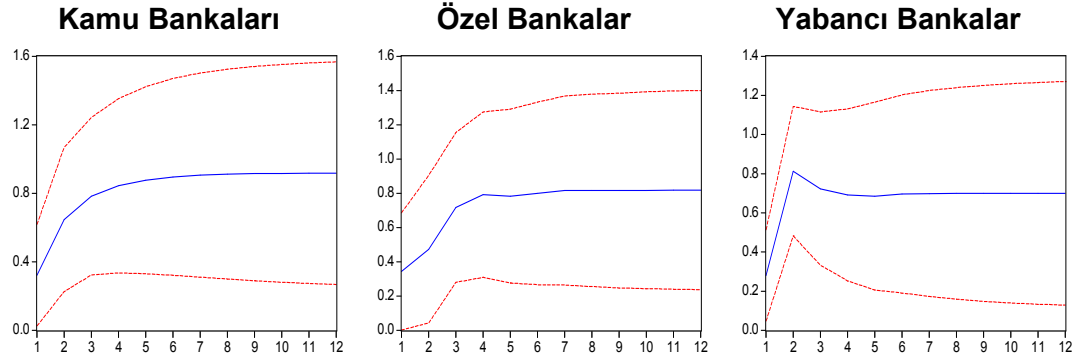


**2004-2009 DÖNEMİNDE BANKA GRUPLARI BAZINDA POLİTİKA FAİZ  
ORANINDAKİ BİR STANDART SAPMALIK ŞOKA KREDİ VE MEVDUAT  
FAİZ ORANLARININ VERDİĞİ BİRİKİMLİ TEPKİLER**

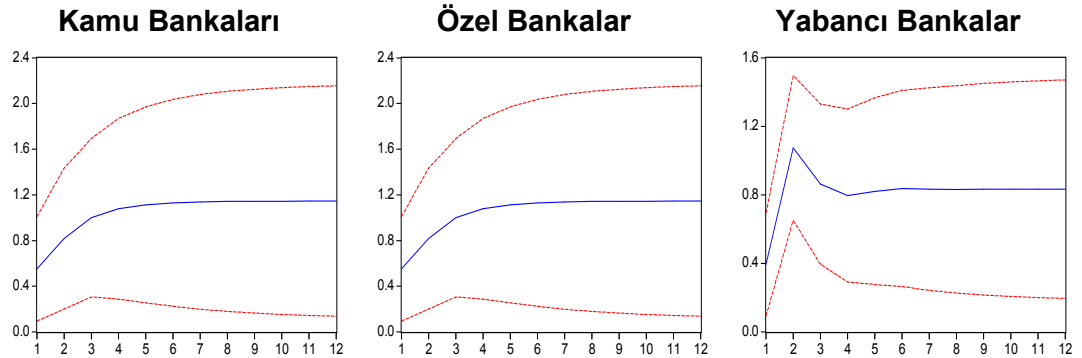
**İHTİYAÇ KREDİSİ**



**TAŞIT KREDİSİ**

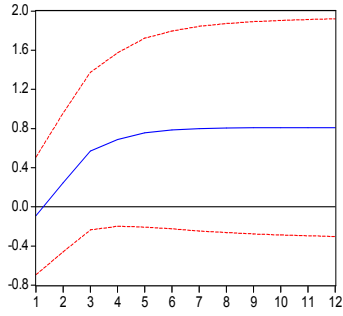


**KONUT KREDİSİ**

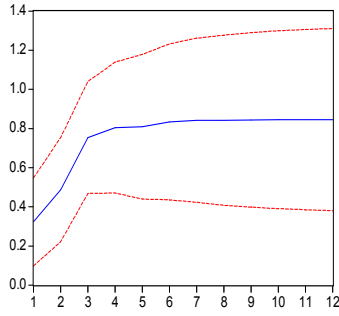


## TİCARİ KREDİ

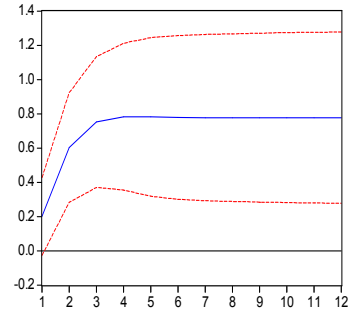
### Kamu Bankaları



### Özel Bankalar

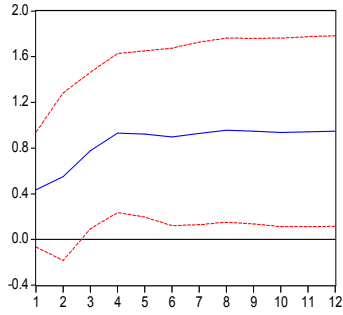


### Yabancı Bankalar

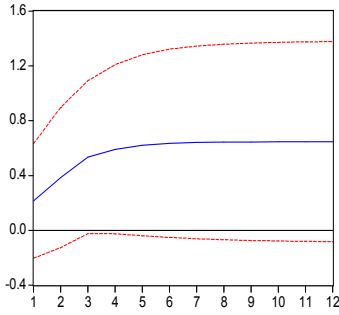


## İŞLETME KREDİSİ

### Kamu Bankaları

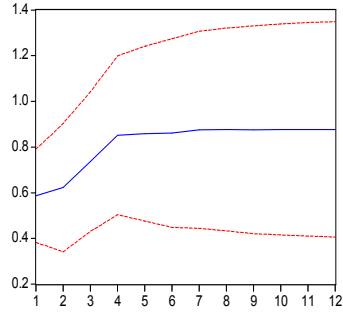


### Özel Bankalar

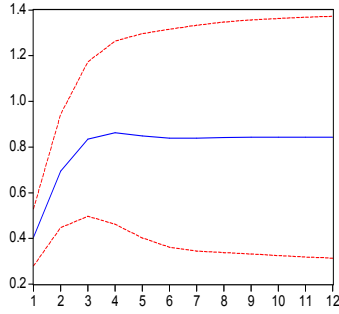


## TASARRUF MEVDUATI

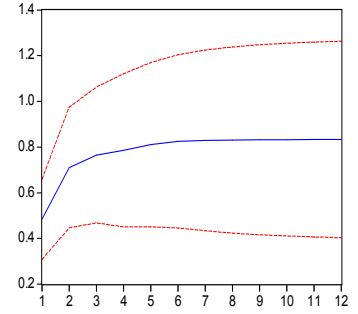
### Kamu Bankaları



### Özel Bankalar

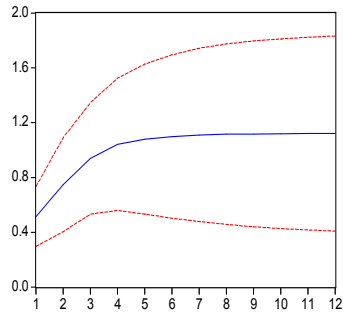


### Yabancı Bankalar

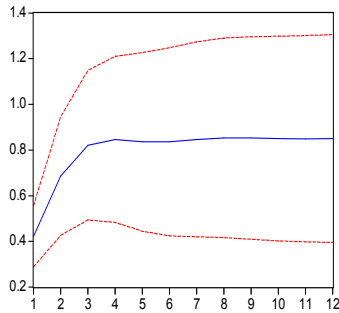


## TİCARİ MEVDUAT

### Kamu Bankaları



### Özel Bankalar



### Yabancı Bankalar

