

T.C.  
Mersin Üniversitesi  
Sosyal Bilimler Enstitüsü  
İktisat Ana Bilim Dalı

TÜRKİYE’DE KISA VADELİ FAİZ ORANLARININ UZUN VADELİ FAİZ ORANLARI  
ÜZERİNE ETKİSİ: (2002 – 2009)

Sabri GENÇ

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Mersin, 2010



T.C.  
Mersin Üniversitesi  
Sosyal Bilimler Enstitüsü  
İktisat Ana Bilim Dalı

TÜRKİYE’DE KISA VADELİ FAİZ ORANLARININ UZUN VADELİ FAİZ ORANLARI  
ÜZERİNE ETKİSİ: (2002 – 2009)

Sabri GENÇ

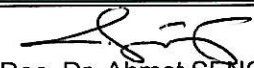
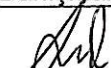
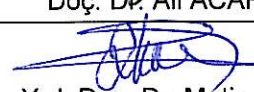
Danışman  
Doç. Dr. Ahmet ŞENGÖNÜL

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Mersin, 2010

SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜNE,

Sabri GENÇ tarafından hazırlanan Türkiye'de Kısa Vadeli Faiz Oranlarının Uzun Vadeli Faiz Oranları Üzerine Etkisi: (2002-2009) başlıklı bu çalışma, jürimiz tarafından İktisat.  Ana Bilim /  Ana Sanat Dalında  YÜKSEK LİSANS /  SANATTA YETERLİK /  DOKTORA TEZİ olarak kabul edilmiştir.

		Başarılı	Başarısız		
Yüksek Lisans	Doktora	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Başkan	 Doç. Dr. Ahmet ŞENGÖNÜL (Danışman)
		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Üye	 Doç. Dr. Ali ACARAVCI
		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Üye	 Yrd. Doç. Dr. Metin ALTIÖK
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Üye	
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Üye	

Başkan dahil jüri üye sayısı 3

ONAY

Yukarıdaki imzaların, adı geçen öğretim elemanlarına ait olduklarını onaylarım.

.. / .. / ..  
  
Prof. Dr. Mustafa Ş. AKSAN  
Sosyal Bilimler Enstitüsü Müdürü

## ÖNSÖZ

Enflasyon hedeflemesi rejimi, Merkez Bankalarına araç bağımsızlığı sağlamakla birlikte, hesap verme sorumluluğunu arttırdığından, diğer para politikası stratejilerine göre daha başarılı bir yöntem olarak kabul edilmektedir. Bu nedenle, Türkiye’de yaşanan Kasım 2000 ve Şubat 2001 krizlerinin ardından yeni bir para politikası stratejisi olan enflasyon hedeflemesi rejimi uygulanmaya başlanmıştır.

Bu çerçevede, Merkez Bankası tarafından alınan faiz kararlarının ekonomiye aktarımı açısından uzun vadeli faiz oranları önemli bir rol üstlenmektedir. Politika faiz oranlarında meydana gelen değişimlerin, parasal aktarım mekanizması faiz kanalı aracılığıyla öncelikle uzun vadeli faiz oranlarına, ardından ekonomiye aktarımı konusu son derece önemli olmaktadır. Dolayısıyla, Merkez Bankasının kısa vadeli faiz oranlarını kullanarak uzun vadeli faiz oranlarını etkileyebilme gücü merak edilen bir konu olmaktadır. Bu nedenle çalışmamızda Şubat 2002- Aralık 2009 dönemi için gecelik faiz oranlarında meydana gelen değişimlerin, uzun vadeli faiz oranları üzerindeki etkisi incelenmiştir.

Tezimin hazırlanması aşamasında ve nihai halini almasında bilgi ve deneyimleriyle bana yol gösteren tez danışmanım Sayın Doç. Dr. Ahmet ŞENGÖNÜL’e ve Doç. Dr. İsmail TUNCER’e, Doç. Dr. Ali ACARAVCI’ya ve Yrd. Doç. Dr. Metin ALTIÖK’a sonsuz teşekkürlerimi sunuyorum. Ayrıca, bu süre zarfında manevi desteklerini hiç esirgemeyen annem ve kız kardeşime de sonsuz minnettarlığımı bildiririm.

## ÖZET

Merkez Bankaları tarafından uygulanan para politikasının reel ekonomi ve enflasyon üzerindeki etkisi, parasal otoritenin politika aracı olan kısa vadeli faiz oranlarını kullanarak uzun vadeli faiz oranlarını etkileyebilme gücüne bağlıdır. Çünkü bireyler ve firmalar tüketim ve yatırım kararlarını kısa vadeli faiz oranları yerine (örneğin gecelik faiz oranları) uzun vadeli faiz oranlarına göre belirlemektedir. Ancak, Merkez Bankaları kısa vadeli faiz oranlarını doğrudan etkileyebilme gücüne sahip iken uzun vadeli faiz oranlarını ise dolaylı olarak etkileyebilmektedir. Bu nedenle politika faiz kararlarının uzun vadeli faiz oranları üzerine etkisi her zaman ilgi çeken bir konu olmuştur.

Bu çalışmada enflasyon hedeflemesi rejimi çerçevesinde politika aracı olarak kullanılan kısa vadeli faiz oranlarının uzun vadeli faiz oranları üzerindeki etkisi incelenmiştir. Bu bağlamda, öncelikle Merkez Bankası tarafından belirlenen kısa vadeli faiz oranlarındaki değişimlerin piyasalar tarafından beklenen ve beklenmeyen (sürpriz) kısımları belirlenmiştir. Sonrasında ise Şubat 2002 – Aralık 2009 dönemi için vadesine yaklaşık 3, 6 ve 12 ay kalan Devlet İç Borçlanma Senetleri'nin (DİBS) bu değişkenlere verdiği tepkiler olay çalışması yaklaşması esas alınarak ölçülmüştür. Elde edilen sonuçlara göre, tüm vadelerdeki DİBS faiz oranları gerçekleşen para politikası faiz değişimlerine istatistiksel olarak anlamlı tepki verdiği sonucuna ulaşılmıştır. Politika faiz oranlarındaki değişimin beklenen ve sürpriz kısımlarının ayrıştırılması sonrasında yeniden yapılan regresyon sonrasında ise DİBS faiz oranlarının beklendiği gibi beklenen politika faiz oranı değişimine düşük, sürpriz değişime ise yüksek tepki verdiği sonuca ulaşılmıştır. Bu sonuçlar para politikası uygulamalarının faiz kanalı aracılığıyla ekonomiye aktarıldığını, ayrıca parasal aktarım mekanizmasının faiz kanalının etkin olduğunu ve uygulanan para

politikasına güvenin arttığını göstermektedir. Ayrıca, elde edilen sonuçların beklentiler teorisi ile tutarlı olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Enflasyon Hedeflemesi, Faiz Kanalı, Beklentiler Teorisi, Politika Sürprizleri, Uzun Vadeli Faiz Oranları.

## ABSTRACT

Effect of monetary policy that applied by Central Banks on real economy depends on action power of Central Banks to long term interest rates by using short term interest rates. However, when Central Banks may have a direct effect on short term interest rates, they influence long term interest rates indirectly. For this reason, impact of monetary policy interest rate decisions on long term interest rates has been a topic great interest in point of effectiveness of monetary transmission mechanism interest rate channel.

In this context, the purpose of this study is to examine the effects short term interest rate that is used as monetary policy instrument in inflation targeting framework on long term interest rates. Firstly, expected and unexpected component of monetary policy interest rate changes were isolated. Afterwards, the responses of the yields on 3, 6, and 12 month bill to the expected and unexpected monetary policy changes for period February 2002-December 2009 using event study approach has been investigated. It has been regressed relationship between monetary policy and long terms interest rates and found a large and statistically significant response to the actual, expected and unexpected component of policy rate, while the response to the unexpected component was large and highly significant and expected component was small. These results showed that, Monetary transmission mechanism is effective and confidence of market participants increases to monetary policy that is pursued by Central Banks. In addition to the responses of long term interest rates are consistent with expectations theory.

**Key Words:** Inflation Targeting, Interest Rate Channel, Expectations Theory, Monetary Surprises, Long Rate Interest Rates.



## İÇİNDEKİLER

	Sayfa no
ÖNSÖZ.....	i
ÖZET.....	ii
ABSTRACT .....	iv
İÇİNDEKİLER.....	v
KISALTMALAR LİSTESİ.....	vii
TABLO LİSTESİ.....	ix
GRAFİK LİSTESİ.....	x
GİRİŞ.....	1
<b>I. BÖLÜM</b>	
<b>PARA POLİTİKASI FAİZ ORANLARI İLE UZUN VADELİ</b>	
<b>FAİZ ORANLARI İLİŞKİSİ: KURAMSAL ALTYAPI.....</b>	<b>4</b>
I.1. Para Politikalarının Etkinliğine İlişkin Literatür İncelemesi.....	4
I.1.1. Klasik Yaklaşım.....	4
I.1.2. Keynesyen Yaklaşım.....	9
I.1.2.1. Parasal Aktarım Mekanizması.....	12
I.1.2.1.1. Faiz Oranı Kanalı.....	19
I.1.2.2. Faiz Oranlarının Vade Yapısı Teorisi	
(Getiri Eğrisi).....	25
I.1.2.2.1. Beklentiler Teorisi.....	30

## **II. BÖLÜM**

### **KISA VE UZUN VADELİ FAİZ ORANLARI İLİŞKİSİ:**

<b>LİTERATÜR TARAMASI.....</b>	<b>36</b>
II.1. Kısa Vadeli Faiz Oranlarının Uzun Vadeli Faiz Oranları	
Üzerine Etkisini İnceleyen Çalışmalar.....	36
II.2. Para Politikası Sürprizlerinin Ölçümüne İlişkin Yapılan	
Çalışmalar.....	44

## **III.BÖLÜM**

### **TÜRKİYE’DE 2001 SONRASI PARA POLİTİKASI UYGULAMALARI .....47**

III.1.Enflasyon Hedeflemesi Rejimi Nedir?.....	51
III.2. TCMB Kısa Vadeli Faiz Oranlarının Belirlenmesi.....	57
III.3. TCMB Faiz Kararlarının Alındığı Tarihler ve Faiz Oranları.....	60

## **IV.BÖLÜM**

### **KISA VE UZUN VADELİ FAİZ ORANLARI ARASINDAKİ İLİŞKİNİN**

### **EKONOMETRİK ANALİZİ.....69**

IV.1. Para Politikası Faiz Kararların Sürpriz Kısımlarının Belirlenmesi.....	69
IV.2. Ekonometrik Model ve Veri Seti.....	75
IV.3. Ekonometrik Sonuçlar.....	79

### **SONUÇ VE GENEL DEĞERLENDİRME.....82**

### **KAYNAKÇA**

### **EKLER**

**KISALTMALAR LİSTESİ**

AB	: Avrupa Birliği
ABD	: Amerika Birleşik Devletleri
APİ	: Açık Piyasa İşlemleri
CBOT	: Chicago Board of Trade (Chicago Ticaret Borsası)
DİBS	: Devlet İç Borçlanma Senedi
ECB	: European Central Bank (Avrupa Merkez Bankası)
EMBI	: Emerging Markets Bond Index (Gelişen Piyasalar Bono Endeksi)
EURIBOR	: Euro Interbank Offered Rate (Euro Bankalararası Borçlanma Faiz Oranı)
EUREX	: Euro Exchange (Almanya Vadeli İşlemler Borsası)
FED	: Federal Reserve Bank (ABD Merkez Bankası)
IMF	: International Monetary Found (Uluslararası Para Fonu)
İMKB	: İstanbul Menkul Kıymetler Borsası
LIBOR	: London Interbank Offer Rate (Londra Bankalararası Borçlanma Faiz Oranı)
LIFFE	: London International Financial Futures and Options Exchange (Londra Uluslararası Finansal Vadeli İşlem ve Opsiyon Borsası)
PPK	: Para Politikası Kurulu
SVAR	: Structural Vector Autoregression (Yapısal Vektör Otoresyonyon)
TCMB	: Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası
TL	: Türk Lirası
TMSF	: Tasarruf Mevduatı Sigorta Fonu
TÜFE	: Tüketici Fiyat Endeksi

TÜİK : Türkiye İstatistik Kurumu

VAR : Vector Autoregression (Vektör Otoregresyon)

**TABLO LİSTESİ**

	<b>Sayfa no</b>
Tablo 4.1. TCMB Faiz Kararlarının Gerçekleşen, Sürpriz ve Beklenen Kısımları.....	74
Tablo 4.2. Kararların Alındığı Tarihler İtibariyle 3, 6 ve 12 Aylık DİBS Faiz Oranları.....	78
Tablo 4.3. Piyasa Faiz Oranlarının TCMB Faiz Değişimlerine Tepkisi.....	79
Tablo 4.4. Piyasa Faiz Oranlarının TCMB Faiz Değişimlerinin Beklenen ve Sürpriz Kısımlarına Tepkisi.....	80

**GRAFİK LİSTESİ**

	<b>Sayfa no</b>
Grafik 1.1: Parasal Aktarım Mekanizması .....	17
Grafik 1.2: 03.08.2009 Tarihine Ait Getiri Eğrisi.....	27
Grafik 3.1: 2002–2008 Yılları Arasında Türkiye’de Enflasyon Gelişmeleri.....	56
Grafik 3.2: Gecelik Faiz Oranı (Bileşik) ve Yıllık TÜFE Beklentisi (%).....	59
Grafik 3.3: Eylül 2008 Tarihinden İtibaren Toplam Faiz İndirimleri (Baz Puan).....	62
Grafik 3.4: Ülkelerin Mevcut Politika Faiz Oranı (%).....	63
Grafik 3.5: Gösterge Niteliğindeki Tahvil Faiz Oranı ve TCMB Gecelik Borç Alma Faiz Oranı.....	64
Grafik 3.6: Risk Primi.....	65
Grafik 3.7: Reel Ekonomik Büyüme (%).....	67
Grafik: 3.8 Gösterge Tahvil Faiz Oranı (Bileşik) ve Enflasyon (%).....	68

## GİRİŞ

Merkez Bankalarının temel amacı fiyat istikrarıdır. Bu çerçevede, Türkiye’de yaşanan Kasım 2000 ve Şubat 2001 krizlerinin ardından “Döviz Kuruna Dayalı Enflasyonu Düşürme Programı”ndan vazgeçilerek, önemli bir para politikası uygulaması olan “Enflasyon Hedeflemesi” rejimine geçilmiştir. Öncelikle 2002–2005 yılları boyunca örtük olarak uygulanmaya başlanan bu yeni rejim daha sonra 2006 yılında açık olarak uygulanmaya başlanmıştır. Bu dönemde belirlenen enflasyon hedefine ulaşılması amacıyla para politikası etkin bir biçimde uygulanmaya çalışılmıştır. Ayrıca, Merkez Bankası sözkonusu amacına ulaşmak için para politikası aracı olarak, enflasyon hedeflemesi uygulayan ülkelerde olduğu gibi, kısa vadeli faiz oranlarını temel politika aracı olarak tercih etmiştir. Bu amaçla gecelik faiz oranlarında değişime giderek uzun vadeli faiz oranları aracılığıyla ekonomi ve özellikle enflasyon üzerinde etkin olmaya çalışmıştır. Diğer bir deyişle, parasal aktarım mekanizması kanalları ile enflasyonu kontrol altına almayı amaçlamıştır. Bu nedenle de, enflasyon hedeflemesi rejimi çerçevesinde alınan faiz kararları ile enflasyonun kontrol altına alınması sürecinin işleyebilmesi açısından, Merkez Bankasının uzun vadeli faiz oranlarını etkileyip etkileyemediği konusu önem kazanmıştır.

Çünkü kısa vadeli faiz oranlarına göre uzun vadeli faiz oranları, bireylerin ve firmaların tüketim, tasarruf ve yatırım kararları üzerinde ve dolayısıyla, ekonomi üzerinde etkin olunması ile enflasyonun kontrol altına alınması açısından önemli bir yere sahiptir. Bu nedenle ekonomide belirleyici olan uzun vadeli faiz oranlarıdır. Örneğin, yatırım harcamaları, ipotekli konut ve otomobil gibi tüketim mallarına yönelik harcamalar uzun vadeli faiz oranlarından etkilenmektedir. Merkez Bankaları ise kısa vadeli faiz oranlarını kullanarak uyguladıkları para politikası ise tahvil, bono gibi sabit getirili menkul kıymetleri

içeren finans piyasaları sayesinde uzun vadeli faiz oranlarında bir değişime neden olabilmektedir (Güloğlu ve Orhan, 2008: 102). Merkez Bankaları kısa vadeli faiz oranlarını doğrudan etkileme gücüne sahip olmakla birlikte, uzun vadeli faiz oranlarını ise dolaylı olarak etkileyebilmektedir. Bu çerçevede politika yapıcıları uyguladıkları para politikası çerçevesinde, resmi faiz oranlarında belirli değişimlere giderek uzun vadeli faiz oranları üzerinde belirleyici olmaya çalışmaktadırlar. Bu açıdan, tahvil-bono piyasası, para politikası faiz kararlarının uzun vadeli faizlere aktarılması açısından önem teşkil etmektedir. Bu nedenle, para politikası davranışları ile piyasa faizleri arasındaki ilişki parasal aktarım mekanizmasının işleyişi açısından önemlidir. Özellikle parasal aktarım mekanizması çerçevesinde, Merkez Bankalarının uygulamış olduğu para politikasının etkinliğinin görülmesi açısından piyasa faizlerinin para politikası faiz kararlarına ne şekilde tepki verdiği konusunda bilgi sahibi olunması önem kazanmaktadır. Bu nedenle, Merkez Bankalarının reel ekonomi ve enflasyon üzerinde etkili olabilmek amacıyla kullandığı kısa vadeli faiz oranlarının uzun vadeli faiz oranları üzerindeki etkisi para politikası uygulayıcıları açısından önemli bir konu olmuştur.

Bu nedenle, çalışmamızda Türkiye Cumhuriyeti Merkez Bankası (TCMB) politika faiz oranında yapılan değişimlerin uzun vadeli faizler üzerindeki etkisi, 2008'de yaşanan son küresel finansal kriz esnasında TCMB tarafından uygulanan faiz indirimlerinin de etkisini içerecek şekilde, Şubat 2002 - Aralık 2009 dönemini kapsayan veriler kullanılarak araştırılması hedeflenmektedir. Bu çerçevede enflasyon hedeflemesi çerçevesinde para politikası aktarım mekanizmasının etkinliği ölçülmektedir. Çalışmamızda öncelikle Cook ve Hahn (1988) modeli çerçevesinde para politikası faiz kararlarındaki değişim gerçekleşen kısmı belirlenmiştir. Ardından Kuttner (2000)'in modeli çerçevesinde de söz konusu değişimin beklenen ve beklenmeyen (sürpriz) şeklinde



ayrıştırılması yoluna gidilmiştir. Bu amaca ulaşılması açısından ise olay çalışması yöntemi kullanılarak para politikası faiz kararlarının gerçekleşen, beklenen ve sürpriz kısımlarının 3, 6 ve 12 aylık iskontolu DİBS faiz oranları üzerine etkisi incelenmiştir. Öncelikle Cook ve Hahn (1988)'in oluşturduğu orijinal model çerçevesinde sadece politika faizlerinde meydana gelen değişimlerin uzun vadeli faiz oranları üzerindeki etkisi incelenmiştir. Daha sonra ise Kuttner (2000)'in politika sürprizlerini ekleyerek geliştirmiş olduğu model çerçevesinde beklenen ve sürpriz değişkenlerin uzun vadeli faiz oranları üzerindeki etkisi Yeni Keynesyen Teorinin para politikasına ilişkin görüşleri çerçevesinde ölçülmüştür ve iki model karşılaştırılmıştır.

Çalışma dört bölümden oluşmaktadır. Birinci bölümde para politikası faiz oranları ile uzun vadeli faiz oranları arasındaki ilişkiyi anlatan belirli iktisat okullarının para politikasına ilişkin kuramsal görüşleri, parasal aktarım mekanizması, çalışmanın dayandığı faiz oranlarının vade yapısı ile beklentiler teorisi anlatılmıştır. İkinci bölümde ise kısa vadeli faiz oranları ile uzun vadeli faiz oranları arasındaki ilişkiyi inceleyen çalışmalardan bahsedilmiştir. Ayrıca, para politikası sürprizlerinin ölçümü ile ilgili akademik çalışmalar belirtilmiştir. Üçüncü bölümde Türkiye'de 2001 yılından sonraki para politikası uygulamaları ile birlikte enflasyon hedeflemesinden ve bu çerçevede alınan faiz kararlarından bahsedilmiştir. Dördüncü bölümde ise Türkiye ekonomisi için politika faiz kararlarının beklenen ve sürpriz kısımlarının nasıl belirlendiği ve politika faiz oranlarında meydana gelen gerçekleşen beklenen ve sürpriz değişimlerin uzun vadeli faiz oranları üzerindeki etkilerinin ekonometrik analizi yapılmıştır ve sonuçlar açıklanmıştır.

## I. BÖLÜM

### PARA POLİTİKASI FAİZ ORANLARI İLE UZUN VADELİ FAİZ ORANLARI

#### İLİŞKİSİ: KURAMSAL ALTYAPI

Merkez Bankaları fiyat istikrarının sağlanması ve sürdürülmesi amacıyla para politikalarını etkin bir şekilde uygulamaya çalışır ve bu çerçevede de çeşitli para politikası aracını kullanarak belirli kararlar alır. Bunun sonucunda ekonomi üzerinde belirleyici olmayı amaçlamaktadır. Merkez Bankalarının almış oldukları kararların üretim, istihdam ve enflasyon gibi değişkenler üzerindeki etkisi parasal aktarım mekanizması kanalları aracılığıyla medyana gelmektedir. Bu nedenle, Merkez Bankalarının uygulamış oldukları para politikalarının ekonomiye aktarımı her zaman önemli bir konu olmuştur. Bu bölümde öncelikle iktisat literatüründe önemli iktisat okullarının para politikasının etkinliğine ilişkin savundukları görüşler iki alt başlık altında anlatılacaktır. Bu anlatılanlar ışığında ise bu çalışmanın dayandığı Yeni Keynesyen yaklaşım çerçevesinde parasal aktarım mekanizması ile faiz oranlarının vade yapısı ve beklentiler teorisi açıklanacaktır.

#### 1.1.Para Politikalarının Etkinliğine İlişkin Literatür İncelemesi

Burada Klasik yaklaşım başlığı altında Klasik, Monetarist ve Yeni Klasik Teoriler, Keynesyen yaklaşım başlığı altında ise Keynesyen ve Yeni Keynesyen Teorilerin para politikasına ilişkin görüşleri anlatılacaktır.

##### 1.1.1. Klasik Yaklaşım

Yeni Klasik yaklaşımın temelleri, Klasik Teoriye ilişkin görüşlere dayanmaktadır. Bilindiği üzere Klasik Teoriye ilişkin varsayımlar ise şunlardır: 1. Tüm

ekonomik ajanlar rasyoneldir. Karlarını ve faydalarını maksimize etmeyi amaçlarlar. 2. Tüm piyasalarda tam rekabet koşulları geçerlidir. Bu çerçevede tamamen esnek olan fiyatlarda ekonomik ajanlar ne kadar satın alıp ve ne kadar satacaklarına karar vermektedirler; 3. Tüm ekonomik ajanlar piyasa koşulları ve fiyatlara ilişkin tam bilgiye sahiptir; 4. Ticaret, piyasaların dengeye gelmesini sağlayan fiyatların tüm piyasalarda geçerli olması sonucunda meydana gelir; 5. Ekonomik ajanlar istikrarlı beklentilere sahiptir. Böylece emek piyasası da dâhil olmak üzere piyasalar daima temizlenecektir (Snowdon ve Vane, 2005: 38).

Klasik Teoriye göre, para politikasının temel amacı fiyat istikrarının sağlanmasıdır. Bunun nedeni ise 1929 dünya ekonomik krizine kadar istihdam ve ekonomik büyümeye ilişkin sorunlar söz konusu olmamasıdır (Orhan ve Erdoğan, 2007: 168). Ayrıca, Klasik Teori ekonominin devamlı olarak tam istihdam da olduğunu ve bu nedenle, para ve maliye politikalarının ekonomik istikrarın sağlanmasındaki işlevlerinin düşük olacağını iddia etmektedir. Fiyatların ve ücretlerin esnek olması nedeniyle de fiyat değişimleri sayesinde tam istihdam seviyesine her zaman kendiliğinden ulaşılmaktadır ve bu nedenle uygulanan para politikası üretim düzeyini etkilemeyecektir. Dolayısıyla, para ve maliye politikalarının gereksiz olduğu ifade edilir (Orhan ve Erdoğan, 2007:142).

Bunun yanısıra, Klasiklere göre para, ekonomik olayları perdeleyen bir örtüdür (yansızdır) ve ekonomik olayların meydana gelmesinde de herhangi bir etkisi yoktur. Klasikler, parayı sadece mübadeleyi kolaylaştıran bir değişim aracı olarak kabul etmektedirler. Para arzında meydana gelen bir değişim yatırım, üretim, istihdam ve milli geliri etkilemeyecektir. Dahası para arzındaki değişimler faiz kanalı yardımıyla bile olsa milli geliri etkilemeyecektir (Dileyici, 2001: 36). Çünkü reel üretim miktarı, rekabetçi

emek piyasasının bileşik etkisi ve Say Kanunu tarafından önceden belirlenmektedir. Para miktarında meydana gelen bir değişim sadece genel fiyat seviyesini etkilemektedir (Snowdon ve Vane, 2005: 69). Para arzında meydana gelen değişimler bireylerin işlem hacmini arttırmakla birlikte, tam istihdam seviyesindeki ekonomide toplam üretimi değiştirememektedir. Dolayısıyla, para arzında meydana gelen değişimler, sadece fiyatları aynı oranda ve aynı yönde değiştirecektir (Orhan ve Erdoğan, 2007: 143).

Klasik Teoriye ilişkin görüşleri benimseyen diğer bir yaklaşım ise Monetarizmdir. Bu yaklaşıma göre, önemli iktisadi sorunlardan biri enflasyondur. Enflasyonun temel nedeninin de para arzının gereksiz yere ve aşırı ölçüde artırılmasına bağlamıştır. Monetaristlere göre, ekonomideki istikrarsızlıkların birçoğu parasal kökenlidir. Bu nedenle para politikası iktisadi sorunlara karşı diğer iktisat politikası araçlarından daha etkilidir (Aktan, 2000: 2). Monetaristler, piyasa ekonomisinin doğası gereği istikrarlı olduğunu ve tam istihdam seviyesine yöneldiğini savunurlar. Bunun ise nitelikli işgücü, sermaye ve teknolojik gelişim sayesinde olacağını, bu nedenle de para arzındaki değişimin fiyatlarda değişime yol açtığını ifade ederler (Orhan ve Erdoğan, 2007: 193).

Monetaristlere göre enflasyonu kontrol altına almak için en etkin araç para politikasıdır. Para arzındaki değişmeler, para talebinden bağımsız bir şekilde para otoritesince bağımsız olarak belirlenir. Ancak, para otoritesinin bu gücünün sık sık değişen para artış hızları şeklinde uygulanması istikrar değil istikrarsızlık getirir. Monetaristler, bu istikrarsızlıkları önlemek için para arzının belirli bir oranda ve ekonomideki gelişmelerle orantılı olarak kademeli bir şekilde artırılmasını önermektedir (Aktan, 2000: 3). Monetaristler ayrıca, genişleyici para politikalarını sadece kısa dönemde ekonomik

büyümeye yol açtığını, uzun dönemde ise fiyat artışlarına neden olduğunu ifade ederler. Bu durumda ekonominin küçülerek eski doğal seviyesine döneceğini savunurlar (Karahan, 2006: 154-155).

Monetarist yaklaşımda para politikası değişimleri kısa dönemde faiz oranlarını ve/veya borçlanma maliyetlerini arttırmaktan daha fazla etkilere sahiptir (Aklan ve Nargeleçekenler, 2008a: 114). Monetaristlere göre, para arzında meydana gelen değişimler ilk önce ekonomik aktiviteleri etkilemektedir. Ayrıca, Keynesyenlerden farklı olarak para politikasının ekonomi üzerinde önemli bir etkisinin olduğunu savunurlar. Bununla birlikte, Monetaristlerde para arzında meydana gelen değişimlerin üretim, istihdam ve fiyatlar üzerinde belirleyici olduğu görüşü hâkimdir. Bu nedenle Monetaristler ile Keynesyenler arasında para arzı ile ekonomik faaliyetlerin etkileşim süreci farklılık göstermektedir. Örneğin, Keynesyenlere göre, para arzında meydana gelen değişimler ancak, bono alım ve satımını etkileyerek faiz oranlarında düşüşe neden olur. Monetaristler ise para arzındaki artışların tüm reel ve finansal varlıkların talebini etkilemektedir. Bununla birlikte, para arzındaki değişimlerin üretim ve istihdam üzerindeki etkisi kısa dönemlidir. Piyasa mekanizmasının işleyişine duyulan güven sayesinde, para arzındaki değişimler uzun dönemde sadece fiyatları etkilemektedir (Orhan ve Erdoğan, 2007: 193). Monetarist yaklaşımda para arzı değişimleri, finansal ve reel varlıklar ile dayanıklı tüketim mallarının fiyatlarını etkilemektedir. Bu süreçte faiz değişimlerinin varlık fiyatları yoluyla harcama, hâsıla ve enflasyon oranı üzerine etkileri olmaktadır (Aklan ve Nargeleçekenler, 2008a: 115).

Bununla birlikte, 1970'lerde ortaya çıkan ve Robert Lucas, Thomas Sargent, Robert Barro, Edward Prescott ve Neil Wallace ve daha birçok iktisatçı tarafından

geliştirilen Yeni Klasik Teoriye göre ise bireyler hızla değişen piyasalarda çıkarları için rasyonel davranmaktadır. Ayrıca, fiyat değişimlerine verilen yavaş tepkinin yanısıra yetersiz bilgi ve geleneklerin piyasaların hızlı bir şekilde dengeye gelmesini engellediği görüşünü savunmaktadırlar. Yeni Klasik yaklaşım Klasiklerde olduğu gibi, piyasaların sürekli dengede olduğu varsayımına dayanmaktadır (Dornbusch ve Fischer, 1998:7-8).

Yeni Klasikler, piyasaların kendiliğinden dengeye geleceğinden para ve maliye politikalarının gereksiz olduğunu ve söz konusu politikaların hem kısa ve hem de uzun dönemde üretim ve istihdam üzerinde etkin olmayacağını savunurlar. Bu durum, “politika etkisizliği teoremi” olarak bilinmektedir (Orhan ve Erdoğan, 2007: 200-201). Bu çerçevede, Yeni Klasikler paranın süper yansız olduğu görüşünü benimsemişlerdir. Diğer bir ifadeyle, para miktarı uzun bir süre ve düzenli bir şekilde arttırılsa bile reel değişkenleri etkilemeyecektir (Doğan, 2005: 27).

Varsayalım parasal otorite para arzını arttırmayı düşündüğünü ilan etsin. Rasyonel ekonomik ajanlar beklentilerin oluşumunda bu bilgiyi göz önünde bulunduracaktır. Genel fiyat seviyesi üzerinde para arzındaki artışın etkisini tam olarak tahmin edeceklerdir. Böylece üretim ve istihdam doğal seviyesinde değişmeden kalacaktır (Snowdon ve Vane, 2005: 242). Bunun tam tersi olarak, parasal otoritenin niyetini ilan etmeksizin para arzında artışa giderek ekonomik birimlere sürpriz yaparsa bu durumda, eksik bilgiye sahip firmalar ve işçiler genel fiyat seviyesindeki artışa ilişkin sonucu algılayamayacaktır ve bu durum ürün ve emek arzını arttıracaktır. Diğer bir deyişle, işçiler ve firmalar mal ve hizmetlerdeki reel artışı yanlış algılayarak ve emek ve üretim arzını arttırarak buna cevap verirler (Snowdon ve Vane, 2005: 243).

Yeni Klasik Teorinin önemli varsayımı olan Rasyonel beklentiler hipotezi, beklentilerin açıklanmasında Monetarist iktisatçılar tarafından kullanılan adaptif beklentiler ile ters düşmektedir (Snowdon ve Vane, 2005: 227). Adaptif beklentilere göre, şimdiki ve geleceğe ilişkin beklentiler geçmiş dönem bilgileri kullanılarak belirlenirken, rasyonel beklentiler Teorisine göre beklentiler, cari dönem verileri ile oluşturulmaktadır (Orhan ve Erdoğan, 2007: 201).

Yeni Klasik modelde tüm ücretler ve fiyatlar tamamen esnektir. Diğer bir ifadeyle beklenen fiyatlarda meydana gelen bir artış ücretlerde ve fiyatlarda hemen ve eşit artışlara yol açmaktadır. Çünkü işçiler fiyat düzeyinin yükseleceğini beklediklerinde, reel ücretlerini korumaya çalışırlar. Ayrıca, Yeni Klasiklere göre, beklenen politikaların toplam üretim ve istihdam üzerinde bir etkisi yoktur. Diğer bir ifadeyle, para arzında meydana gelen beklenen bir artış toplam üretimi arttırmamaktadır ancak, beklenmeyen politika değişimleri toplam üretim ve istihdam üzerinde bir etkiye sahiptir (Mishkin, 2004: 660-661). Para arzında meydana gelen beklenen bir artış sadece enflasyonun yükselmesine neden olmaktadır (Orhan ve Erdoğan, 2007: 210). Dahası, üretim ve istihdamdaki herhangi bir artış da geçicidir. Ekonomik birimler bir defa fiyatlarda, üretimde ve istihdamda bir değişim olmadığını fark ettiklerinde uzun dönem (doğal) denge düzeyine döneceklerdir. Özetleyecek olursak, para arzında beklenen bir artış fiyat seviyesini artıracaktır ve reel üretim ve istihdam üzerinde bir etkiye sahip olmayacaktır. Sadece beklenmeyen politika sürprizleri kısa dönemde reel değişkenleri etkileyebilmektedir (Snowdon ve Vane, 2005: 244).

### 1.1.2. Keynesyen Yaklaşım

Keynesyen para politikası, 1929 Dünya Ekonomik Krizi'nin neden olduğu başlıca sorunlara çözüm getirmeyi ve en başta işsizliği azaltmayı ve hızlı bir üretim artışını sağlamayı hedeflemiştir. Keynesyen Teoriye göre, Klasiklerin iddiasının tam aksine, parasal değişkenler üzerindeki bir düzenleme yatırım, üretim, istihdam ve milli gelir gibi reel değişkenler üzerinde etkili olmaktadır (Dileyici, 2001: 36).

Keynesyen Teoride kısa ve uzun dönem ayrımı yapılmaksızın paranın yanlı olduğu görüşü benimsenmiştir. "Para yanılması" dışında başka nedenlerden dolayı fiyat ve ücretlerin katı olabileceğini ve bu nedenle de para arzındaki değişimlerin üretim, istihdam ve faiz oranlarını etkileyeceği ifade edilmektedir (Doğan, 2005: 28). Para yanılması, fiyat düzeyindeki bir değişimin tüm reel değişkenleri sabit tutarken bireyin reel para talebi de dâhil olmak üzere reel davranışlarını değiştirmemesi durumudur. Bunun tersi durumunda, reel değişkenler değişmezken fiyatlardaki bir değişim bireyin reel davranışlarını etkilemesi durumunda da birey para yanılmasına uğramıştır (Dornbusch ve Fischer, 1998: 375-376). Bu çerçevede, Keynesyen Teoriye göre ekonomi devamlı olarak eksik istihdamda bulunduğundan, ekonomik büyümenin sağlanması amacıyla genişleyici para ve maliye politikasının uygulanması gerektiğini vurgulamaktadır. (Karahan, 2006: 154-155).

1980'lerde ise George Arkelof, Janet Yellen, Olivier Blanchard, Gregory Mankiw, Larry Summers ve Ben Bernanke liderliğinde Yeni Keynesyen Teori geliştirilmiştir. (Dornbusch ve Fischer, 1998:8). Yeni Keynesyen Teoriye göre, beklentiler rasyonel olabilmektedir. Ancak, bireyler kendi çıkarlarını gözetmeler bile piyasaların sürekli dengede olamayacağı görüşünü savunmaktadırlar (Dornbusch ve Fischer, 1998:7-8). Piyasalar devamlı kusursuz olarak işlemediğinden fiyatlar ve ücretler kısa dönemde



esnek değildir. Bu nedenle ekonomide meydana gelen aksaklıkların kendiliğinden giderilmesi durumu söz konusu değildir (Orhan ve Erdoğan, 2007: 129).

Yeni Keynesyenler ücretlerin ve fiyatların esnek olduğu görüşüne karşı çıkmaktadırlar. Söz konusu katılığın nedenleri bulunmaktadır. Uzun vadeli ücret sözleşmeleri bu yapışkanlığın kaynaklarından bir tanesidir. Bu durum, fiyatları, beklenen fiyat düzeyindeki değişimlere karşılık korumaktadır. Bu ücret ve fiyat yapışkanlığı olarak adlandırılmaktadır. Örneğin, işçiler sonraki iki yıl için belirledikleri üç yıllık ücret sözleşmelerinin birinci yılının sonunda olabilirler. Ayrıca gelecekteki fiyat seviyesi ve enflasyon beklentilerinde artışlar olsa bile ücret sözleşmesi nedeniyle, ücretlerde herhangi bir değişim olmayacaktır. Fiyat düzeyine ilişkin yüksek beklentilere rağmen, ücretlerde bir ayarlanma söz konusu olmayacaktır. İki yıl içinde ücret sözleşmesi yeniden görüşülmediğinde, hem işçiler hem de firmalar beklenen enflasyon oranını sözleşmeye ekleyebilirler ancak, bunu hızlı bir şekilde yapamayacaklardır. Katılığın diğer bir nedeni de firmaların açık bir ücret sözleşmesi yok iken ücretlerde sıklıkla bir değişime gitme konusunda isteksiz olmalarıdır. Çünkü böyle değişimler işgücünün çalışma isteğini etkileyecektir. Örneğin, bir firma işsizlik yüksek iken işçi ücretlerini düşürmek istemeyebilir çünkü bu durum işçilerin performansını düşürebilir. Ayrıca firmaların satıcılar ile sabit fiyatlı sözleşmeleri kullanmaları ya da firmaların sıklıkla fiyat değişimlerine gitmelerinin yüksek maliyetli olması fiyat katılığına neden olabilmektedir (Mishkin, 2004: 665). Ayrıca beklenmeyen politikanın toplam üretim üzerinde beklenen politikadan daha büyük bir etkiye sahip olduğunu varsaymaktadırlar. Yeni Klasiklerin aksine beklenen politikalarında toplam üretim üzerinde bir etkiye sahip olduğu belirtilmektedir (Mishkin, 2004: 665-666).

Klasik çizgide olan iktisatçılar da dâhil olmak üzere Keynes'ten sonra gelen tüm modern iktisatçılar, klasik görüşü benimsemeyerek paranın ekonominin hem parasal hem de reel bölümlerini etkilediğini savunmuşlardır. Örneğin, Keynesyenlere göre, para arzında meydana gelen değişimler tahvil fiyatları, faiz oranları ve yatırımlar aracılığıyla toplam talebi, istihdamı ve üretimi etkileyebilmektedir. Benzer şekilde, Monetaristler, paranın kısa dönemde üretimi etkilediğini savunurlar. Beklentilerin rasyonel olduğunu kabul eden Yeni Keynesyenler ise para arzında meydana gelen beklenen ve sürpriz değişimlerin her ikisinin de etkin olduğunu ancak, Yeni Klasikler gibi para arzındaki sürpriz değişimlerin ekonomi üzerinde etkin olacağı görüşünü savunmaktadırlar (Aslan, 2009: 315).

#### **1.1.2.1. Parasal Aktarım Mekanizması**

Merkez Bankasının faiz oranlarına ilişkin almış olduğu kararların ekonomiye aktarımı konusunda parasal aktarım mekanizması önemli bir yer tutmaktadır. Bu çerçevede parasal aktarım mekanizması, Keynesyen ve Monetarist görüşler çerçevesinde incelenecektir.

Parasal aktarım mekanizması para politikasının ekonomiyi nasıl etkilediğini ifade etmektedir. Bu açıdan Merkez Bankaları tarafından uygulanan para politikası, uzun vadeli faiz oranlarını etkileyerek ekonomi üzerinde belirleyici olabilmektedir (Hopkins, Lindé ve Söderström, 2009: 33-34). Bu açıdan enflasyon hedeflemesi çerçevesinde fiyat istikrarının sağlanmasını ve sürdürülmesini amaçlayan Merkez Bankaları, temel politika aracı olan kısa vadeli faiz oranlarını kullanarak enflasyon hedefine ulaşmayı amaçlamaktadırlar. Dolayısıyla, para politikası faiz kararlarındaki bir değişimin ekonomik

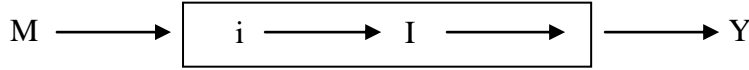
faaliyetleri ve enflasyonu etkileme süreci, parasal aktarım mekanizması yoluyla gerçekleşmektedir (TCMB, 2007: 2).

Literatürde parasal aktarım mekanizmasının çeşitli tanımları bulunmaktadır. Parasal aktarım mekanizması, genel olarak para politikası kararları yoluyla ekonomide toplam talep, enflasyon beklentileri ve enflasyon oranını etkileme süreci olarak bilinmektedir (Petursson, 2001: 62). Diğer bir deyişle, Merkez Bankaları para politikası kararı aldıklarında; finansal piyasalar üzerine etki ile başlayan, harcamalar, üretim ve istihdamdaki değişim yoluyla işleyen, son olarak ise enflasyon üzerindeki etkisiyle son bulan bir süreçler dizisini harekete geçirmektedirler. Ekonomistler, bu gelişim sürecini parasal aktarım mekanizması olarak adlandırmaktadırlar (Thiessen, 1996: 51).

Merkez Bankalarının politika faizleri ile ilgili kararları, uzun vadeli faiz oranlarını, para miktarını ve banka kredilerini, döviz kurlarını, diğer varlık fiyatlarını ve son olarak tüm bu değişkenlerin gelecekteki gelişimi hakkındaki piyasanın beklentilerini etkilemektedir. Bunların hepsi sırayla, bireylerin ve firmaların tüketim, yatırım ve tasarruf kararlarını ve dolayısıyla talebi ve en sonunda da enflasyonu etkilemektedir (Petursson, 2001: 63).

Parasal aktarım mekanizmasının işleyişine ilişkin görüşler daha çok Keynesyen ve Monetarist Teoriler çerçevesinde incelenmektedir. Keynesyenler para politikasının ekonomik aktivite üzerine etkisini **Yapısalcı Kanıt Model** çerçevesinde incelemektedirler. **Yapısalcı Kanıt Model'i**, ekonominin birçok sektöründeki firmaların ve tüketicilerin davranışlarını tanımlayan denklemler toplamını kullanarak ekonominin nasıl işlediğini ifade etmektedir. Bu denklemler toplam çıktı ve harcamaları etkileyen parasal ve mali politikaları içeren kanalları göstermektedir. Keynesyen **Yapısalcı Kanıt Model'i**

çerçevesinde para politikasının işleyişini aşağıdaki şematik diyagram ile ifade edebiliriz (Mishkin, 2004: 604).



Keynesyenlere göre parasal aktarım mekanizmasını şu şekilde tanımlayabiliriz: Burada para arzı (  $M$  ) faiz oranlarını (  $i$  ) etkilemektedir, ardından sırayla yatırım harcamalarını (  $I$  ) ve toplam üretim ve harcamaları (  $Y$  ) etkilemektedir. Keynesyenler faiz oranları ve yatırım harcamaları gibi spesifik parasal etki kanalları içeren ampirik bulguyu (yapısal model) gözden geçirerek para arzı, üretim ve harcamalar arasındaki ilişkiyi incelemektedirler (Mishkin, 2004: 604).

Ancak, Monetaristlerin para arzında meydana gelen değişimler toplam harcamaları etkiler şeklinde spesifik bir tanımlamaları yoktur. Bunun yerine, para politikasının ekonomik aktivite üzerindeki etkisini üretim ve harcamalardaki hareketlerin para arzındaki hareketlere sıkı sıkıya bağlı olup olmadığına bakarak incelemektedirler (ki büyük bir ilişki sözkonusudur). Monetaristler, **İndirgenmiş Kanıt Modeli**'ni kullanarak ekonominin işleyişinin görünmediği bir kara kutuymuş gibi para arzının üretim ve harcamalar üzerindeki etkisini incelemişlerdir. Monetarist görüş aşağıdaki şematik diyagram ile ifade edilebilir ve ekonomi ise soru işareti ile bir kara kutu olarak gösterilmektedir (Mishkin, 2004: 604).



Keynes'e göre para politikasının etkisi, faiz oranları üzerinde ortaya çıkan değişimler yardımıyla ortaya çıkmaktadır. Para arzında meydana gelen bir artış öncelikle ödünç verilen fon miktarının artmasına neden olmakla birlikte, faiz oranlarının düşmesine ve yatırımlar, hâsıla ve gelirin artmasına yol açacaktır. Literatürde bu süreç parasal **aktarım mekanizması olarak** ifade edilmektedir (Orhan ve Erdoğan, 2007: 170). Bu şekilde ifade edilen aktarım mekanizmasına *dolaylı aktarım mekanizması* da denilmektedir. Burada para arzındaki artışın etkisi, faiz oranları aracılığıyla dolaylı olarak oluşmaktadır. Diğer bir deyişle, para arzı artışı faiz oranlarının düşmesine neden olur, böylece, yatırımlar ve milli gelir artar (Aslan, 2009: 587).

Ancak, Monetaristlere göre, nominal faiz oranları ve yatırım harcamaları arasında güçlü bir ilişki olmamakla birlikte, nominal faiz oranı yatırım ilişkisi üzerinden toplam talep değiştirilemez. Ayrıca, finansal kararlar ve yatırım kararları reel faiz oranlarından etkilenir. Para arzındaki değişimler yalnızca kısa dönem faizlerini ve borçlanma maliyetlerini etkilememekte, döviz kurlarını, borçların vade yapısını, yerli ve yabancı varlıkların cari ve beklenen fiyatlarını etkilemektedir (Güloğlu ve Orhan, 2008: 96).

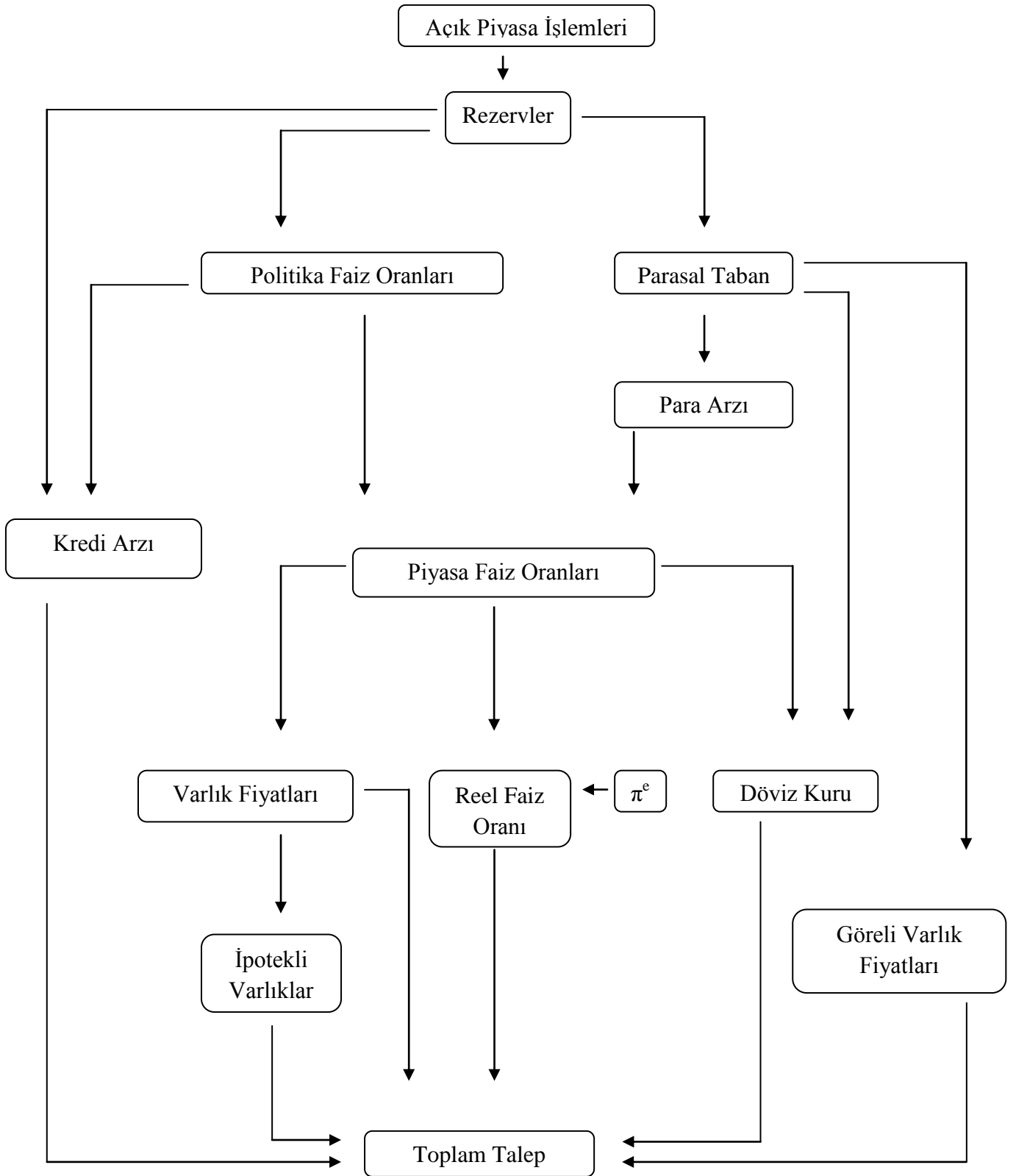
Monetaristlere göre, para arzında meydana gelen değişimler öncelikle ekonomik aktivite düzeyini etkilemektedir. Diğer bir deyişle, para arzındaki değişimlerin hâsıla, istihdam ve fiyatlar genel düzeyinin belirlenmesinde önemi büyüktür. Monetaristler, Keynesyenlerden farklı olarak *doğrudan aktarım mekanizması* görüşünü benimsemişlerdir. Esas olarak, Klasik iktisatçıların görüşlerine dayanan bu görüşe göre, para arzında meydana gelen değişimler sadece yatırım harcamalarını değil, toplam talebin bütün bileşenlerini etkilemektedir (Orhan ve Erdoğan,2007: 193). Doğrudan aktarım

mekanizmasına göre, para arzındaki artışlar, bireylerin ellerinde istediklerinden daha fazla nakit tutmalarına neden olacaktır, bu ise doğrudan mal ve hizmet alımı için kullanılacağından milli gelir artacaktır (Aslan, 2009: 586).

Para politikalarının aktarımı sürecinde Keynesyen ve Monetarist yaklaşımlar arasındaki farklılık, temelde para ile diğer finansal varlıklar ve reel varlıklar arasındaki ikame esnekliğinden kaynaklanmaktadır. Keynesyen yaklaşımda paranın diğer finansal varlıklar ile arasındaki ikame esnekliği tam iken, reel varlıklarla ikame esnekliği sıfırdır. Bu çerçevede, Keynesyen yaklaşımda, para politikaları toplam talebi faiz oranları ile etkilerken, Monetarist yaklaşımda ise para ile reel varlıklar arasında ikamenin mevcut olması, para miktarındaki değişimlerin toplam harcamaları doğrudan etkilemesini sağlamaktadır. Bu nedenle aktarım mekanizması para arzından harcamalara doğru olmaktadır (Aklan ve Nargeleçekenler, 2008: 117).

Bilindiği gibi, parasal aktarım mekanizması, Merkez Bankası tarafından uygulanan para politikasının ekonomiyi hangi kanallardan, ne sürede ve ne ölçüde etkilediğini ifade etmektedir. Genellikle Keynesyen parasal aktarım mekanizması Grafik 1.1.'de görülen yolu izlemektedir. Süreç, politika araçlarındaki değişim ile başlamakta ve bu değişimlerin ekonomi ve fiyatlara aktarımı ile son bulmaktadır. Ancak, söz konusu süreç, likidite tuzağının olmadığı ve yatırımların faize duyarlı olduğu varsayımlarına dayanmaktadır (Orhan ve Erdoğan, 2007: 79 – 152).

Grafik 1.1: Parasal Aktarım Mekanizması



Kaynak: Kuttner ve Mosser, 2002: 16.

Grafik 1.1.' de parasal aktarım mekanizması şematik olarak gösterilmektedir. Görüldüğü üzere uygulanan para politikası üretim ve fiyatları çeşitli kanallardan etkileyebilmektedir. Süreç, Açık Piyasa İşlemleri (APİ) ile başlamakta ve bu çerçevede Merkez Bankası tahvil alım veya satımı ile rezervlerde değişime yol açmaktadır. Sonrasında ise politika faiz oranlarında ve parasal tabandaki değişimler piyasa faiz oranlarını, kredi arzını, varlık fiyatlarını, döviz kurunu etkilemekte ve en sonunda süreç, enflasyondaki değişimlerle son bulmaktadır. Ayrıca, çok sayıda yapısal faktör aktarım kanallarının hızını ve kapsamını de etkileyebilmektedir (Hm Treasury, 2003: 1).

Ayrıca, aktarım süreci üç ayrı aşamaya ayrılabilir: İlk adımda politika faizlerindeki değişim piyasa faizlerini, varlık fiyatlarını, beklentileri ve döviz kurunu etkilemektedir. İkinci adımda ise süreç harcama davranışlarındaki değişimler ile devam etmektedir. İkinci aşama üç alt bölüme ayrılabilir: 1. Piyasa faiz oranlarındaki değişim ve varlık fiyatlarındaki değişimin hane halkı harcama davranışları üzerindeki etkisi, 2. Firma harcama davranışları üzerindeki etkisi, 3. Döviz kurundaki değişimin harcama davranışı üzerindeki etkisi. Üçüncü adımda ise harcama davranışlarındaki değişimin çıktı ve enflasyon üzerindeki etkisi. Aktarım sürecini bir örnekle açıklayacak olursak; politika faiz oranlarındaki değişim sonrasında piyasa faiz oranlarında meydana gelen değişim konut fiyatlarını da içeren varlık fiyatlarını etkileyecektir. Örneğin faiz oranlarındaki bir değişim konut talep ve arzındaki hareketler sayesinde konut fiyatlarını etkileyecektir. Faiz oranlarında meydana gelen bir düşüş (eğer Mortgage piyasa oranlarına bir aktarım olursa) borçlanmayı arttıracak ve konutları satın alınabilir konuma getirecektir. Dolayısıyla konut talebi artacak ve sonrasında fiyatlar yükselecektir (Hm Treasury, 2003: 15).



### 1.1.2.1.1. Faiz Oranı Kanalı

Parasal aktarım mekanizması çerçevesinde uygulanan para politikalarının ekonomiyi etkileme kanallarından birisi faiz oranlarıdır. Bu çerçevede, faiz oranlarında meydana gelen değişimlerin ekonomik faaliyetleri etkileyeceği görüşü Keynesyen iktisatçılar tarafından ileri sürülmektedir. Bu yaklaşıma göre, Merkez Bankaları uyguladıkları para politikası ile faiz oranlarını etkileyebilmekte ve ekonomi üzerinde belirleyici olabilmektedir (Orhan ve Erdoğan, 2007: 80). Geleneksel aktarım mekanizmasında, *para* ve diğer tüm finansal varlıkları temsilen *tahvil* olmak üzere iki varlık bulunmaktadır. Para arzındaki değişimler faiz oranları aracılığıyla reel ekonomiye aktarılır (Aklan ve Nargeleçekenler, 2008: 111).

Geleneksel parasal aktarım mekanizmasına göre, sıkı para politikaları hem kısa vadeli hem de uzun vadeli faiz oranlarını yükseltirken, esnek para politikaları ise düşürmektedir. Para politikalarının aktarım süreci Merkez Bankaları tarafından belirlenen kısa vadeli faiz oranlarından, bireylerin ve firmaların tüketim ve yatırım harcamalarını etkileyen uzun vadeli faiz oranlarına doğrudur. Bu nedenle, kısa vadeli faiz oranlarıyla uzun vadeli faiz oranları arasındaki ilişki, Merkez Bankalarının reel ekonomiyi etkileme gücünü gösterir. Bu çerçevede, politika faizlerindeki değişimlerin reel ekonomi ve enflasyon üzerindeki etkileri bu değişimlerin diğer faiz oranlarına aktarımına ve söz konusu faiz oranlarının ekonomik aktiviteyi etkileme biçimine bağlıdır (Aklan ve Nargeleçekenler, 2008b: 142–143). Bu nedenle, uzun vadeli faiz oranlarının tüketim ve yatırım kararları açısından önemli olduğu görüşünden hareketle parasal aktarım mekanizması, para politikasının uzun vadeli faiz oranlarını nasıl etkilediğine dayanmaktadır. (Taylor, 1995: 17).

Bununla birlikte, para politikasının ekonomik aktivite üzerindeki etkisi analiz edilirken, geleneksel faiz oranı ile aktarım dört ana varsayıma dayanmaktadır (Hubbard, 2005: 4) :

1. Merkez Bankası tam ikamesi olmayan para arzını kontrol etmelidir.
2. Merkez Bankaları, fiyatların faiz değişimlerine anında uyarlanamamaları nedeniyle, hem nominal faiz oranlarını hem de reel faiz oranlarını etkileyebilmektedir.
3. Reel kısa vadeli faiz oranlarında değişime yol açan politika faiz oranları, bireylerin ve firmaların harcama kararlarını değiştiren uzun vadeli faiz oranlarını etkilemektedir.
4. Para politikası değişikliklerine tepki olarak faiz oranlarına duyarlı olan harcamalardaki değişimler, üretimde gözlemlenebilen değişimlerle uyumlu olmalıdır.

Geleneksel Keynesyen parasal aktarım mekanizması şematik olarak şu şekilde gösterilebilir:

$$M \uparrow \quad \Rightarrow \quad i_r \downarrow \quad \Rightarrow \quad I \uparrow \quad \Rightarrow \quad Y \uparrow$$

Burada M artan para arzını;  $i_r$ , reel faiz oranını, I, yatırım harcamalarını, Y ise üretimi ifade etmektedir. Şemaya göre, para arzında meydana gelen artış reel faiz oranlarında azalışa yol açmakta, sermayenin maliyetini azaltmakta ve süreç, yatırım harcamalarında artış ile sonuçlanmaktadır. Dolayısıyla, para arzındaki artış, toplam talep ve üretim miktarında artışa yol açmaktadır. Ayrıca, daha sonra yapılan çalışmalarda konut ve dayanıklı tüketim malına ilişkin harcama kararlarının da yatırım kararı olarak kabul edilmesi gerektiği belirtilmiştir. Bu nedenle, yatırım harcamalarını ifade eden I'nın

bireylerin konut ve dayanıklı tüketim malı harcamalarını da temsil etmesi gerektiği ifade edilmiştir (Mishkin, 1996: 2).

Faiz oranı kanalı iki ayrı aşamadan oluşmaktadır : (1) Kısa vadeli faiz oranlarında uzun vadeli faiz oranlarına aktarım ve (2) piyasa faiz oranları tarafından etkilenen toplam talep ve üretim kanalı. İlk aşama faiz oranı aktarımıdır. Para politikasının etkinliğinin önemi konusunda ilk önce politika faiz oranlarındaki değişimin piyasa faizlerine nasıl aktarıldığı ve ikinci olarak ise banka mevduat ve kredi faiz oranlarının piyasa faiz oranlarındaki değişimlerden nasıl etkilendiği konusunda ortaya çıkmaktadır. Ayrıca, faiz oranlarının vade yapısı kısa ve uzun vadeli faiz oranları arasında bir ilişki oluşturmaktadır. İkinci aşama ise para kanalıdır (Égert ve MacDonald, 2008: 8). Parasal aktarımın ilk aşaması faiz oranları etkileşimini içerirken, ikinci aşama nominal faiz oranlarındaki değişimlerin reel sektör üzerindeki etkisini içermektedir. Fiyatların yapışkanlığı ve rasyonel beklentiler, kısa vadeli nominal faiz oranlarındaki değişimin hem kısa hem de uzun vadeli faiz oranlarını değiştireceğini ifade etmektedir. Reel faiz oranlarındaki hareketler sermayenin maliyetinde ve şirket yatırımlarındaki değişimi yansıtmaktadır. Yatırım kararları gibi konut harcamaları ve dayanıklı tüketim malları reel faiz oranlarına karşı duyarlıdır. Yatırım, konut ve dayanıklı tüketim malları için yapılan harcamalar sonuçta üretimde değişime neden olacaktır (Égert ve MacDonald, 2008: 14).

Merkez Bankaları faiz oranlarını değiştirdiğinde ekonomide diğer nominal faiz oranlarını etkilemektedir. Örneğin, çoğu firma ürünlerine olan talep ya da üretim maliyeti değiştiğinde fiyatlarını bu duruma göre hemen ayarlayamazlar. Çünkü fiyatlar yapışkan olarak kabul edilmektedir. Eğer fiyatlar ve bu nedenle enflasyon beklentileri yapışkan ise nominal faiz oranlarındaki bir değişim farklı reel faiz oralarında değişime neden olacaktır.

Reel faiz oranları sırasıyla hane halkının tüketim, tasarruf ve firmaların yatırımlarını etkileyecektir. Faiz oranı kanalına göre Merkez Bankası politika faiz oranlarını yükselttiğinde piyasa faiz oranları da yükselecektir. Bu durum tasarruf etmeyi kazançlı yaparken borçlanmayı daha az karlı yapacaktır. Bu nedenle hane halkı daha fazla tasarrufta bulunarak tüketimlerini erteleyeceklerdir ve daha az borçlanıp daha az tüketimde bulunacaklardır. Aynı şekilde, yatırımın finansmanı pahalı olacağından firmalar yatırımlarını erteleyeceklerdir. Firmalar ve bireyler daha az mal ve hizmet talep edeceğinden dolayı toplam talep düşecek ve düşük mal ve hizmet talebi emek ve sermayenin talebinde ve üretimde düşüşe neden olacaktır. Üretin faktörlerinin talebi düştüğü için fiyatlarda düşecek ve ücretler, sermayenin maliyeti ve firma maliyeti azalacaktır. Düşen maliyetler sonucunda firmalar gitgide fiyatları düşürecek ve böylece enflasyon oranı da düşecektir ( Hopkins, Lindé ve Söderström, 2009: 33–34).

Bununla birlikte, Keynesyen Teoride, para arzında meydana gelen değişimlerin faiz oranlarını etkileyerek reel ekonomiyi ve enflasyonu etkileyebilmesi için likidite tuzağının olmaması gerektiği vurgulanmıştır (Aklan ve Nargeleçekenler, 2008: 110). Likidite tuzağı, uygulanan para politikasının faiz oranları ile gelir düzeyi üzerinde bir etkisinin olmadığını ifade etmektedir (Dornbusch ve Fischer, 1998: 127). Bu nedenle, para arzındaki değişimler faiz oranlarını etkilemeyeceğinden yatırım düzeyini değiştirmek mümkün olmayacaktır. Bu nedenle de gelir düzeyi değişmeyecektir (Orhan ve Erdoğan, 2007:177). Para arzı artışları sonucunda faiz oranlarının sıfıra düşmesi, piyasa katılımcılarının tahvil almamalarına neden olacaktır ve böylece, tahvil faiz oranları da düşmeyecektir. Bu durumda para arzında meydana gelen artışlar faiz oranları üzerinde etkili olmayacaktır. Bu durum, para talebinin faiz oranlarına aşırı duyarlı olması durumunu ifade etmektedir. Ancak, para talebinin faiz oranlarına aşırı duyarlı olmaması durumunda,

para arzındaki değişimler faiz oranları üzerinde büyük etkiye sahip olacaktır (Dornbusch ve Fischer, 1998: 127). Bununla birlikte uygulanan para politikasının etkinliği yatırımların faiz esnekliğine de bağlıdır. Yatırımların faiz esnekliğinin yüksek olması durumunda faiz oranlarının düşmesi yatırım harcamalarını arttıracacağından para politikası etkin olacaktır. Ters durumda yatırımların faiz esnekliği azaldıkça faiz oranlarındaki düşüşler yatırımları artırma etkisini azaltacaktır. Ayrıca yatırımların faiz esnekliğinin sıfır olması durumunda, faiz oranlarındaki düşüşler yatırımları etkilemeyecektir (Orhan ve Erdoğan, 2007: 173–174).

Bu çerçevede, Merkez Bankasının uyguladığı para politikası sonucunda faiz oranları ile birlikte yatırım harcamaları üzerinde ve üretimde değişimlere neden olacaktır. Ancak, faiz kanalının işleyebilmesi için ekonomide ücret ve fiyat yapışkanlığının olması gerekmektedir. Diğer bir deyişle, para arzındaki artış sonrasında ücretler ve fiyatlar para arzı artışı kadar ve hemen arttırılmamalıdır. Fiyatların hemen uyarlanması sonucunda sadece nominal para arzı değişecektir ve reel para arzı sabit kalacaktır. Bunun sebebi de reel para arzının, nominal para arzı ile fiyatlar düzeyine oranına eşit olmasına bağlıdır (Orhan ve Erdoğan, 2007: 80).

Geleneksel parasal aktarım mekanizmasının işleyiş sürecini şu şekilde ifade edebiliriz. Enflasyon beklentilerinde görülen düşüşler sonucu, APİ ile Merkez Bankası tarafından yapılan tahvil alımı ile düşürülen kısa vadeli faiz oranları, uzun vadeli menkul kıymetlere olan talebin artmasına neden olacaktır. Bu çerçevede, resmi faiz oranlarındaki değişim, tahvil ve bono gibi menkul kıymetlerin piyasa değerini etkileyecektir. Ayrıca, menkul kıymetlerin fiyatı ile uzun vadeli faiz oranları arasında ters orantılı bir ilişki sözkonusudur. Örneğin, kısa vadeli faiz oranlarındaki düşüş sonucunda, yatırımcılar uzun

vadeli menkul kıymetleri, kısa vadeli menkul kıymetlere göre daha fazla talep edeceklerdir. Böylece uzun vadeli tahvillerin fiyatı yükselecek ve uzun vadeli faiz oranları ise düşecektir (Bank of England, 1999: 4). Bu nedenle, faiz oranı kanalının işleyişinde temel anahtar değişken uzun vadeli faiz oranlarıdır. Geleneksel Keynesyen faiz oranı kanalına göre, para politikası faiz kararları sonucu kısa vadeli faiz oranlarındaki düşüş (artış) ilk önce uzun vadeli faiz oranlarında bir düşüşe (artışa) neden olmaktadır (Ireland, 2005: 3).

Ayrıca, Taylor' a göre (1995: 18), Merkez Bankası kısa vadeli faiz oranlarını yükselten bir karar alır ve piyasa katılımcıları kısa vadeli faiz oranlarının gelecekte aşamalı olarak başlangıç seviyesine düşeceği beklentisine sahipse, uzun vadeli faiz oranları kısa vadeli faiz oranları artışından daha az yükselecektir. Diğer taraftan, eğer Merkez Bankaları kısa vadeli faiz oranlarını yükselten bir karar alır ve piyasa katılımcıları faiz artışlarına ileride de devam edileceğini düşünürler ise uzun dönem faiz oranları kısa vadeli faiz oranlarından daha fazla artış gösterecektir. Ayrıca mal ve hizmet fiyatlarındaki geçici katılık göz önünde bulundurulursa, düşük kısa vadeli faiz oranları uzun vadeli faiz oranlarının düşmesine neden olacaktır.

Merkez Bankaları, ekonomi ve enflasyon üzerinde etkili olabilmek amacıyla kısa vadeli faiz oranlarını kullanarak uzun vadeli faiz oranları üzerinde belirleyici olmaya çalışmaktadır. Böylece, bireylerin ve firmaların tüketim, yatırım ve tasarruf kararlarını ve dolayısıyla talebi ve en sonunda da enflasyonun etkilenmesi amaçlanır (Petursson, 2001: 63). Ancak, Merkez Bankaları faiz oranı kararları ile kısa vadeli faiz oranları üzerinde doğrudan etkiye sahip iken, uzun vadeli faiz oranlarını doğrudan etkileme gücüne sahip değildir. Bununla birlikte, bireylerin ve firmaların tüketim, yatırım ve tasarruf kararları,

Merkez Bankasının gecelik faiz oranları gibi kısa vadeli faiz oranlarına göre uzun vadeli faiz oranlarına daha fazla duyarlıdır (Russell, 1992: 37).

### **1.1.2.2. Faiz Oranlarının Vade Yapısı Teorisi (Getiri Eğrisi)**

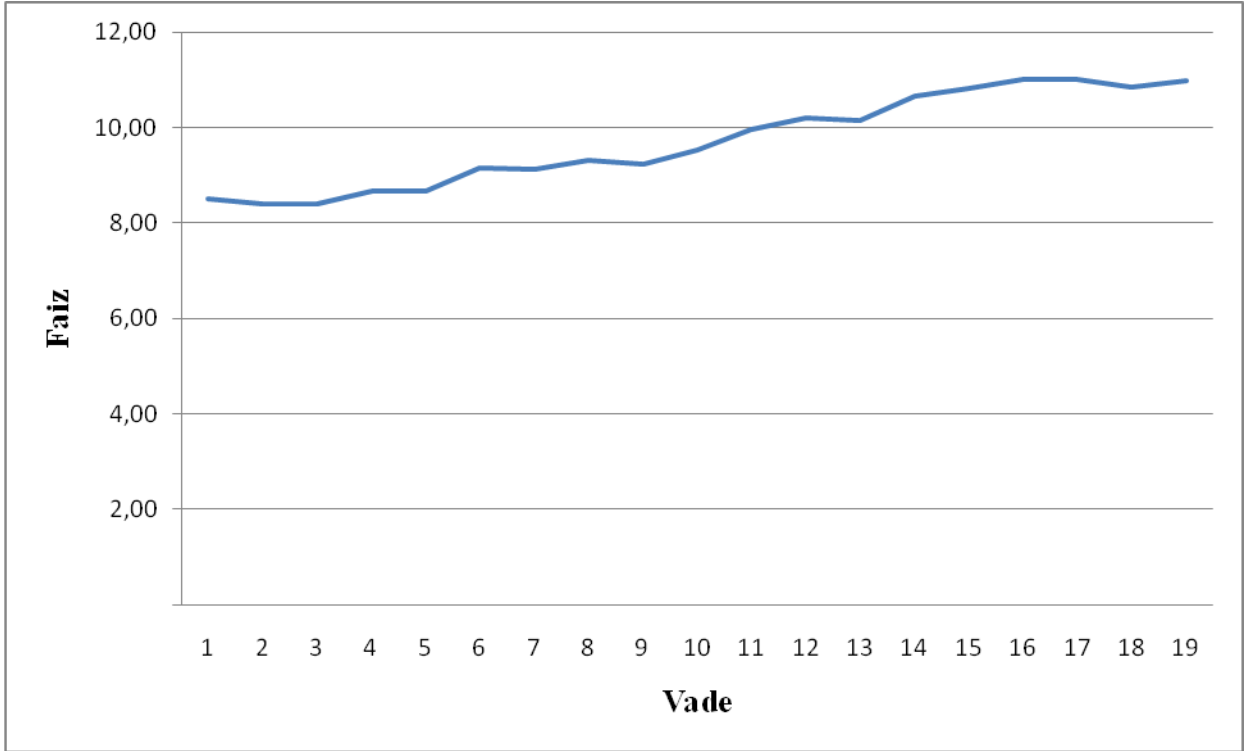
Para politikasının uzun vadeli faiz oranlarını nasıl etkilediğinin anlaşılması için kısa ve uzun vadeli faiz oranları arasındaki ilişkinin dikkate alınması gerekmektedir. Farklı vadeli faiz oranları arasındaki ilişki, faiz oranlarının vade yapısı (Term Structure of Interest Rates ) olarak bilinmektedir ve bu ilişkinin standart Teorisi *vade yapısının beklenti Teorisi* olarak bilinmektedir (Romer, 1996: 395). Faiz oranların vade yapısı ya da getiri eğrisi, çoğu modern parasal ve finansal ekonomiler açısından merkezi bir öneme sahiptir. Dahası, finansal kurumlar için önemli bir kavramdır. Ayrıca vade yapısı para politikasının uygulanması konusunda da merkezi bir role sahiptir. Bu nedenle uzun vadeli nominal ve reel getiriler arasındaki fark enflasyon beklentilerinin ve para politikası rejiminin güvenilirliğinin ölçülmesinde çoğu Merkez Bankası tarafından kullanılmaktadır (Assenmacher-Wesche ve Gerlach, 2008: 7).

Faiz oranlarının vade yapısı, benzer finansal varlıkların getirileri ile vadeleri arasındaki ilişkiyi açıklamaktadır. Faiz ile vade arasındaki ilişki ise getiri eğrisi (yield curve) ile ifade edilmektedir (Demirci, 2004: 36). Parasal aktarım mekanizması, kısa vadeli faiz oranlarındaki değişim ile uzun vadeli faiz oranlarındaki değişimin yönü ve büyüklüğü arasındaki ilişkiden belirlendiğinden getiri eğrileri Merkez Bankaları tarafından para politikasının belirlenmesi konusunda önemli bir gösterge niteliğindedir (Akıncı, Gürcihan, Gürkaynak ve Özel, 2006: 1).

Faiz oranlarının vade yapısı, çeşitli nedenlerden dolayı önem teşkil etmektedir. İlk olarak tahvil ve para piyasalarından elde edilen verilerin bilgi niteliğinde olması konusunda etkinliği görüşü ile ilişkilidir. Diğer bir ifadeyle, bu piyasalarda karlı arbitraj imkânlarının varlığı sorusuna verilen yanıttır. İkinci olarak, kısa ve uzun vadeli faiz oranları arasındaki ilişki parasal aktarım mekanizması açısından önemlidir: parasal otoriteler kısa vadeli faiz oranlarını kontrol edebilir. Kısa ve uzun vadeli faiz oranları arasında istikrarlı bir ilişkinin olması, parasal otoritelere uzun vadeli faiz oranlarını ve dolayısıyla reel ekonomik aktiviteyi kontrol edebilme fırsatı verecektir. Üçüncü olarak, kısa ve uzun vadeli faiz oranları arasındaki fark, gelecekteki faiz oranları, enflasyon ve reel ekonomik aktivitelere konusunda yararlı bilgiler içerebilir. Örneğin, parasal otoriteler ve politika yapıcıları getiri farkını ekonomideki enflasyonist baskının bir göstergesi olarak kullanabilmektedir. Son olarak, faiz oranlarının vade yapısı Mortgage piyasasının finanse edilmesi için önemlidir. Eğer getiri eğrisi pozitif eğimli ise emlak sahipleri uzun vadeli tahviller yerine kısa vadeli bonoları kullanarak konutlarını finanse etmeyi optimal bulabilirler (Christiansen, Engsted, Jakobsen, Tanggaard, 2003: 2). Getiri eğrisi ayrıca, yatırımcıların ve fon arz edenlerin faiz oranlarının gelecekteki seyrine ilişkin beklentilerini değerlendirmede yararlı olmaktadır (Teker ve Gümüşsoy, 2008: 13).

Getiri eğrileri yukarı doğru eğimli, düz ve aşağı doğru eğimli olarak sınıflandırılabilir. Getiri eğrisi yukarı doğru eğimli ise uzun vadeli faiz oranları kısa vadeli faiz oranlarından yüksektir. Düz ise kısa ve uzun vadeli faiz oranları birbirine eşittir. Getiri eğrileri aşağı doğru eğimli ise uzun vadeli faiz oranları kısa vadeli faiz oranlarından düşüktür. Bununla birlikte getiri eğrileri karmaşık şekillerde de olabilmektedir (Mishkin, 2004: 127).



**Grafik 1.2: 03.08.2009 Tarihine Ait Getiri Eğrisi**

Kaynak: İMKB

Grafik 1.2.'den görüleceği üzere, Türkiye ekonomisi için 03.08.2009 tarihine ilişkin oluşturulan getiri eğrisi yukarı doğru eğimlidir. Bu durum, kısa vadeli faiz oranlarının uzun vadeli faiz oranlarından daha yüksek olduğunu ifade etmektedir.

Getiri eğrisinin eğimi, uygulanan para politikasının sıkılık derecesini göstermekle birlikte gelecekte görülebilecek durgunluk dönemlerine ilişkin tahminde bulunulmasında yardımcı olabilmektedir. Yukarı yönlü bir getiri eğrisi, paranın ucuz olduğunu ve esnek para politikasının uygulandığını ifade edebilmektedir. Ayrıca, yüksek enflasyon ve bono getirisi beklentisine de neden olabilmektedir. Aşağı yönlü yüksek eğime sahip getiri eğrisi ise sıkı para politikası ve kredi imkânlarının sıkı olduğu bir ortam olarak düşünülebilir. Ayrıca, düşük enflasyon ve bono getirisi beklentisi söz konusudur. Aşağı yönlü getiri eğrileri, genellikle durgunluk öncesi dönemde gerçekleşmektedir (Teker ve Gümüşsoy, 2008: 13). Getiri eğrisinin biçimini senetlerin arz ve talepleri belirlemektedir.

Söz konusu arz ve talepler ise faiz oranlarına ilişkin beklentiler tarafından belirlenmektedir (Aslan, 2009: 408). Beklentiler de belirli düzenlemelere gidilmekte ve böylece getiri eğrisinin eğimi değişmektedir (Fleming ve Remolona, 1999: 1).

Bununla birlikte, getiri eğrileri çoğunlukla yatırımcılar tarafından kullanılmaktadır. Yatırımcılar yatırımları için farklı vadeler arasında tercihler yapmak ve arbitraj imkânlarından yararlanmak amacıyla getiri eğrisinden faydalanırlar (Tarkoçin, 2008: 22). Ayrıca, getiri eğrisi bono ihraç etmeyi düşünen firmalar tarafından finansal kararlarında da kullanılabilir. Farklı vadelerdeki varlıkların getiri oranlarına bakarak, firmalar farklı vadelerdeki bonolara ödenecek getiri oranını tahmin etmeye çalışırlar ve uzun vadede getiri eğrisinin verilerine göre strateji belirlerler (Teker ve Gümüşsoy, 2008: 14).

Faiz beklentilerinin getiri eğrisini nasıl etkilediğini belirlemek için kısa ve uzun vadeli menkul kıymetlerin getirilerinin aynı olduğunu kabul edelim. Bu durumda getiri eğrisi düz olacaktır. Ancak, faizlerin yükseleceği bekleniyor ise eldeki fonlar kısa vadeli senetlere kayacaktır ve böylece getiri eğrisi pozitif eğimli olacaktır. Kısa vadeli piyasadaki büyük miktardaki fon arzı, yıllık getiriyi düşürecektir ve uzun vadeli fonların azalışı ise uzun vadeli getirilerin artmasına neden olacaktır. Diğer bir deyişle, yüksek faiz oranı beklentisi, farklı vadeli piyasalarda fon arz ve talebini değiştirmektedir. Bu durum ise yatık getiri eğrisini pozitif eğimli yapmaktadır. Tersisi durumda faizlerin düşeceği beklentisi ise aşağı doğru eğimli getiri eğrisine neden olacaktır (Aslan, 2009: 408). Burada negatif eğimlilik söz konusudur.

Bununla birlikte getiri eğrisi, piyasadaki arz ve talepten, beklentilerden, ekonomik istikrarsızlıklardan ve spekülasyon gibi pek çok durumdan etkilenmektedir. Bu

açından uzun vadeliden ziyade kısa vadeli getiri eğrisi bu gibi değişkenlere daha fazla duyarlıdır. Kısaca getiri eğrisi kısa ve uzun vadeli menkul kıymetlerin getirileri arasındaki ilişkiyi kapsamlı olarak ifade etmekte ve yatırımcıların portföy oluşturmalarında yardımcı olmaktadır (Demirci, 2004: 37). Pozitif eğimli getiri eğrisi faiz oranlarının artacağını, negatif eğimli bir getiri eğrisi ise faiz oranlarının azalacağı beklentisi yaratmaktadır. Örneğin, faiz oranlarının artacağı beklentisini oluşturan pozitif eğimli getiri eğrisi yatırımcıların uzun vadeli varlıklara yatırım yapmalarını ve böylece bu yatırımdan fayda elde edebileceklerini ifade edebilir (Aslan, 2009: 414).

Faiz oranlarının vade yapısı Teorisine göre, 1. Farklı vadelerdeki faiz oranları beraber hareket etme eğilimindedirler. 2. Kısa vadeli faiz oranları çok düşük iken getiri eğrileri genellikle yukarı doğru eğimlidir. Kısa vadeli faiz oranları çok yüksekse getiri eğrileri genellikle aşağı doğru eğimlidir. 3. Getiri eğrileri hemen hemen her zaman yukarı doğru eğimli olmaktadır. Faiz oranlarının vade yapısını açıklayan, diğer bir ifadeyle getiri eğrilerinin biçimini açıklayan üç Teori bulunmaktadır. Bunlar **Beklentiler Teorisi** (*the expectations theory*), **Likidite Primi Teorisi** (*the liquidity premium theory*) ve **Bölünmüş Pazarlar Teorisi** (*the segmented markets theory*) dır. Beklentiler Teorisi ilk iki durumu açıklarken üçüncü durumu açıklayamamaktadır. Bölünmüş Pazarlar Teorisi ise üçüncü durumu açıklayabilirken ilk iki'yi açıklayamamaktadır. Likidite Primi Teorisi ise her üç durumu da açıklamaktadır (Mishkin, 2004: 128).

Kısa vadeli faiz oranları ile uzun vadeli reel faiz oranları arasındaki ilişkinin belirlenmesi gerektiği görüşünden hareketle, kısa vadeli faiz oranlarının uzun vadeli faiz oranları üzerine etkisi ve bu sayede para politikasının bireylerin tüketim ve yatırım

kararlarını etkilediği mekanizma da “Beklentiler Teorisi” (The Expectations Theory) yardımıyla incelenmektedir (Russell, 1992: 37).

#### **1.1.2.2.1. Beklentiler Teorisi**

Menkul kıymetlerin vadeleri ile getirileri (faiz oranları) arasındaki ilişki şeklinde tanımlanan Faiz Oranlarının Vade Yapısı kısa ve uzun vadeli faiz oranları arasındaki ilişkiyi ifade etmektedir (Bundesbank, 2006: 15). Dahası, para politikasının uygulanması ve finansal piyasa katılımcılarının para politikasının gelecekteki yönüne ilişkin beklentilerinin belirlenmesi konusunda Faiz Oranlarının Vade Yapısı önemli bir role sahiptir (Assenmacher-Wesche ve Gerlach, 2008: 7).

Vade yapısının özel durumu ise “Beklentiler Teorisi” dir. Politika faiz oranlarındaki değişimin uzun vadeli faiz oranları üzerine etkisi, günümüz finansal ekonomilerinde Merkez Bankaları, finansal kurumlar ve yatırımcılar açısından önemli bir yere sahiptir. Bu çerçevede, kısa ve uzun vadeli faiz oranları arasındaki ilişki “Beklentiler Teorisi” yardımıyla açıklanabilmektedir. Teori, gelecekteki kısa vadeli faiz oranları beklentisinin, uzun vadeli tahvillerin getirisindeki rolü üzerinde durmaktadır (King and Kurmann, 2002: 56). Beklentiler Teorisine göre, para politikası, kısa dönem faiz oranlarını doğrudan etkileyerek ve gelecekteki kısa dönem faiz oranları ile ilgili piyasa beklentilerini değiştirerek uzun dönem faiz oranlarını etkileyebilmektedir (Roley ve Sellon, 1995: 77).

Söz konusu beklentiler ise politika yapıcıları açısından önem teşkil etmektedir. Gelecekteki enflasyon ile ilgili şimdiki beklentiler, ekonominin daha sonraki yıllarda nasıl bir performans göstereceğinin belirlenmesi konusunda da yardımcı olabilmektedir. Bu nedenle, Merkez Bankaları gelecekteki enflasyon ve üretim düzeyi hakkında tahminde

bulunabilmek için ileriye gören finansal piyasalardan şimdiki beklentiler ile ilgili bilgi sahibi olmaya çalışmaktadır (Rudebusch, 1997: 2). Ayrıca piyasa katılımcılarının gelecek ile ilgili beklentileri onların şimdiki kararlarını etkilemektedir. Dolayısıyla, bu durum gelecekteki politikaların gerçekleşmesine de yardımcı olmaktadır. Bu açıdan beklentiler, gelecekteki politika kararlarının etkilerinin belirlenmesi konusunda önemli bir yere sahiptir (Russell, 1992: 37). Beklentiler Teorisine göre, yukarı doğru getiri eğrisi, yatırımcıların gelecekteki kısa vadeli faiz oranlarının bugünkü kısa vadeli faiz oranlarından daha yüksek olacağını bekledikleri anlamına gelmektedir. Aşağı doğru getiri eğrisi ise yatırımcıların gelecekte kısa vadeli faiz oranların düşeceği beklentisine sahip olduklarını ifade etmektedir (Whelan, 2009: 11).

Beklentiler Teorisine göre, uzun vadeli faiz oranları şimdiki ve gelecekte beklenen kısa vadeli faiz oranlarının ortalaması ve risk primi toplamından oluşmaktadır. Beklentiler Teorisini oluşturan temel denklem aşağıdaki gibi ifade edilebilir:

$$R_t = \frac{1}{n} (\sum_{i=0}^{n-1} E_t r_{t+i}) + \varepsilon \quad (1.1)$$

Denklem (1.1)'e göre, uzun vadeli faiz oranlarının ( $R_t$ ), şimdiki ve gelecekte beklenen kısa vadeli faiz oranlarının ortalamasına ( $E_t r_{t+i}$ ) artı sabit terimi temsil eden ve zamanla değişmeyen risk primine ( $\varepsilon$ ) eşittir. Burada kısa vadeli faiz oranlarının gelecekteki değişimi için t dönemi esas alınarak formülleştirilen beklentiler, uzun vadeli faiz oranları üzerinde etkili olmaktadır. Örneğin, kısa vadeli faiz oranlarının artacağı bekleniyorsa, uzun vadeli faiz oranları da artacaktır. Tersisi durumda ise azalacaktır (Silva Lopes ve Monteiro, 2007: 4).

Bununla birlikte, Beklentiler Teorisi'nin önemli varsayımları bulunmaktadır:

(1) işlem maliyetinin olmadığı ve yatırımcıların gelecekteki faiz oranları konusunda benzer beklentilere sahip oldukları varsayılmaktadır, (2) yatırımcılar belirli vadeli tahvilleri, bir başka vadeli tahvillere tercih etmeyecektir. Diğer bir deyişle, yatırımcılar için farklı vadelere sahip tahvil/bonolar arasında tam ikamenin olduğunu kabul etmektedirler. Bu ifade, teorinin anahtar varsayımını oluşturmaktadır (Mishkin, 2004: 128).

Yukarıda yapılan açıklamaları bir örnek ile açıklamaya çalışalım: Örneğin, iki yıl geçerli olacak şekilde parasını (elindeki nakdi) değerlendirmek isteyen bir yatırımcı aşağıdaki iki yatırım stratejisi arasında kayıtsızdır:

(1) Vadesi bir yıl olan bono alınır ve yılsonunda onun vadesi geldiğinde ise vadesi bir yıllık olan başka bir bono ile değiştirilir.

(2) Vadesi iki yıllık tahvil alınır ve vade tarihine kadar elde tutulur.

Teoriye göre, eğer farklı vadeler arasında tam ikame varsa (yatırımcılar farksız ise) bu iki strateji aynı beklenen kazancı sağlamalıdır. Daha açık bir şekilde ifade edilecek olursa: Örneğin, şimdiki bir yıl vadeli bononun faiz oranı % 9 iken, gelecek yıla ait bir yıl vadeli bononun faiz oranı % 11 olarak bekleniyor ise birer yıl vadeli bono olarak birinci yatırım stratejisi izlenirse vadesi iki yıl olan tahvil faiz oranı  $(\% 9 + \% 11) / 2 = \% 10$  olacaktır. Eğer iki yıl vadeli tahvilin beklenen getirisi bu değere eşit ise yatırımcılar vadesi 1 yıl ile vadesi 2 yıl olan tahvilleri satın almaya istekli olacaklardır. Bu nedenle, iki yıl vadeli tahvilin faiz oranı % 10' a eşit olmalıdır (Mishkin, 2004: 129). Elimizde bulunan 1 Türk Lirası (TL) için iki yatırım stratejisine sahip olduğumuzu düşünelim. Sonuç olarak, iki yatırım seçeneğinin getirisi aşağıdaki gibi ifade edilebilir:

Birinci yatırım stratejisinin beklenen getirisi =

$$\begin{aligned}
 &= (1 + i_t) * (1 + i_{t+1}^e) - 1 \\
 &= 1 + i_t + i_{t+1}^e + i_t * i_{t+1}^e - 1 \\
 &= i_t + i_{t+1}^e + i_t * i_{t+1}^e
 \end{aligned}$$

Burada  $i_t * i_{t+1}^e$  küçük bir değer ( $\approx 0,01$ ) alacağı için denklemi şu şekilde sadeleştirebiliriz:

$$= i_t + i_{t+1}^e \quad (1.2)$$

İkinci yatırım stratejisinin beklenen getirisi =

$$\begin{aligned}
 &= (1 + i_{2t}) * (1 + i_{2t}) - 1 \\
 &= 1 + 2i_{2t} + (i_{2t})^2 - 1 \\
 &= 2i_{2t} + (i_{2t})^2
 \end{aligned}$$

Burada  $(i_{2t})^2$  küçük bir değer ( $\approx 0,01$ ) alacağı için denklemi şu şekilde sadeleştirebiliriz:

$$= 2i_{2t} \quad (1.3)$$

Bu iki strateji aynı getiriye sahip olduğundan denklem (1.2) ve (1.3)' ü birbirine eşitleyebiliriz:

$$\begin{aligned}
 2i_{2t} &= i_t + i_{t+1}^e \\
 i_{2t} &= \frac{i_t + i_{t+1}^e}{2}
 \end{aligned} \quad (1.4)$$

Denklem (1.4), vadesi iki yıl olan tahvilin faiz oranının vadesi birer yıl olan iki bononun ortalamasına eşit olması gerektiğini ifade etmektedir. Burada,

$i_t$  = vadesi bir yıllık bononun bugünkü faiz oranı,

$i_{t+1}^e$  = vadesi bir yıllık bononun gelecek dönemdeki beklenen faiz oranı,

$i_{2t}$  = vadesi iki yıllık tahvilin bugünkü faiz oranını ifade etmektedir.

Ayrıca daha uzun vadeli tahviller için de aynı adımlar uygulanabilmektedir.

Burada  $n$  yıl vadeli tahvilin bugünkü faiz oranını ifade eden  $i_{nt}$  aşağıdaki denkleme eşit olmalıdır:

$$i_{nt} = \frac{i_t + i_{t+1}^e + i_{t+2}^e + \dots + i_{t+(n-1)}^e}{n} \quad (1.5)$$

Denklem (1.5),  $n$  vadeli tahvilin faiz oranının, vadesi bir yıllık faiz oranlarının ortalamasına eşit olduğunu ifade etmektedir. Örneğin gelecek beş yıl boyunca bir yıllık faiz oranları % 5, % 6, % 7, % 8 ve % 9 olarak bekleniyorsa, iki yıl vadeli tahvilin faizi  $(\% 5 + \% 6) / 2 = \% 5,5$  olacaktır. Beş yıl vadeli tahvilin faiz oranı ise  $(\% 5 + \% 6 + \% 7 + \% 8 + \% 9) / 5 = \% 7$  olacaktır (Mishkin, 2004: 131).

Özetle, Beklentiler Teorisi daha önce ifade edilen şu unsurların açıklanmasında yardımcı olmaktadır:

1. Uzun vadeli faiz oranları şimdiki ve gelecekte beklenen kısa vadeli faiz oranlarına bağlıdır. Bu açıdan kısa vadeli faiz oranları tek (aynı) yönde hareket ediyorsa, uzun vadeli faiz oranlarının da aynı yönde hareket etmesinin beklemeliyiz. Bu durum, kısa vadeli ile uzun vadeli faiz oranlarının neden beraber hareket ettiklerini açıklamaktadır.



2. Ancak, daha uzun vadeli faiz oranları gelecekteki kısa vadeli faiz oranı beklentilerine bağlıdır. Bugüne ait gelişimler ise bu beklentiler üzerinde küçük bir etkiye sahip olabilmektedir. Bu durum, uzun vadeli faiz oranlarının neden kısa vadeli faiz oranlarından daha az hareket ettiğini açıklamaktadır.

3. Daraltıcı para politikası kısa vadeli faiz oranlarının yükselmesine neden olmaktadır. Ancak, durgunluk ortamı oluşması durumunda faiz oranlarının düşürülmek zorunda kalınacağına ilişkin beklentiler oluşabilir. Bu durum ise getiri eğrisinin şeklinin durgunluk döneminde neden çarpıcı bir şekilde değiştiğini açıklamaktadır.

4. Merkez Bankası durgunlukla mücadele konusunda faiz oranlarını keskin bir şekilde düşürdüğünde, ardından Merkez Bankasının genellikle faiz oranlarını arttıracığı beklenir. Bu durum getiri eğrisinin durgunluk dönemi boyunca neden yukarı doğru eğimli olduğunu açıklamaktadır. Ancak, beklentiler teorisi getiri eğrisinin genellikle neden yukarı doğru eğimli olduğunu açıklamaz (Whelan, 2009: 12).

## II. BÖLÜM

### KISA VE UZUN VADELİ FAİZ ORANLARI İLİŞKİSİ: LİTERATÜR TARAMASI

Bu bölümde politika faiz oranları ile piyasa faiz oranları arasındaki ilişki incelenmektedir. Ayrıca, konuya ilişkin literatür taraması yapılmıştır ve politika faiz oranlarında meydana gelen değişimin beklenen ve sürpriz kısımlarının nasıl belirlendiği üzerinde durulmuştur.

#### 2.1. Kısa Vadeli Faiz Oranlarının Uzun Vadeli Faiz Oranları Üzerine Etkisini İnceleyen Çalışmalar

Kısa vadeli faiz oranları, para politikasının uygulanması açısından önemli bir politika aracı olmakla birlikte gösterge niteliği de taşımaktadır. Parasal aktarım mekanizması içerisinde finansal piyasaların (tahvil/bono piyasası) önemli bir yer oluşturması nedeniyle, kısa vadeli faiz oranlarında meydana gelen değişimlerin uzun vadeli faiz oranları üzerindeki etkisi her zaman ilgi çeken bir konu olmuştur. Özellikle Merkez Bankalarının kısa vadeli faiz oranlarını genişleyici para politikası ile düşürebildiği durumlarda yatırım ve tüketim harcamaları kontrol edilebilir ve faiz oranları ile döviz kurları arasında ilişki kurulabilmektedir. Ne var ki, bu faiz oranlarının uzun dönemde ne olacağı, daha da açık bir ifadeyle, kısa vadeli faiz oranlarının uzun vadeli faiz oranlarını etkileyip etkilemeyeceği veya hangi yönde etkileyeceği önem taşımaktadır. Bu nedenle, literatürde para politikası faiz kararlarının piyasa faiz oranları (uzun vadeli faiz oranları) üzerindeki etkisini inceleyen pek çok çalışma bulunmaktadır.

Piyasa faiz oranlarının, para politikası uygulamalarına verdiği tepkiyi inceleyen ilk çalışma Amerika ekonomisi için Cook ve Hahn (1988) tarafından yapılmıştır. Eylül

1974-Eylül 1979 dönemini kapsayan çalışmada, piyasa faiz oranlarının Federal Reserve Bank (FED) faiz oranlarındaki (politika faiz oranları) değişime karşılık verdiği bir günlük tepki incelenmiştir. Bu dönem içerisinde FED' in 75 politika faiz değişimini içeren bir model oluşturulmuştur. Çalışma sonucunda ise FED' in faiz oranlarındaki değişime karşılık piyasa faiz oranlarının tüm vadelerde pozitif ve anlamlı tepki verdiği sonucuna ulaşılmıştır. Bununla birlikte, FED' in faiz oranında meydana gelen 100 baz puanlık artışın 3 aylık bono faizini yaklaşık 55 baz puan, 6 aylık bono faizini yaklaşık 54 baz puan, 12 aylık bono faizini ise 50 baz puan artırdığını, ayrıca 3, 5, 7, 10 ve 20 yıl vadeli tahvil faiz oranlarını ise sırasıyla yaklaşık 28, 20,18, 13 ve 9 baz puan artırdığını bulmuşlardır.

Benzer şekilde, Roley ve Sellon (1995) ise Cook ve Hahn (1988)'in oluşturmuş olduğu yaklaşımı kullanarak yaptıkları çalışmada, FED faiz oranı ile tahvil faiz oranı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişkinin olmadığını ifade etmişlerdir. Radecki ve Reinhart (1994) ise 1989–1992 dönemini kapsayan çalışmalarında tahvil faiz oranlarının, FED faiz oranlarında meydana gelen değişimlere verdikleri bir günlük tepkiyi incelemişlerdir ve politika faiz oranlarındaki değişimlerin, uzun vadeli faiz oranları üzerinde pozitif ve anlamlı ancak, zayıf bir etkiye sahip olduğunu belirtmişlerdir.

Ayrıca, Dale (1993)' in İngiltere ekonomisi için, Hardy (1998)'nin Almanya ekonomisi için yaptıkları çalışmada, para politikası uygulamalarının, tüm vadelerdeki piyasa faiz oranları üzerinde pozitif ve anlamlı etkiye sahip olduğunu bulmuşlardır.

Thornton (1998) da benzer şekilde uzun vadeli faiz oranlarının FED faiz oranlarına verdiği tepkiyi incelemiştir. 1989-1997 dönemini kapsayan çalışmasında 3 ay ile 12 aylık bononun istatistiksel olarak anlamlı tepki verdiğini ancak, 10 yıllık ve 30 yıllık tahvil faiz oranlarının FED faiz oranlarındaki değişime istatistiksel olarak anlamlı tepki

vermediğini bulmuştur. Söz konusu tepkilerin farklı olmasını ise para politikası uygulamalarının piyasa katılımcılarının enflasyon beklentileri üzerinde değişikliğe neden olmasına bağlamıştır.

Ancak, daha sonra Kuttner (2000) piyasa faiz oranlarının politika faiz oranlarına verdiği tepkinin, para politikası uygulamalarının piyasa katılımcıları tarafından beklenip beklenmediğine bağlı olduğunu ifade etmiş ve bu konu ile ilgili yapılan önceki çalışmalarda para politikası faiz kararlarının beklenen ve sürpriz şeklinde ayrımının yapılmadığını ifade etmiştir. Bunun sonucunda, Kuttner (2000) 1989–2000 dönemini kapsayan çalışmasında, para politikası faiz kararlarında meydana gelen değişimleri, piyasa katılımcıları tarafından beklenen ve sürpriz olacak şekilde iki kısma ayırmıştır. Sonrasında da uzun vadeli faiz oranlarının, beklenen ve sürpriz politika faiz oranı değişimine karşılık verdikleri bir günlük tepkiyi incelemiştir.

Kuttner (2000), uzun vadeli faiz oranlarının, para politikasındaki beklenen değişimlere verdiği tepkinin önemsiz ve küçük olduğunu ancak, sürpriz politika değişikliklerine verilen tepkinin anlamlı ve büyük olduğu sonucuna ulaşmıştır. Bununla birlikte, FED faiz oranlarında beklenmeyen 100 baz puanlık artışın 3, 6 ve 12 aylık bono faizlerinde sırayla yaklaşık 50, 56 ve 72 baz puanlık artışa, 2, 5, 10 ve 30 yıllık tahvil faizlerinde ise sırayla yaklaşık 61, 48, 31 ve 19 baz puanlık artışlara neden olduğunu bulmuştur.

Benzer şekilde Poole, Rasche ve Thornton (2002) da FED faiz oranlarındaki beklenmeyen değişimlerin, uzun vadeli faiz oranları üzerinde istatistiksel olarak anlamlı etkiye sahip olduğunu bulmuştur. Ellingsen ve Söderström (2004), 1988–2001 dönemini kapsayan çalışmasında piyasa faiz oranları ile politika sürprizleri arasında pozitif bir ilişki

olduğunu ifade etmiştir. Para politikası faiz oranında beklenmeyen 100 baz puanlık artışın 5 yıllık tahvil faiz oranlarında 51 baz puan, 10 yıllık tahvil faiz oranında ise 29 baz puanlık artışa neden olduğunu bulmuştur.

Andreou (2005) Kanada ekonomisi için 1996–2004 dönemini içeren çalışmasında 3 aydan başlayıp 30 yıla kadar olan vadelerdeki bono ve tahvillerin, para politikası faiz kararlarına verdiği tepkiyi incelemiştir. Yaptığı ekonometrik analiz sonrasında para politikası faiz kararlarının beklenen kısmının piyasa faiz oranları üzerinde anlamlı etkiye sahip olmadığını ancak, sürpriz kısmının ise istatistiksel olarak anlamlı ve büyük bir etkiye sahip olduğunu bulmuştur. Regresyon sonucuna göre, gecelik faiz oranlarında beklenmeyen 100 baz puanlık artışın, 3 aylık bono faiz oranlarında yaklaşık 92, 6 aylık bono faiz oranlarında 77, 12 aylık tahvil faiz oranlarında ise 66 baz puanlık artışa yol açtığını bulmuştur. Ayrıca, 2 yıllık, 5 yıllık, 10 yıllık ve 30 yıllık tahvil faizlerini ise sırasıyla yaklaşık 59, 31, 14 ve 3 baz puan arttırdığını bulmuştur.

Valente (2005) ise Amerika Birleşik Devletleri (ABD), Hong Kong ve Singapur ekonomileri için yaptığı çalışmada, ABD para politikası uygulamalarının her üç ülke faiz oranlarının vade yapısı üzerindeki etkisini incelemiştir. 1994–2004 dönemini kapsayan çalışmasında, para politikası sürprizlerinin, ABD ve her iki Asya ülkesi için piyasa faiz oranları üzerinde anlamlı şekilde etkilediğini ve beklentiler Teorisi ile tutarlı olduğunu belirtmiştir.

Bununla birlikte, Larraín (2005) Şili ekonomisi için 2002–2005 dönemini kapsayan çalışmasında para politikası sürprizlerinin nominal faiz oranları üzerine pozitif ve anlamlı etkiye sahip olduğunu belirtmiştir. Politika faiz oranlarında 100 baz puanlık sürpriz artışın bir yıllık faiz oranında 40 baz puanlık artışa yol açtığını bulmuştur. Buna karşılık

söz konusu sürprizlerin reel faiz oranları üzerindeki etkisinin ise oldukça düşük olduğunu ifade etmiştir. Bununla birlikte, Gürkaynak, Sack ve Swanson (2005), Swiston (2007), Berument, Ceylan ve Olgun (2007), Berument ve Froyen (2008) politika sürprizlerinin uzun vadeli faiz oranları üzerine etkisini incelemişlerdir.

Diğer taraftan Vektör Otoregresyon (VAR) yöntemini kullanarak para politikası faiz oranları ile uzun vadeli faiz oranları arasındaki ilişkiyi inceleyen çalışmalarda bulunmaktadır. Mehra (1996) FED faiz oranlarını, para politikasının ölçümü için kullandığı çalışmasında VAR yöntemini kullanarak para politikası uygulamalarının tahvil faizi üzerine etkisini incelemiştir. 1957–1995 dönemini kapsayan çalışmasında uzun vadeli tahvil faizi ile politika faizi arasında pozitif bir ilişki olduğu sonucuna ulaşmıştır. Para politikasının tahvil faiz oranı üzerine olan etkisinin öncelikle enflasyon kanalı yoluyla ortaya çıktığını ifade etmiştir. Benzer şekilde Edelberg ve Marshall (1996) VAR yöntemini kullanarak para politikası ile uzun vadeli faiz oranları arasındaki ilişkiyi incelemiştir. 50 baz puanlık politika faiz şokunun bir aylık faiz oranında yaklaşık 50 baz puan, üç yıl vadeli tahvil faizlerinde 12 baz puan ve 10 ve 15 yıl vadeli tahvil faiz oranlarında ise 5 baz puandan daha düşük artışla sonuçlandığını bulmuşlardır. Kısa vadelerde bono faiz oranlarının para politikası değişimlerine verdiği tepkinin büyük ve anlamlı, uzun vadelerde tahvil faizlerinin verdiği tepkinin ise küçük olduğunu ifade etmişlerdir.

Berument ve Froyen (2004) VAR yöntemini kullanarak 1975–2002 dönemi için yaptığı çalışmada para politikası şoklarının uzun vadeli faiz oranları üzerinde aynı yönde etkiye sahip olduğunu bulmuşlardır. FED’ in enflasyon hedefine daha fazla önem verdiği 1979 ve sonrasında FED faiz oranlarında meydana gelen değişimlerin uzun vadeli faiz oranları üzerindeki etkisinin daha küçük olduğunu ifade etmişlerdir. Ayrıca

Beckworth, Moon ve Toles (2008), Berument ve Froyen (2008) ve Berument ve Froyen (2009) benzer şekilde VAR yöntemini kullanarak sözkonusu ilişkiyi incelemişlerdir.

Görüldüğü üzere, politika faiz oranları ile uzun vadeli faiz oranları arasındaki ilişkiyi inceleyen pek çok çalışmada kısa vadeli faiz oranları ile uzun vadeli faiz oranları arasında pozitif bir ilişki olduğunu bulunmuştur. Ancak, kısa vadeli faiz oranları ile uzun vadeli faiz oranlarının zıt yönde hareket ettiğini ifade eden görüşler de bulunmaktadır. Örneğin, Romer ve Romer (2000) kısa vadeli ve uzun vadeli faiz oranları arasında pozitif bir ilişkinin olmadığını ifade etmiştir. Romer ve Romer (2000)' e göre daraltıcı para politikası kısa vadeli faiz oranlarının yükselmesine, sonrasında ise uzun dönemde enflasyon beklentilerini düşürerek uzun vadeli faizlerin düşmesine neden olmaktadır.

Ayrıca, Merkez Bankalarının daraltıcı para politikası uygulamaları sonucunda kısa vadeli faiz oranlarının artması ve bunun sonucunda da uzun vadeli faiz oranlarını artış göstermesini de şu şekilde açıklamaktadır; daraltıcı para politikası sonucunda kısa vadeli faiz oranlarının artışı, piyasa katılımcılarının enflasyon ile ilgili olumsuz beklentilere sahip olmalarına yol açmaktadır. Bu nedenle de enflasyon beklentileri yukarı yönlü olarak tekrar düzeltilmektedir. Söz konusu yukarı yönlü düzeltme ise uzun vadeli faiz oranlarının yükselmesine neden olmaktadır.

Ayrıca, Ellingsen ve Södeström (2001) para politikası faiz kararlarındaki değişimin iki farklı nedenden medyana geldiğini ifade etmişlerdir. Bu nedenle söz konusu değişimlerin uzun vadeli faiz oranları üzerinde etkisinin farklı olduğunu belirtmişlerdir. Merkez Bankalarının ekonomik gelişim ile ilgili yeni ve özel bilgileri açığa vurması durumundan kaynaklanan politika değişimi sonrasında, bu değişime karşılık tüm vadelerdeki faiz oranlarının aynı yönde hareket edeceğini, diğer taraftan, politika

değişimlerinin Merkez Bankalarının politika tercihlerinden kaynaklanması durumunda ise kısa vadeli faiz oranları ile uzun vadeli faiz oranlarının zıt yönde hareket edeceğini belirtmişlerdir.

Peersman (2002) ise Merkez Bankalarının enflasyonu düşürmeyi hedeflemeleri durumunda, amaç fonksiyonunda enflasyonun öneminin artacağını ifade etmiştir. Bu durumun, pozitif dışsal para politikası şoku şeklinde yorumlanması nedeniyle de kısa vadeli faiz oranlarında beklenmeyen bir artış meydana getireceğini belirtmiştir. Dolayısıyla para politikası tercihlerinin değişimi sonucunda, piyasa katılımcıları enflasyon beklentilerinde aşağı yönlü bir düzenlemeye gitmek zorunda kalmakta ve sonrasında ise uzun vadeli faiz oranları düşüş gösterecektir. Diğer taraftan, pozitif talep şoku karşısında Merkez Bankaları kısa vadeli faiz oranlarını artıracaklardır. Piyasa katılımcıları enflasyon beklentilerinde yukarı yönlü bir düzenlemeye gidecektir. Bu durumda da uzun vadeli faiz oranları artacaktır.

Nitekim Peersman (2002), Almanya ekonomisi için kısa ve uzun vadeli faiz oranları arasındaki ilişkiyi Yapısal Vektör Otoregresyon (SVAR) yöntemini kullanarak incelediği çalışmasında arz ve talep şokları sonrasında kısa ve uzun vadeli faiz oranlarının aynı yönde hareket ettiğini ifade etmiştir. Para politikası şokları sonucunda ise her iki faiz oranının zıt yönde hareket ettiği sonucuna ulaşmıştır.

Para politikası faiz kararlarının uzun dönemli faizler üzerindeki etkisini Türkiye için inceleyen çalışmalara baktığımızda ise bu konu ile ilgili pek fazla çalışma bulunmamakla birlikte söz konusu çalışmalar ise şunlardır; İnal (2006) Türkiye için yaptığı çalışmada, tahminlerin beklentiler hipotezi ile uyumlu olduğunu saptamıştır. Para politikası sürprizlerini gösteren katsayıların büyük ve istatistiksel olarak anlamlı oldukları, para



politikasının beklenen kısmını gösteren katsayıların ise küçük ve istatistiksel olarak anlamlı olmadıkları sonucuna ulaşmıştır. Ayrıca, DİBS'lerin vadeleri uzadıkça para politikası sürprizlerine verilen tepkinin küçüldüğü gözlemlenmiştir. Türkiye'de parasal aktarım mekanizmasının etkinliğinin arttığını ve kısa dönemli faizler ile uzun dönemli faizler arasında daha güçlü bir ilişkinin oluşmaya başladığı sonucuna ulaşmıştır.

Ayrıca Aktaş, Alp, Gürkaynak, Kesriyeli ve Orak (2008) yaptıkları çalışmada para politikasının reel ekonomi üzerinde bir etkisinin olması için öncelikle politika faizinin mali piyasalar üzerinde etkili olması gerektiği sonucuna varmışlardır. Türkiye'de geleneksel aktarım mekanizmasının incelendiği bu çalışmada elde edilen bulgular, politika faizi değişikliklerinin mali piyasalarda, özellikle tahvil/bono faizleri üzerinde etkili olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Dolayısıyla, para politikası aktarım mekanizmasının faiz kanalının, temel olarak, piyasa faizleri aracılığıyla etkili olduğu ortaya çıkmıştır.

Ayrıca, Aklan ve Nargeleçekenler (2008) ise 2002–2008 yıllarını kapsayan ve para politikası faizlerindeki değişimlerin DİBS faizleri üzerindeki etkilerinin incelediği çalışmalarında, Şubat 2002-Mart 2005 döneminde TCMB faiz kararları ile DİBS faizleri arasında anlamlı bir ilişkinin olmadığını ancak, Nisan 2005-Şubat 2008 döneminde ise TCMB' nin faiz kararları ile uzun vadeli DİBS faizleri arasında pozitif ve istatistiksel olarak anlamlı bir ilişkinin olduğu tespit edilmiştir. Bununla birlikte DİBS faizleri üzerinde faiz kararlarının hem beklenen hem de sürpriz kısmın etkili olduğunu ancak, DİBS faizlerinin faiz kararlarının sürpriz kısmına daha fazla tepki verdiği sonucuna ulaşılmıştır.

## 2.2. Para Politikası Sürprizlerinin Ölçümüne İlişkin Yapılan Çalışmalar

Politika faiz oranlarında Merkez Bankaları tarafından yapılan herhangi bir değişimin uzun vadeli faiz oranları üzerine etkisi, piyasa katılımcılarının sözkonusu politika faiz değişimini tam olarak ne kadar beklediklerine ve kısmen de gelecekteki politika davranışları ile ilgili beklentilerinde meydana gelen değişimlere bağlıdır. Politika faiz oranlarındaki değişimin büyüklüğü ya da zamanlaması konusunda yatırımcıların beklemediği bir değişim, uzun vadeli faiz oranlarının politika faizlerine daha büyük tepki vermesine yol açmaktadır. Bunun nedeni ise politika davranışlarının piyasa katılımcılarının gelecekteki politika faiz kararları ile ilgili beklentilerini değiştirmesidir. Diğer taraftan, piyasa katılımcılarının politika değişimlerini tam olarak tahmin etmeleri durumunda gelecekteki politika davranışları ile ilgili beklentilerini değiştirmelerini gerektirmeyecektir. Bunun sonucunda da uzun vadeli faiz oranlarının politika değişimlerine tepkisi daha düşük olacaktır (Roley ve Sellon, 1995: 81).

Kuttner (2000) politika faiz oranlarında meydana gelen değişimlerin çoğunlukla piyasalar tarafından tahmin edildiğini ve bu nedenle de piyasa faiz oranlarının politika faiz oranlarındaki değişime verdiği tepkinin küçük olduğunu belirtmiştir. Bu nedenle, Kuttner (2000) para politikası faiz kararlarındaki değişimlerin piyasa tarafından beklenen ve sürpriz kısımlarının belirlenmesi gerektiğini ifade etmiştir. Bu çerçevede Kuttner (2000) çalışmasında para politikası kararlarının sürpriz kısmının ölçümünde federal fonlar vadeli işlemler sözleşmesini kullanmıştır. Bununla birlikte, piyasa faiz oranlarının para politikası faiz oranındaki değişimin sürpriz kısmına verdikleri tepkinin dikkate alınması gerektiğini ifade etmiştir.

Bu çerçevede, Gürkaynak, Sack ve Swanson (2006) gelecekteki para politikası faiz kararlarına ilişkin beklentilerin ölçümü amacıyla piyasa faiz oranlarının yeterliliğini değerlendirmişlerdir. Söz konusu çalışmada federal fonlar vadeli işlem sözleşmesinin para politikası beklentileri ile ilgili diğer finansal piyasa tabanlı ölçüm araçlarından daha üstün olduğu sonucuna varmışlardır. Politika sürprizlerinin belirlenmesinde Bomfim (2003), Poole ve Rasche (2000) ise bir ay sonrasının federal fonlar vadeli işlemler sözleşmesini tercih etmişlerdir.

Bununla birlikte, politika sürprizlerinin ölçümünde bu finansal araçlar dışında kullanılan farklı menkul kıymetler de bulunmaktadır. Cochrane ve Piazzessi (2002) bir aylık eurodolar mevduat faizlerini tercih ederken, Rigobon ve Sack (2002) üç aylık eurodollar vadeli işlem faiz oranlarını kullanmışlardır. Ayrıca, Ellingsen ve Södeström (2004) ise üç aylık Hazine bonusu faiz oranını tercih etmiştir.

Bredin, Hyde ve O Reilly (2005) ABD, İngiltere ve Almanya ekonomileri için sürpriz para politikası kararlarının bono getirileri üzerindeki etkisini incelediği çalışmasında, para politikası kararlarının sürpriz kısmının belirlenmesinde, ABD için federal fonlar vadeli işlemler sözleşmesini, İngiltere için ise üç aylık Sterlin Londra Bankalararası Borçlanma Faiz Oranı (LIBOR) vadeli işlemler sözleşmesini kullanmışlardır. Almanya için ise öncelikle 1989–1998 döneminde üç aylık Euromark vadeli işlemler faiz oranını kullanırken, Ocak 1999 yılında Euro'ya geçiş ile birlikte Avrupa Merkez Bankası (ECB) politika faiz oranı kararının sürpriz kısmının belirlenmesinde üç aylık Euro Bankalararası Borçlanma Faiz Oranı (EURIBOR) olan vadeli işlem faiz oranını tercih etmişlerdir.

Benzer şekilde, Gregoriou, Kontonikas, MacDonald, Montagnoli (2009) sürprizlerin belirlenmesinde üç aylık Sterlin LIBOR vadeli işlemler sözleşmesini kullanmışlardır. Vadeli işlemler sözleşmesi son işlem günü saat 11.00'de ilan edilen üç aylık Sterlin vadeli mevduat için LIBOR'a dayanmaktadır. Ayrıca vadeli işlem fiyatı, üç basamaklı olacak şekilde yuvarlanan LIBOR eksi 100 şeklinde belirlenmektedir. Para politikası hakkında piyasa beklentilerinin belirlenmesi amacıyla İngiltere Merkez Bankası tarafından kullanılan bu finansal araç, Londra Uluslararası Finansal Vadeli ve Opsiyon Borsası'nda (LIFFE) işlem görmektedir.

Suk-Joong ve Do Quoc Tho (2008) benzer şekilde sürprizlerin hesaplanması konusunda Kuttner' in (2000) metodolojisini baz almıştır. Chicago Ticaret Borsası'nda (CBOT) işlem gören federal fonlar vadeli işlemler sözleşmesinin yanısıra Avrupa Merkez Bankası politika kararlarının sürpriz kısmının belirlenmesi amacıyla üç aylık EURIBOR vadeli işlem sözleşmesini kullanmışlardır. EURIBOR, 1999 yılında Euro'nun Avrupa Birliği'nin (AB) resmi para birimi olması sonucunda AB içerisindeki para piyasalarında bankaların diğer bankalara borç vermek için sunduğu teminatsız fonlara uyguladığı gösterge niteliğindeki faiz oranıdır. EURIBOR, LIFFE ve Almanya Vadeli İşlemler Borsası'nda (EUREX) işlem görmektedir ve saat 11.00'de ilan edilmektedir.

### III. BÖLÜM

#### TÜRKİYE'DE 2001 SONRASI PARA POLİTİKASI UYGULAMALARI

Politika yapıcılar tarafından uygulanan para politikalarının en temel amacı, fiyat istikrarının sağlanması ve sürdürülmesidir. Bunun yanı sıra, Merkez Bankaları toplumun refahını artırma hedefi ile düşük enflasyon oranı, yüksek büyüme, istihdam artışı, finansal istikrar, dış ticaret fazlası gibi hedeflere de ulaşmayı amaçlamaktadır (Usta, 2003: 4).

Bu çerçevede, Türkiye'de uygulanan para politikası deneyimlerine baktığımızda ise 1970'li yıllardan itibaren yüksek ve kronik enflasyon dönemleri yaşayan Türkiye ekonomisi uzun yıllar boyunca enflasyonla mücadele konusunda başarı elde edememiştir (Kansu, 2007: 65). Bu nedenle, Aralık 1999 tarihinde uygulamaya konulan "Enflasyonu Düşürme Programı" ile 2000 yılı için para politikasının temel çerçevesi belirlenmiştir. Söz konusu program, sıkı maliye politikası ile faiz dışı fazlanın artırılmasını, yapısal reformların gerçekleştirilmesini, özelleştirmenin hızlandırılmasını ve enflasyon hedefi ile uyumlu gelirler, para ve kur politikası uygulamasını benimsemiştir (TCMB 2000a: 13). Ayrıca, ekonomide fiyat istikrarın sağlanması ve sürdürülmesi açısından sabit kur rejimi uygulanmış ve döviz kuru ana politika aracı olarak kullanılmıştır (Başçı, Özel ve Sarıkaya, 2007: 476).

Ancak, söz konusu program, beklendiği gibi yürütülemedi ve Kasım 2000 tarihinde yaşanan kriz sonrasında bankacılık sisteminin mali yapısının kırılganlığı artmış, iç ve dış piyasalardan sağlanan fonların vadeleri de gittikçe kısalmıştır. 19 Şubat 2001 tarihinde meydana gelen siyasi gelişmeler, piyasaların tedirginliğinin daha fazla artmasına

neden olmuş ve mali piyasalarda dövize olan talep büyük miktarda artmıştır, fakat Merkez Bankası likiditeyi kısarak döviz talebini düşürmeye çalışmıştır. Bu nedenle, TCMB' nin rezervleri bu dönemde önemli ölçüde kayba uğramıştır (TCMB, 2001a: 14). Bankaların aşırı likitide talebi, ödemeler sisteminin kilitlenmesine ve gecelik faiz oranlarının aşırı yükselmesine neden olmuş, bunun sonucunda da 22 Şubat 2001 tarihinde serbest kur rejimine geçilmiştir TL % 30 değer kaybetmiştir (TCMB, 2001a: 14).

Yaşanan bu gelişmeler sonrasında Merkez Bankası kanununda değişikliğe gidilmiştir. Söz konusu kanun ile Merkez Bankasının bağımsızlığı vurgulanmıştır ve fiyat istikrarı Merkez Bankasının temel amacı olarak belirlenmiştir. Bununla birlikte, kısa vadeli faiz oranları Merkez Bankasının temel politika aracı olarak kabul edilmiş ve böylece, Merkez Bankasının kısa vadeli faiz oranları üzerindeki kontrolü artmıştır. Bu çerçevede, Kasım 2000 ve Şubat 2001 mali krizlerinin ardından Mayıs 2001 tarihinde “Güçlü Ekonomiye Geçiş Programı” uygulamaya başlanmış, ayrıca kamu maliyesi, gelirler politikası, özelleştirme, yapısal reformlar ve bankacılık alanında gerçekleştirilecek olan düzenlemeler belirlenmiştir (TCMB, 2001b: 2).

“Güçlü Ekonomiye Geçiş Programı”nın temel amacı, kur rejiminin değişmesiyle birlikte ortaya çıkan güven bunalımı ve istikrarsızlığı ortadan kaldırmak ve ekonominin yeniden yapılandırılmasını sağlamaktır. Bu doğrultuda;

(i) Dalgalı kur sistemi içinde enflasyonla mücadeleyi kesintisiz ve kararlı biri biçimde sürdürmeyi,

(ii) Kamu ve Tasarruf Mevduatı Sigorta Fonu (TMSF) bünyesindeki bankalar başta olmak üzere hızlı ve kapsamlı bir yeniden yapılandırılmayı,

(iii) Kamu finansman dengesini güçlendirmeyi,

(iv) Toplumsal uzlaşmaya dayalı, fedakârlığın tüm kesimlerce adil bir biçimde paylaşılmasını öngören ve enflasyon hedefleri ile uyumlu bir gelirler politikası sürdürmeyi

(v) Bütün bunları etkinlik, esneklik ve şeffaflık ile sağlayacak yapısal unsurların yasal altyapısını oluşturmayı amaçlamaktadır” (TCMB, 2000b: 12-13). Kısaca, makroekonomik politikaların enflasyonla mücadelede etkin bir şekilde kullanılması, sürdürülebilir büyüme ortamının temin edilmesi” temel hedefi oluşturmaktadır (TCMB, 2002: 13).

Ayrıca, Merkez Bankası yıllar boyunca yüksek düzeylerde seyreden enflasyonun kontrol altına alınması amacıyla enflasyon hedeflemesi rejimine geçileceğini belirtmiştir. Öncelikle gereken koşullar sağlanıp rejime olan güven oluşana kadar örtük enflasyon hedeflemesi rejiminin uygulanacağını ifade etmiştir. Böylece, daha önce birçok ülkede uygulanan ve başarıyla sonuçlanan enflasyon hedeflemesi rejimine geçilmiştir. Bu çerçevede, Mayıs 2002 tarihinde yürürlüğe giren “Güçlü Ekonomiye Geçiş Programı” çerçevesinde 2002 yılından itibaren açık enflasyon hedeflemesi rejimine geçilinceye kadar, örtük enflasyon hedeflemesi rejimi uygulanmıştır. Ayrıca, yıllık enflasyon 2002, 2003, 2004 ve 2005 yılları için sırasıyla % 35, % 20, % 12 ve % 8 düzeyinde hedeflenmiştir ve gerçekleşen enflasyon oranları hedeflenenin altında kalmıştır. Örtük enflasyon hedeflemesi rejimi döneminde sağlanan başarı sonucunda 2006 yılında açık enflasyon hedeflemesi rejimi uygulanmasına geçilmiştir. Bu çerçevede, Merkez Bankası, enflasyon hedeflerini 2006 yılı için % 5, 2007 ve 2008 yılları için % 4, 2009 yılı için ise % 7,5 olarak belirlemiştir (TCMB, 2006a: 37).

Böylece, Türkiye’de enflasyon hedeflemesi rejimi, 2002 - 2005 yılları arasında örtük olarak başlamış ve 2006 yılından itibaren açık enflasyon hedeflemesiyle devam etmiştir. Bu süreç içerisinde hedeflenen enflasyon oranlarının gerçekleşenin altında kalması ve bunun sonucunda rejime güvenilirliğin artması, Türkiye’nin risk priminin düşmesi, kamu kesimi borçlanma gereğinin azalması ve kamu borcunun önemli ölçüde düşüş göstermesi ile bankacılık sektöründeki iyileşmeler açık enflasyon hedeflemesine geçişi hızlandıran etkenler olmuştur (Özatay, 2009: 56-57).

2001 yılında uygulamaya konulan Güçlü Ekonomiye Geçiş Programı’nın başarılı olduğu ifade edilebilir. Enflasyonu Düşürme Programı ile kısmen “Para Kurulu” na dönüştürülen Merkez Bankası, Güçlü Ekonomiye Geçiş Programı ile birlikte araç bağımsızlığına kavuşmuştur. Ayrıca Merkez Bankası, enflasyon hedefine ulaşılması konusunda Taylor Kuralı çerçevesinde kullandığı sabit döviz kurundan vazgeçerek bunun yerine kısa vadeli faiz oranlarını kullanmayı seçmiştir. Bunun yanı sıra, hükümetin uygulanan para politikasına sadece hedef belirleyerek katılması ve hedefe ulaşılması konusunda Merkez Bankasının bağımsız olması Yeni Keynesyen görüşü destekler niteliktedir (San, 2005: 84). Bununla birlikte, Yeni Keynesyen Teori, özellikle ekonomik istikrarın sağlanması konusunda para politikasına kısa dönemde önemli bir rol vermektedir. Para politikası, Merkez Bankaları tarafından, fiyat istikrarını sağlamak amacıyla faiz oranı aracı kullanılarak yürütülür. Yeni Keynesyen Makro Model’in para politikaların uygulanmasına yönelik Merkez Bankaları için öngördüğü söz konusu rol, 2001 krizi sonrasında Türkiye ekonomisinde de karşılığını bulmaktadır (Yıldırım, Lopcu, Çakmaklı ve Özkan, 2009: 2).



Ayrıca, Merkez Bankasının Güçlü Ekonomiye Geçiş Programını, Uluslararası Para Fonu (IMF) ile yapılacak anlaşma ile devam ettireceği beklenmektedir. Ancak, Merkez Bankası, IMF ile anlaşma olmaması halinde de bu politikanın sürdürüleceğini ifade etmiştir. Enflasyon hedeflemesi rejimini devam ettirme hedeflerini belirleyerek bunu da açıkça belirtmiştir. Bu nedenle, para politikası hedeflemesi bağlamında enflasyon hedeflemesi önemli bir yer tutmaktadır.

### **3.1.Enflasyon Hedeflemesi Rejimi Nedir?**

Enflasyon hedeflemesi, doğrudan enflasyon oranını hedef alan yeni bir para politikası rejimidir. İlk olarak, 1990 yılında Yeni Zelanda Merkez Bankası tarafından uygulanmış; ardından Kanada, Şili, İngiltere ve İsrail Merkez Bankaları bu yeni rejimi uygulamaya başlamıştır. Bu ülkelerde elde edilen başarı ve 1990'lı yılların sonlarında yaşanan finansal krizlerle birlikte birçok gelişmekte olan ülkede döviz kuru hedeflemesine dayalı fiyat istikrarının çökmesi enflasyon hedeflemesi rejimini uygulayan ülke sayısını arttırmıştır. Bu çerçevede, 1998 yılında Çek Cumhuriyeti, Kore ve Polonya, 1999'da Brezilya, Kolombiya ve Meksika, 2000 yılında Tayland, 2001 yılında Macaristan, Filipinler ve Güney Afrika enflasyon hedeflemesini uygulamaya başlamıştır. Türkiye, döviz kuru hedeflemesinin 2001 Şubat kriziyle çökmesi ile birlikte 2002 yılında örtük ve 2006 yılında ise açık enflasyon hedeflemesi uygulamasına geçmiştir (Akyazı ve Ekinci, 2009: 3-4). Açık enflasyon hedeflemesi koşullarının henüz sağlanamamış olması, mali baskınlığın devam etmesi nedeniyle ilk aşamada, örtük enflasyon hedeflemesinin benimsenmesine karar verilmiş böylece, para politikasının etkinliğini sınırlayan ve aktarım mekanizmasının işleyişine engel teşkil eden unsurların ortadan kalkması için beklenmesi ve açık enflasyon hedeflemesine kademeli olarak geçilmesi planlanmıştır (Kadıoğlu, 2006:

24). Dolayısıyla, açık enflasyon hedeflemesine geçiş sürecinde (Demirhan, 2007: 118-119);

- Dalgalı kur rejimine uyum artarak, enflasyon hedeflerinin tümüne ulaşılmış, bunun sonucu olarak da güvenilirlik artmıştır.

- Finansal piyasaların derinliği artmaya başlamış ve finansal kesimin kırılabilirliği azalmıştır.

- Ekonomik istikrarın artması sonucunda yerli para cinsinden yatırımların ağırlığı artmaya başlamıştır.

- AB ile üyelik müzakerelerinin başlaması ve IMF ile yapılan anlaşmalar sonucunda ekonomideki değişkenlerin öngörülebilirliği daha da artmaya başlamıştır.

- Kurumsal alt yapının iyileştirilmesi konusunda önemli adımlar atılmıştır. Merkez Bankası bağımsızlığı konusunda uygulama anlamında önemli mesafeler alınmış, bu durum kronik enflasyonist sürece tekrar dönülmeyeceği yönündeki beklentileri güçlendirmiştir. Bunlar, Türkiye’de açık enflasyon hedeflemesi rejimine geçişi sağlayan etmenler olmuştur.

Enflasyon hedeflemesi rejimi; fiyat istikrarının sağlanması ve sürdürülmesi amacıyla belirli bir dönem aralığı için sayısal bir enflasyon hedefi belirlenmesi ve bunun kamuoyuna ilan edilmesi şeklinde ifade edilmektedir (Yiğit, 2009: 15). Ayrıca, ara hedef kullanmaksızın enflasyonun kendisinin hedeflendiği bir para politikası uygulamasıdır (Kara ve Orak, 2008: 2). Bununla birlikte, enflasyon hedeflemesi rejimi şu ana öğeleri kapsamaktadır (Mishkin, 2001: 3):

- Merkez Bankası orta dönem enflasyon oranı için orta dönem sayısal hedeflerini kamuoyuna açıklamalıdır,

- Para politikasının en önemli hedefi olarak fiyat istikrarının taahhüt edilmelidir,
- Politika araçlarının kullanımına karar verilirken sadece parasal büyüklük ile döviz kuru değil, bilgi stratejisine dayanan birçok değişken de kullanılmalıdır,
- Para politikası stratejisinin planları, amaçları ve parasal otoritenin kararları hakkında kamuoyu ve piyasalar ile para politikasının arttırılmış şeffaflığı ile ilişki kurulmalıdır,
- Merkez Bankasının enflasyon hedefine ulaşma konusunda bağımsızlığının ve sorumluluğunun arttırılmasının gerekliliğidir.

Enflasyon hedeflemesi rejimi çerçevesinde, bütün para politikası araçları enflasyon hedefine ulaşılması amacıyla kullanılmaktadır (Usta, 2003: 14). Ayrıca, kolay anlaşılır olması, iletişim konusunda avantajlı ve beklentileri etkileme konusunda etkili olması nedeniyle hedefler “nokta hedef” olarak belirlenmektedir (Eroğlu, 2007: 16). Açık enflasyon hedeflemesi rejimi çerçevesinde, enflasyon hedefleri, yıllık TÜFE (Tüketici Fiyatları Endeksi) enflasyonu üzerinden tanımlanmaktadır. Diğer taraftan, hedeflenen gösterge olarak TÜFE’ nin tercih edilmesinin nedeni ise bu endeksin toplumun her kesimi tarafından kolaylıkla takip edilebiliyor ve günlük yaşam maliyetini iyi ölçebiliyor olmasıdır. Ayrıca, enflasyon hedefleri, Hükümet ile birlikte, üç yıllık bir hedef ufku için belirlenmektedir. Böylece, enflasyon hedeflerinin içsel tutarlılığının ve diğer makroekonomik göstergelerle uyumunun güçlendirilmesi amaçlanmıştır (Kara ve Orak, 2008: 49).

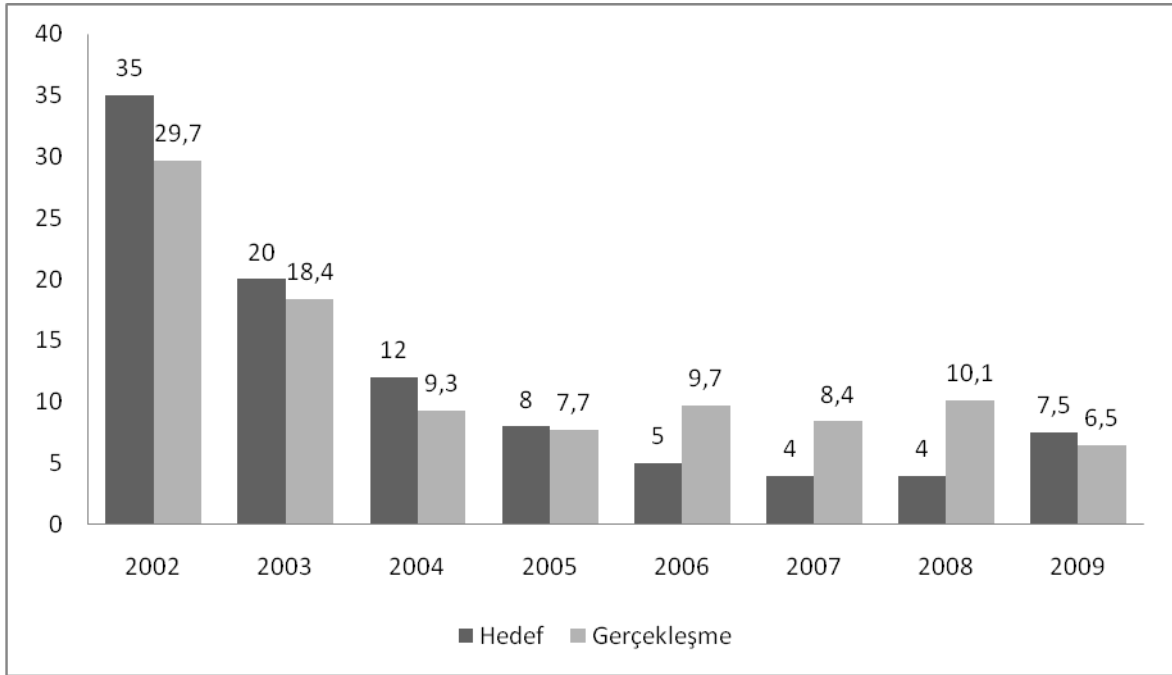
Enflasyon hedeflemesi rejimi, açık ve örtük olmak üzere ikiye ayrılmaktadır. Örtük enflasyon hedeflemesi rejimi, enflasyon hedeflemesi rejimini resmi olarak ilan

etmeksizin sayısal enflasyon hedeflerinin açıklanması ve bu hedeflere ulaşmak için Merkez Bankasının politika araçlarını kullanması olarak tanımlanabilir (Kara ve Orak,2008: 37). Ayrıca, açık enflasyon hedeflemesi rejimine geçilmeden önce gerekli ekonomik ve kurumsal yapının oluşması için gelecek dönem enflasyon oranına endeksli bir para politikası uygulamasıdır. Böyle bir stratejinin uygulanması durumunda politika yapıcılara olan güvenin artması amacıyla Merkez Bankasının bağımsızlık, şeffaflık ve hesap verilebilirlik düzeyini arttırıcı yasal düzenlemelere gidilmektedir. Dahası, enflasyonu makul seviyelere çekmek için daraltıcı toplam talep politikaları uygulanmaktadır. Ayrıca, enflasyon oranı düşük seviyelere inmeden ve gelecekteki enflasyona ilişkin belirsizlik düşürülmeden enflasyon hedeflemesinde başarı elde edilememektedir (Orhan ve Erdoğan, 2007: 393). Bu nedenle, örtük enflasyon hedeflemesi, kısaca enflasyon hedeflemesi rejimine yakınsama stratejisi olarak da tanımlanabilir. Bu çerçevede enflasyon hedefi belirlenmekte ve para politikası “gelecek dönem enflasyon”una odaklanmaktadır. Aynı şekilde kısa vadeli faiz oranları politika aracı olarak belirlenmektedir. Ancak, açık enflasyon hedeflemesi rejiminden farklı olarak enflasyon hedefinin dışında başka gösterge niteliğinde hedefler de belirlenmektedir (TCMB, 2006b: 17). Bununla birlikte, doğrudan (açık) enflasyon hedeflemesine göre Merkez Bankası tahmin ettiği enflasyonu, hedeflenen enflasyon olarak belirleyebilmekle birlikte, örtük enflasyon hedeflemesi (implicit rule of inflation targeting) çerçevesinde Merkez Bankasının öngöruları ile enflasyon hedefleri arasında sapma olması durumunda, bunun giderilmesi için kısa vadeli faiz oranlarında bir ayarlamaya gidilmektedir (San, 2005: 44–46).

Bunun yanı sıra, örtük ve açık olarak ifade edilen enflasyon hedeflemesi rejimi arasında bir takım farklar bulunmaktadır. Bunlar: (a) Örtük enflasyon hedeflemesi rejiminde hedeflenen enflasyon oranlarına ulaşamaması durumunda hesap verme

sorumluluğu bulunmamaktadır. Örneğin, 2002–2005 örtük enflasyon hedeflemesi dönemi boyunca gerçekleşen enflasyon hedeflenenden düşük olmasına rağmen bu durum olumlu karşılanmıştır. Ancak, açık enflasyon hedeflemesine geçilmesi ile birlikte hedefin altında veya üzerinde gerçekleşen enflasyon oranları için Merkez Bankasına hesap verme sorumluluğu getirilmiştir. (b) Açık enflasyon hedeflemesine geçilmesi ile karar alma mekanizması kurumsallaşmıştır. Örtük enflasyon hedeflemesi uygulaması sırasında para politikası kararları Merkez Bankası başkanı tarafından alınırken, açık enflasyon hedeflemesine geçilmesi ile birlikte söz konusu kararlar Para Politikası Kurulu tarafından oylanarak alınmaya başlanmıştır. (c) Diğer bir fark ise örtük enflasyon hedeflemesi döneminde para politikası uygulamalarının yeterince şeffaf olmamasıdır. Söz konusu dönemde, PPK' nin toplantı takvimi önceden ilan edilmemiş ve alınan kararların gerekçeleri toplantı sonrasında hemen açıklanmamıştır (TCMB, 2009a).

Türkiye' de uygulanan enflasyon hedeflemesi rejimi çerçevesinde, Merkez Bankası tarafından hedeflenen enflasyon oranları ile gerçekleşen enflasyon oranları Grafik 3.1.' de gösterilmektedir.

**Grafik 3.1: 2002–2008 Yılları Arasında Türkiye’de Enflasyon Gelişmeleri**

Kaynak: TCMB, 2009

Türkiye’de örtük enflasyon hedeflemesinin uygulandığı 2002-2005 yılları arasında enflasyon hedefleri, gerçekleşen enflasyon oranlarının üzerinde kalmıştır. Bu dönemde gerçekleştirilen ekonomik ve siyasi reformlar enflasyonun kontrol altına alınmasında yardımcı olmuş ve enflasyon rakamlarının tek haneye düşmesi konusunda başarı sağlanmıştır (Öztürk ve Biner, 2007). Ancak, Merkez Bankasının kontrolü dışında meydana gelen değişimler nedeniyle açık enflasyon hedeflemesi rejiminin uygulandığı 2006-2008 dönemi boyunca enflasyon oranları hedeflendiği gibi gerçekleşmemiştir (Grafik 3.1). Bunda dünya ekonomilerinde yaşanan hızlı değişimler, dünya enerji ve gıda fiyatlarında yaşanan yüksek artışlar enflasyondaki düşüşü engelleyen önemli etkenler olmuştur (TCMB, 2008a: 3).

Grafik 3.1.'de görüldüğü üzere, örtük enflasyon hedeflemesi rejimi izlendiği 2002–2005 döneminde enflasyon oranları, hedeflenenin altında gerçekleşirken 2006 yılından itibaren ise hedeflenen oranların aşıldığı görülmektedir.

### 3.2. TCMB Kısa Vadeli Faiz Oranlarının Belirlenmesi

Enflasyon hedeflemesi rejimi çerçevesinde seçilen temel politika aracının, politika yapıcıların amacını en iyi şekilde yansıtan ve para politikasının iletişimine yardımcı olan para piyasaları göstergesi olması gerekmektedir. Bu çerçevede, enflasyon hedeflemesi rejimi uygulayan ülkelerin tamamı, temel politika aracı olarak kısa vadeli faiz oranlarını kullanmaktadır (Kara ve Orak, 2008: 16-17). Bu çerçevede, Para Politikası Kurulu, kısa vadeli faiz oranlarına ilişkin karar alırken, orta vadeli bir bakış açısıyla, gelecek dönemdeki enflasyon görünümüne odaklanmaktadır (Kara ve Orak, 2008: 52).

Ayrıca, faiz oranları ile enflasyon arasındaki ilişki, iktisatta önemli bir yere sahiptir. Fisher tarafından ortaya atılan bu ilişki; herhangi bir dönemde nominal faiz oranlarının, aynı dönemdeki reel faiz oranları ile beklenen enflasyonun toplamına eşit olduğunu ileri sürmektedir. Diğer bir deyişle, nominal faiz oranları, enflasyonda meydana gelen bir artışla artmakta ancak, reel faiz oranlarını etkilememektedir. Bu duruma *fisher etkisi* denilmektedir. Fisher denklemi;  $i \equiv r^* + \pi$  (nominal faiz oranı = reel faiz oranı + enflasyon) bu ilişkiyi göstermektedir (Şimşek ve Kadılar, 2006: 99).

Merkez Bankaları para arzı, kısa vadeli faiz oranları ya da döviz kurunu kullanarak enflasyonu kontrol altına alabilmektedir. Ancak, sermaye hareketlerinin serbest olması nedeniyle, Merkez Bankaları bu değişkenlerden sadece birini tercih edebilmektedir. Sermaye hareketleri serbest iken hem faizlerin hem de döviz kurunun aynı anda kontrol

edilememesine literatürde “İmkânsız Üçlü (Impossible Trinity)” denilmektedir. Enflasyon hedeflemesine geçen çoğu ülkede olduğu gibi Merkez Bankası da Bankalararası Para Piyasası ve İstanbul Menkul Kıymetler Borsası Repo-Ters Repo Pazarında uygulanmakta olan kısa vadeli faiz oranlarının temel para politikası aracı olarak kullanılmasına karar vermiştir (TCMB, 2009a).

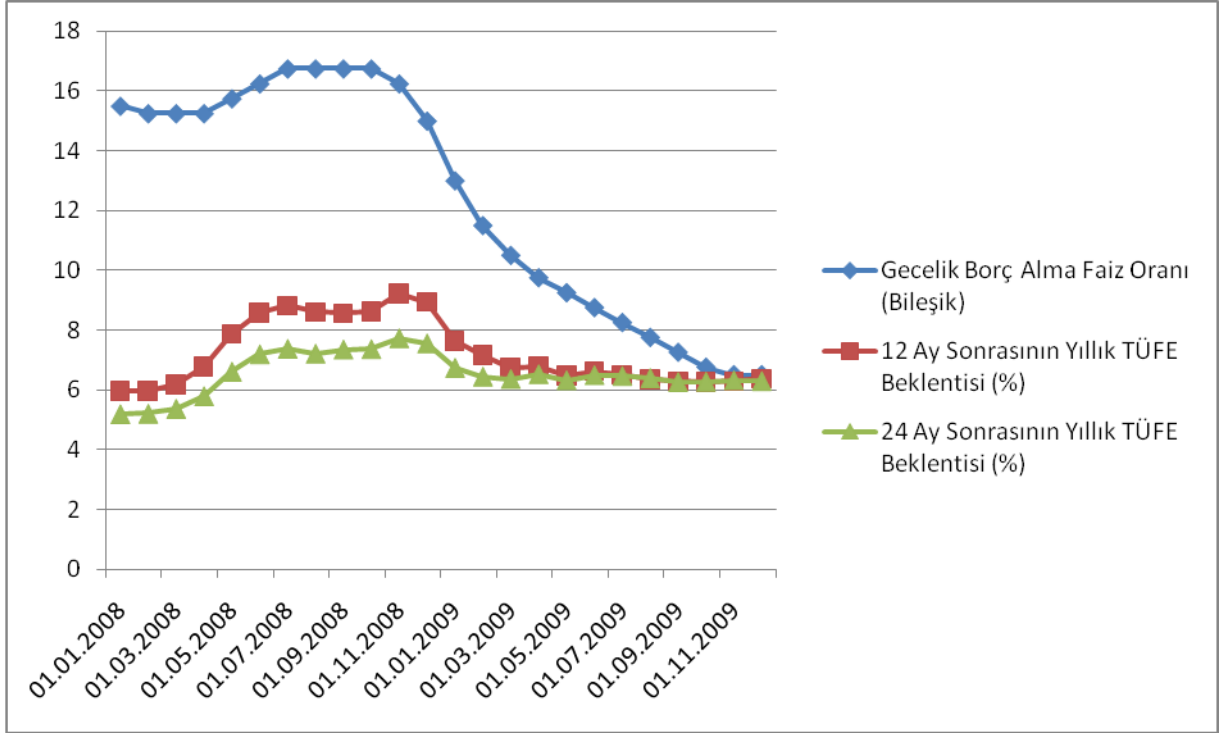
Ancak, enflasyon hedeflemesi rejimi uygulayan çoğu ülkede gecelik borç verme faiz oranları temel para politikası aracı olarak kullanılırken Türkiye’ de gecelik borç alma faiz oranları tercih edilmiştir. Bunun nedeni ise 2001 krizi sonrasında bankaların bilançolarının iyileştirilmesi amacıyla sahip oldukları DİBS’ in Merkez Bankası tarafından alınması sonucu piyasada fazla likidite oluşmuştur. Oluşan bu likidite fazlası nedeniyle Türkiye’de gecelik borç alma faiz oranı para politikası aracı olarak kullanılmaktadır. Bununla birlikte, Merkez Bankasının finansal piyasalardan borç alan en büyük merci konumunda olması, finansal piyasalarda gecelik borç alma faiz oranının bir gösterge olarak kabul edilmesine yol açmış ve böylece, uzun vadeli faiz oranları gecelik borç alma faiz oranları ile aynı yönde hareket etme eğilimi göstermeye başlamıştır (Kara ve Orak, 2008: 51). Gecelik borç alma faiz oranı, TCMB’ nin ticari bankalardan bir gün vadeli kredi alması durumunda ödeyeceği faiz oranını ifade etmektedir. Gecelik borç verme faiz oranı ise TCMB tarafından ticari bankalara bir gün vadeli krediye uygulanan faiz oranını ifade etmektedir.

Ayrıca, Merkez Bankası kısa vadeli faiz oranlarını tamamen gelecekteki enflasyon beklentilerine bağlı olarak belirlemektedir. Bu çerçevede, enflasyon beklentilerinde artış görüldüğünde Merkez Bankası enflasyonu baskı altında tutmak



amacıyla kısa vadeli faiz oranlarında artışa gitmektedir. Enflasyon beklentilerinde düşüş görülmesi durumunda ise Merkez Bankası kısa vadeli faiz oranlarını düşürmektedir.

**Grafik 3.2: Gecelik Faiz Oranı (Bileşik) ve Yıllık TÜFE Beklentisi (%)**



Kaynak: TCMB

Grafik 3.2.' de görüldüğü üzere, 2008 yılı başında 12 ve 24 ay sonrasının yıllık TÜFE beklentilerinin artışı sonucunda gecelik faiz oranları da artış göstermiştir. 2008 yılının sonunda ise enflasyon beklentilerinde ve bunun sonucunda da gecelik faiz oranlarında düşüş meydana gelmiştir. Bu şekilde Merkez Bankası, enflasyondaki düşüş eğilimindeki olumlu gelişmeleri dikkate alarak faiz oranlarını gittikçe artan oranlarda düşürmüştür.

### 3.3. TCMB Faiz Kararlarının Alındığı Tarihler ve Faiz Oranları

Enflasyon hedeflemesi rejimi çerçevesinde Merkez Bankaları uzun vadeli faiz oranlarını etkileyebildiği sürece enflasyon üzerinde etkili olabilmektedir. Bilindiği gibi, Merkez Bankaları uzun vadeli faiz oranlarını doğrudan etkileyememektedir. Ancak, uzun vadeli faiz oranlarının gelecekteki kısa vadeli faiz oranı beklentileri tarafından belirlendiği görüşünden hareketle, Merkez Bankaları kısa vadeli faiz oranlarında kademeli ve ölçülü değişime giderek dolaylı olarak uzun vadeli faiz oranları üzerinde belirleyici olabilmektedir (TCMB, 2009b: 12).

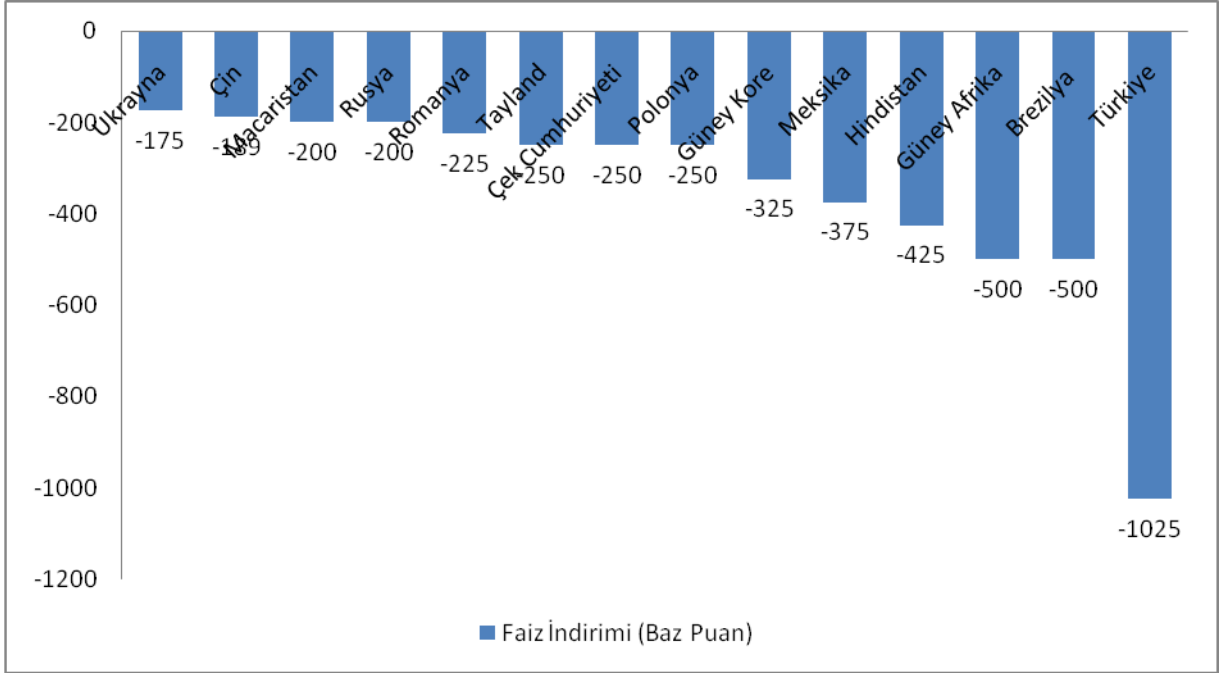
Bunun sonucu olarak TCMB, Ocak 2002 ve Temmuz 2005 tarihinde kısa vadeli faiz oranlarını aşamalı olarak % 62'den % 14,5 seviyesine indirmiştir. Ekim 2005 ve Aralık 2005 tarihinde ise kısa vadeli faiz oranları, 0,25'er puan düşürülerek % 13,50 seviyesine ulaşmıştır. Merkez Bankası 2006 yılının Ocak, Mart aylarında olumsuz enflasyon beklentileri nedeniyle gecelik borçlanma faiz oranlarını % 13,50 seviyesinde sabit tutmuştur. 2006 yılının Nisan ve Mayıs aylarında ise faiz oranlarını düşürerek % 13,25'e indirmiştir. 20 Haziran 2006 tarihinde toplanması beklenen Para Politikası Kurulu, 7 Haziran 2006 tarihinde olağanüstü toplanmış ve faiz oranlarını yükselterek % 15 seviyesine yükseltmiştir. 25 Haziranda ise faizler % 17,25 seviyesine çıkmıştır. 20 Temmuz 2006 tarihinden 14 ağustos 2007'de dâhil olmak üzere gecelik borçlanma ve borç verme faiz oranları sabit tutulmuştur. Borçlanma faiz oranı % 17,50 ve borç verme faiz oranı ise % 22,50 seviyesinde belirlenmiştir. Daha sonra yapılan toplantılarda ise Merkez Bankası tekrar faiz oranlarında indirime gitmiş ve 2007 yılının son toplantısında faizleri % 15,75'e kadar düşürmüştür.

Para Politikası Kurulu, Ocak 2008 tarihindeki toplantıda kısa vadeli faiz oranlarını 0,25 puan düşürerek gecelik faiz oranını % 15,50 seviyesine çekmiştir. Şubat 2008 tarihindeki toplantısında ise benzer şekilde 0,25 puan düşürerek gecelik borç alma faiz oranını % 15,25'e indirmiştir. Mart ve Nisan 2008 tarihlerinde yapılan toplantılarda ise gıda ile enerji fiyatlarındaki artışların ve dünyada yaşanan belirsizliklerin enflasyonu olumsuz etkileneceği düşünüldüğünden faiz oranlarında bir değişikliğe gidilmemiştir ve gecelik borç alma faizi % 15,25'te, borç verme faiz oranı ise % 19,25'te sabit tutulmuştur.

Mayıs 2008 tarihindeki toplantıda gıda ve enerji fiyatlarındaki yükselişler nedeniyle faiz oranlarını 0,50 puan artırmış ve % 15,25 olan gecelik faiz oranını % 15,75'e ve % 19,25 olan borç verme faiz oranını da % 19,75'e çıkarmıştır. Merkez Bankası faiz oranlarında artışa devam ederek Haziran 2008 tarihindeki toplantıda, faiz oranlarını 0,50 puan artırmıştır ve % 15,75 olan gecelik faiz oranını % 16,25'e ve % 19,75 olan borç verme faiz oranını da % 20,25'e yükseltmiştir.

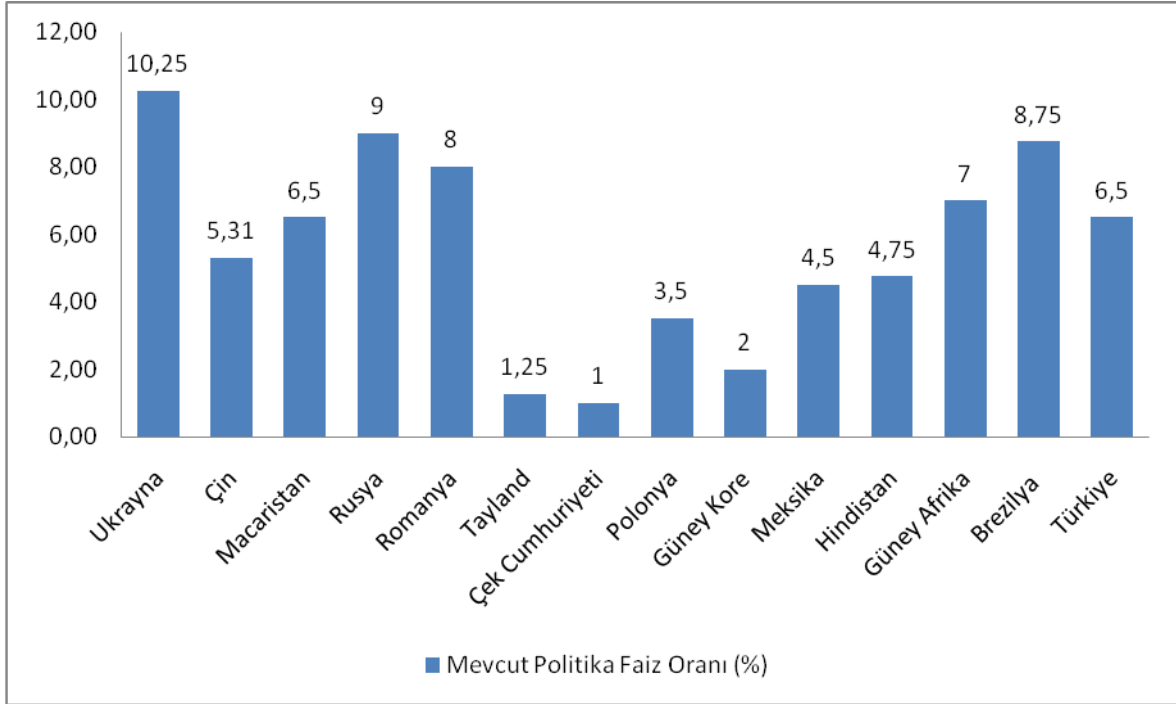
Temmuz 2008 tarihinde gecelik borç alma faiz oranları 0,50 puan daha artırılarak gecelik borç alma faiz oranını % 16,25'ten % 16,75'e yükseltmiştir, borç verme faiz oranı ise % 20,25 düzeyinde sabit tutulmuştur. Para Politikası Kurulu, Ağustos, Eylül, Ekim 2008 tarihlerinde kısa vadeli faiz oranlarında bir değişikliğe gitmemiştir. Kasım 2008 tarihinden itibaren ise faiz oranları düşme eğilimine girmiştir ve borç alma faiz oranını % 16,75'ten % 16,25'e düşmüştür. Faiz oranlarındaki düşüş 2009 yılı boyunca da devam etmiş ve gecelik borç alma faiz oranı % 6,50'ye, borç verme faizi ise % 9'a kadar düşmüştür. Böylece Merkez Bankası Kasım 2009'dan itibaren 10,25 puana ulaşan faiz indirimi gerçekleştirmiştir. Gecelik borçlanma faiz oranındaki toplam indirim 10,25 puana ulaşmıştır.

**Grafik 3.3: Eylül 2008 Tarihinden İtibaren Toplam Faiz İndirimleri (Baz Puan)**



Kaynak: İş Yatırım, 2009.

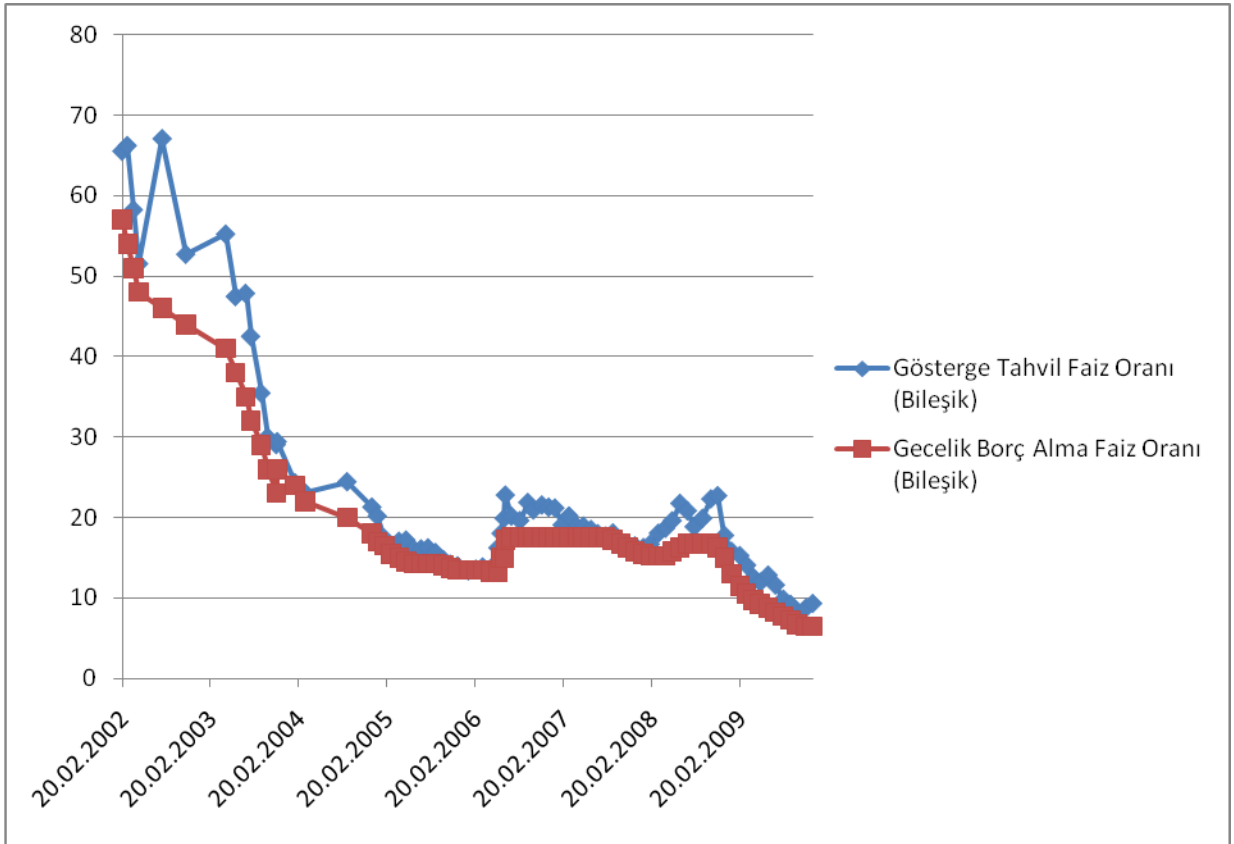
Grafik 3.3' ten görüldüğü üzere, Türkiye kriz sürecinde en fazla faiz indirimine giden ülke olmuştur. Türkiye ile birlikte gelişmekte olan ülkeler kategorisinde olan Brezilya 500, Hindistan 375 ve Çin 189 baz puanlık faiz indirimlerine gitmiştir. Yapılan faiz indirimleri sonucunda Türkiye' de politika faiz oranları % 6,5 seviyelerine kadar gerilemiştir. Diğer ülkelerle karşılaştırıldığında da politika faiz oranlarının çok yüksek olmadığı da ifade edilebilir (Grafik 3.4).

**Grafik 3.4: Ülkelerin Mevcut Politika Faiz Oranı (%)**

Kaynak: İş Yatırım, 2009

Ayrıca, TCMB' nin resmi faiz oranları ile ilgili aldığı kararlar, piyasa faiz oranları üzerinde de belirleyici olmuştur. Bu çerçevede, piyasa faiz oranları ile Merkez Bankası faiz oranları arasındaki ilişkiye bakıldığında, gösterge niteliğindeki DİBS faiz oranları politika faiz oranıyla aynı yönde hareket ettiği Grafik 3.5' te görülmektedir. Merkez Bankasının faiz oranlarını düşürmesi, piyasa katılımcıları üzerinde enflasyon oranlarında düşüş ve risk'in azalacağı yönde bir beklenti oluşturmaktadır. Böylece, enflasyon beklentilerindeki olumlu gelişmeler ve Merkez Bankasının enflasyon karşıtı uygulamalarına olan güvenin artışı sonucu piyasa faiz oranları da düşüş göstermiştir.

**Grafik 3.5: Gösterge Niteliğindeki Tahvil Faiz Oranı ve TCMB Gecelik Borç Alma Faiz Oranı**

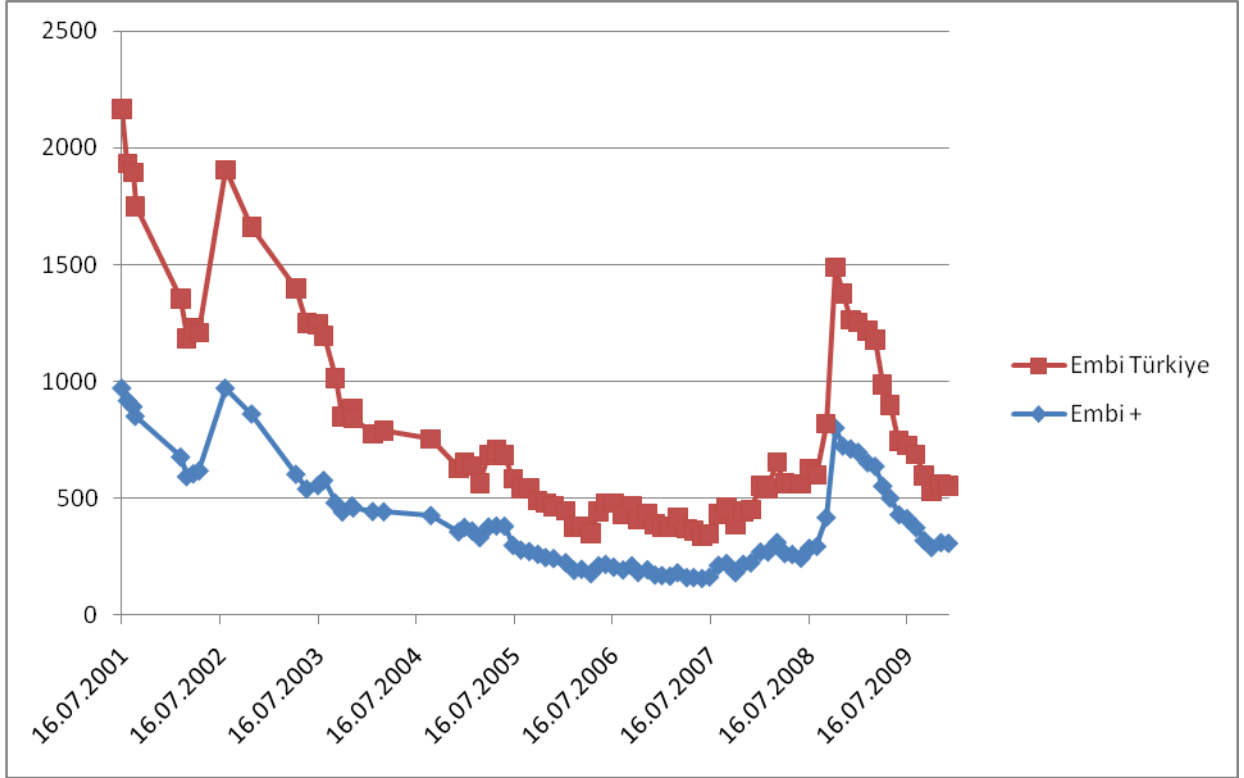


Kaynak: TCMB, 2009

Kısa vadeli faiz oranları ile piyasa faiz oranları arasındaki yakın ilişkiden hareketle, Grafik 3.5.'te, Merkez Bankası gecelik faiz oranı ile gösterge niteliğindeki tahvil faiz oranının aynı yönde hareket ettiği görülmektedir. Örneğin, 2002 yılından süren faiz indirimleri sonucunda gösterge tahvil faiz oranı düşüş eğilimine girmiştir. 2006 ve 2008 yılında başlayan faiz artırımları sonrasında gösterge tahvil faiz oranı da yükselmiştir. Daha sonra ise Kasım 2008 tarihinde başlayan politika faiz indirimleri ile birlikte, enflasyon oranlarında, risk priminde meydana gelen düşüşler ve ekonomik göstergelerdeki olumlu sonuçlar ile oluşan güven ortamına bağlı olarak, gösterge niteliğindeki tahvil faiz oranı da düşüş göstermiştir. Bunun yanısıra, Merkez Bankasının faiz indirimlerine devam etme

konusundaki kararlılığı ve risk algısındaki iyileşmeler, piyasa faiz oranlarının düşüşünü sağlayan diğer etmenler olmuştur (TCMB, 2009b: 65).

**Grafik 3.6: Risk Primi**

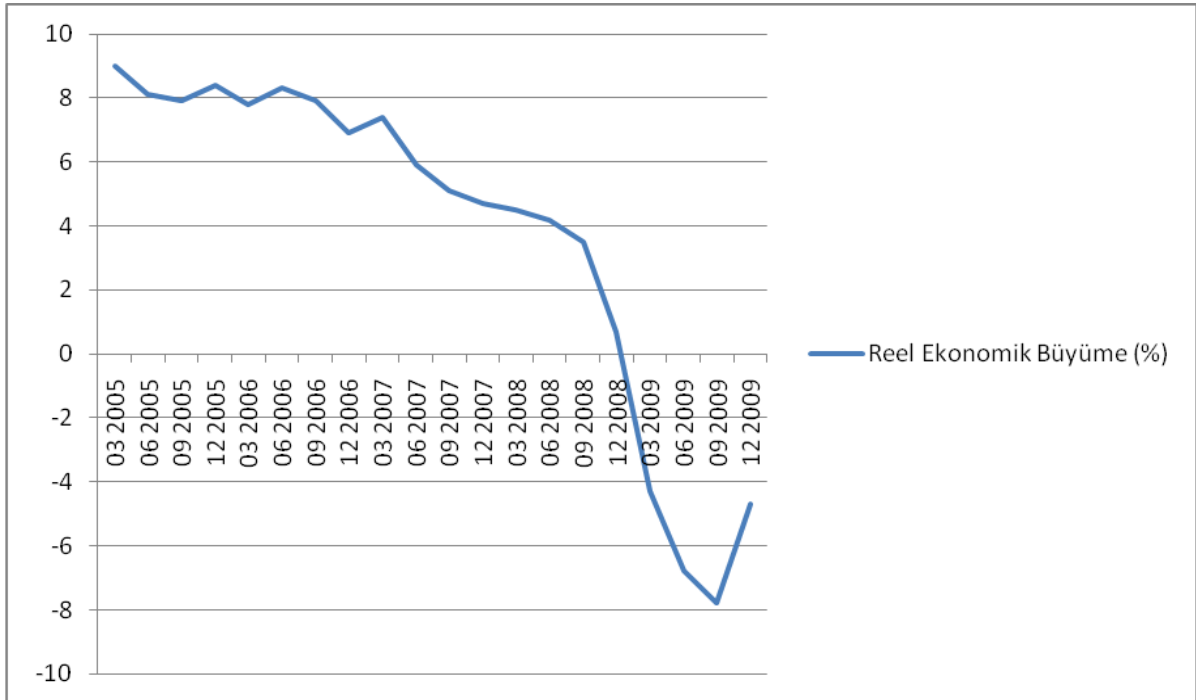


Kaynak: TCMB

Gelişen Piyasalar Bono Endeksi (EMBI), ülke risk primini ifade etmektedir ve J.P. Morgan tarafından hesaplanmaktadır. İlgili ülkenin EMBI+ endeksi ile ABD Hazine kâğıtlarının getirileri arasındaki fark risk primi olarak ifade edilmektedir. EMBI+ endeksi, gelişmekte olan 17 ülkenin Eurobond'larını, Brady tipi tahvillerini (Brady bonds) ve ikincil piyasası olan kredilerini (traded loans) içermektedir (TCMB, 2008b: 4). Endeks, risk primlerini gösterdiği için risk priminin düşmesi gelişmekte olan ülkenin risk priminin azalması, endeksin yükselmesi ise ülke risk priminin artması anlamına gelmektedir (Dizdarlar, 2006: 162).

Bunun yanısıra Merkez Bankasının enflasyon hedeflemesi rejimine geçişiyle birlikte, “yüksek faiz” politikası uyguladığı ifade edilmektedir. Bu çerçevede, yabancı sermaye'nin ülkeye girişi sağlanarak kurların düşük kalmasının hedeflendiği ve böylece ucuz ara malı ithalatı sayesinde de yüksek büyümenin yakalanacağı belirtilmektedir. Ayrıca, bu politikanın cari açığı arttırdığını, dahası üretim maliyetlerini arttırarak üretimin azalmasına neden olduğu, ayrıca düşük kur nedeniyle ucuz ara ve yatırım malı ithalatı yapan ihracatçı sektörler nedeniyle işsizliğin arttığını ileri süren görüşlerde bulunmaktadır. Ancak, Grafik 3.5.' ten görüldüğü üzere, belirli dönemlerde Merkez Bankası politika faiz oranlarını sabit tutmasına veya düşürmesine rağmen piyasa faiz oranları artış göstermiştir. Bunun yanı sıra, piyasa faiz oranları ile politika faiz oranları aynı yönde hareket etmesine rağmen, piyasa faiz oranları politika faiz oranları üzerinde seyretmiştir. Bu durum risk priminin artması durumunda, piyasa faizlerinin yükselmesi şeklinde ifade edilebilmektedir. Ayrıca, Merkez Bankası, risk primi artışından kaynaklanan yüksek tahvil/bono piyasası oranları karşısında gecelik faiz oranlarını artırma yoluna gitmemiş ve bu davranışı sonucunda risk primini düşürerek uzun vadeli faizleri de düşürmüştür. Dolayısıyla, Merkez Bankasının söz konusu politikayı uygulamadığını, bunun piyasa güçleri tarafından kaynaklanan bir durum olduğu ifade edilebilir (Özatay, 2008). Bununla birlikte grafik 3.7.'den görüleceği üzere iddia edilenlerin aksine, ekonomik büyüme düşüş göstermiştir. Grafik 3.6.'dan görüleceği üzere risk primindeki düşüşler sonucunda uzun vadeli faiz oranlarının düştüğünü Grafik 3.5.'ten görülebilmektedir. Ayrıca, 2008 yılının ortalarında meydana gelen risk primindeki artışlar sonucu gösterge niteliğindeki tahvil faiz oranları da yükselme eğilimine girmiştir.

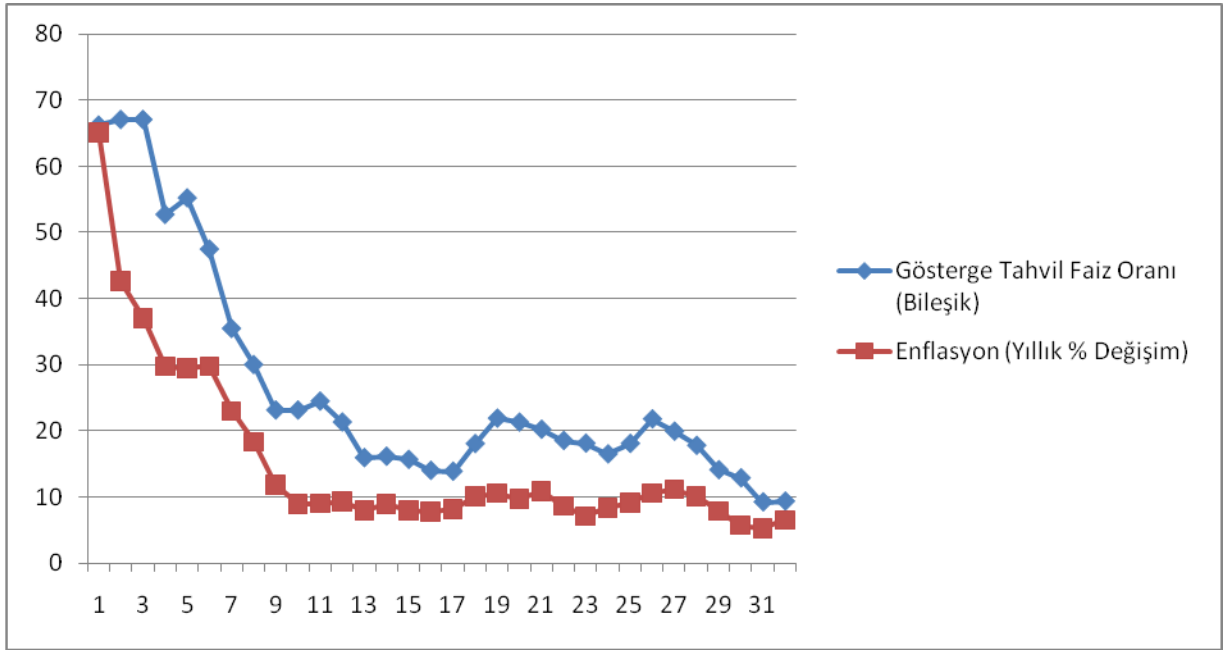


**Grafik 3.7: Reel Ekonomik Büyüme (%)**

Kaynak: TÜİK

Türkiye ekonomisi grafikte görüldüğü üzere ekonomik büyüme de sürekli düşüş göstermiş ve 2009 yılından itibaren eksi büyüme rakamlarına sahip olmuştur. Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) verilerine göre, Türkiye ekonomisi 2005 yılında %8,4, 2006 yılında % 6,9, 2007 yılında % 4,7 büyüme göstermiştir ancak, küresel krizin etkilerinin hissedilmeye başlandığı 2008 yılında ise ekonomik büyüme düşüş göstermiş ve büyüme % 0,7'de kalmıştır. 2009 yılında ise ekonomideki toplam daralma ise yüzde 4,7 olarak gerçekleşmiştir.

**Grafik: 3.8 Gösterge Tahvil Faiz Oranı (Bileşik) ve Enflasyon (%)**



Kaynak, İMKB, TCMB

## IV. BÖLÜM

### KISA VE UZUN VADELİ FAİZ ORANLARI ARASINDAKİ İLİŞKİNİN EKONOMETRİK ANALİZİ

#### 4.1. Para Politikası Faiz Kararların Sürpriz Kısımlarının Belirlenmesi

Merkez Bankası, piyasa katılımcıları açısından gösterge niteliğinde kabul edilen piyasa faiz oranlarını etkileyerek ekonomi üzerindeki belirleyici olabilmektedir. Dolayısıyla, para politikaları finansal piyasaları, varlık fiyatları ve getirileri yoluyla etkileyebilmekle birlikte, para politikalarının finansal piyasalar üzerindeki etkilerinin belirlenmesi, aktarım mekanizmasında faiz kanalının önemini de ortaya koymaktadır. Para politikası faiz oranlarında meydana gelen değişimlerin uzun vadeli faiz oranları üzerindeki etkileri finansal piyasalarda işlem gören varlıkların getirileri yardımıyla görülebilir. Bununla birlikte, politika faizlerinin bu piyasada işlem gören varlıklar üzerindeki etkileri, söz konusu faiz değişimlerinin piyasa katılımcıları tarafından öngörülüp öngörülmemesine bağlıdır (Aklan ve Nargeleçekenler, 2008: 142). Bu nedenle, para politikasının mali piyasalara etkisinin ölçülmesinde en önemli sorun, finansal piyasalardaki fiyatlama davranışının beklentilere bağlı olması ve bu nedenle para politikası *sürprizlerini* ölçme gerekliliğinin doğmasıdır (Aktaş ve diğ., 2007: 2). Çünkü finansal piyasalarda piyasa faiz oranlarının, beklenen ve sürpriz politika faiz kararlarına verdiği tepkiler farklı olmaktadır. Bu çerçevede, para politikası faiz oranlarında beklenen değişimlerin, gerçekleşen politika faiz oranı değişimleri öncesinde arbitraj nedeniyle piyasada fiyatlanması nedeniyle, uzun vadeli faiz oranları üzerindeki etkisi düşük olmaktadır (Larraín, 2005: 3). Ancak, piyasa katılımcılarının politika faiz oranlarında beklemedikleri değişimlerin piyasa faiz oranları üzerine etkisi daha büyük olmaktadır. Bu nedenle, para

politikası faiz kararlarının beklenen ve sürpriz kısımlarının belirlenmesi gerekmektedir. Dolayısıyla, çalışmamızda piyasa faiz oranlarının para politikası faiz oranlarındaki değişimin beklenen kısmına verdiği tepkinin küçük ancak, sürpriz kısmına verdiği tepkinin büyük olması beklenmektedir.

Çalışmamızda para politikası faiz kararların sürpriz kısmının belirlenmesinde Kuttner (2000)' in geliştirmiş olduğu ve İnal (2006)' in çalışmasında kullandığı yöntem esas alınmıştır. Bu çerçevede bankalar arası para piyasası İstanbul Menkul Kıymetler Borsası'nda (İMKB) işlem gören en kısa vadeli (yaklaşık bir ay vadeli) iskontolu DİBS kullanılarak söz konusu kararların sürpriz kısmı belirlenmiştir. Sürprizlerin belirlenmesinde faiz kararlarının alındığı güne denk gelen en kısa vadeli DİBS faiz oranı ile kararın alındığı günden bir önceki güne denk gelen aynı tanımlı DİBS faiz oranı arasındaki fark esas alınmıştır. Söz konusu bu değer para politikası kararının sürpriz kısmı olarak ifade edilmiştir. Piyasa katılımcılarının beklemediği para politikası faiz oranlarındaki değişimi aşağıdaki denklem yardımıyla belirleyebiliriz (İnal, 2006: 21).

$$\Delta r_t^s = f_{n,t} - f_{n,t-1} \quad (4.1)$$

Burada  $\Delta r_t^s$  para politikası faiz kararlarındaki sürpriz değişimi,  $f_{n,t}$  para politikası kurulu faiz kararlarının ilan edildiği  $n$  ayının  $t$  günündeki en kısa vadeli DİBS faiz oranını,  $f_{n,t-1}$  ise faiz kararlarının ilan edildiği  $n$  ayının  $t-1$  gününe denk gelen aynı tanımlı en kısa vadeli DİBS faiz oranını temsil etmektedir. Ayrıca, para politikası sürprizleri sadece faiz kararlarının alındığı günlerde ortaya çıkmaktadır (Craine ve Martin, 2007: 2).

Sürpriz politika değişimlerini belirledikten sonra politika kararlarının beklenen kısmını aşağıdaki denklem yardımı ile belirleyebiliriz (Kuttner, 2000: 8).

$$\Delta r_t^b = \Delta r_t - \Delta r_t^s \quad (4.2)$$

Burada  $\Delta r_t^b$  beklenen değişimi,  $\Delta r_t$  para politikası faiz kararlarındaki gerçekleşen değişimi ifade etmektedir. Para politikası kararlarının gerçekleşen kısmı ile sürpriz kısmı ( $\Delta r_t^s$ ) arasındaki fark, piyasa katılımcıları tarafından beklenen politika faiz oranı değişimini vermektedir.

Bu çerçeve, Şubat 2002 ile Aralık 2009 dönemi için en kısa vadeli DİBS faiz oranları kullanılarak para politikası sürprizleri hesaplanmıştır. Ayrıca, sürprizlerin hesaplanmasında Para Politikası Kurulu (PPK) toplantı tarihleri ve faiz kararlarının açıklandığı saatler dikkate alınmıştır. Bu çerçeve, 2006 yılı öncesinde PPK tarafından alınan faiz kararları, toplantıları takip eden işgünü sabahında açıklanmaktaydı. Bununla birlikte, 2002–2004 yılları arasında TCMB herhangi bir işgününde faiz oranlarında değişikliğe gidebilmekteydi ve faiz kararını sabah saat 10.00’da açıklamaktaydı.

2005–2006 döneminde ise Para Politikası Kurulu toplantıları, önceden belirlenip ilan edilen tarih ve saatte gerçekleştirilmiş ve alınan faiz kararları toplantıları takip eden iş günü sabah saat 09.00’da açıklanmaya başlanmıştır. Bu nedenle, çalışmamızda Şubat 2002- Aralık 2005 dönemi için para politikası sürprizleri belirlenirken, politika faiz kararlarının ilan edildiği güne denk gelen en kısa vadeli DİBS basit faiz oranları ile söz konusu kararların alındığı günden bir önceki güne denk gelen aynı tanımlı DİBS basit faiz oranları dikkate alınmıştır. Bu iki faiz oranı arasındaki fark politika sürprizi olarak kabul edilmiştir.

2006 yılından itibaren açık enflasyon hedeflemesine geçilmesiyle birlikte PPK, danışman konumundan karara alıcı konumuna geçmiştir. Ayrıca, 2006 yılından itibaren para politikası kurulu toplantıları her ayın aynı gününde gerçekleştirilmemiş, bu çerçevede, resmi tatiller, bayramlar, ay içindeki veri akım süreci ve milli gelir verilerinin açıklanma tarihleri gibi unsurlar dikkate alınmış ve belirlenen toplantı tarihleri, para politikası karar alma sürecinin daha etkin ve şeffaf olması açısından yıllık olarak önceden ilan edilmiştir. Toplantı sonrasında alınan kararlar gerekçesiyle birlikte aynı gün saat 17.00 ile 19.00 arasında Merkez Bankası tarafından ilan edilmektedir. Bu çerçevede, Ocak 2006 - Aralık 2009 dönemi için para politikası sürprizleri ise kararın alındığı gün ile bir sonraki güne ait en kısa vadeli iskontolu DİBS basit faiz oranları farkı kullanılmıştır. Bu işlem tüm Para Politikası Kurulu kararlarının alındığı tarihe denk gelen en kısa vadeli bonolar için uygulanmıştır.

Bu çerçevede, PPK tarafından alınan faiz kararlarının beklenen ve sürpriz kısımlarının nasıl belirlendiğini bir örnekle açıklamaya çalışalım. Tablo 4.1.'de görüleceği üzere PPK 19.11.2008 tarihinde TCMB faiz oranlarında bir değişikliğe gitmiş ve gecelik borç alma faiz oranını 50 baz puan indirerek % 16,75'ten % 16,25'e düşürmüştür. PPK tarafından alınan faiz kararlarının ne kadarının beklendiği ve ne kadarının sürpriz olduğu şu şekilde hesaplanmaktadır. Faiz kararının alındığı tarih olan 19.11.2008 tarihinde TRT261108T17 tanımlı olan en kısa vadeli iskontolu DİBS senedi basit faiz oranı % 17,44 (Ek 2), kararın alındığı günden bir sonraki güne (20.11.2008) ait aynı tanımlı DİBS' in basit faiz oranı ise (Ek 3) %17,28'dir. Bu iki faiz oranı arasındaki -16 baz puanlık fark (%17,28 - % 17,44), politika faiz oranındaki değişimin sürpriz kısmını ifade etmektedir. Politika faiz oranlarındaki değişimin beklenen kısmı da politika faiz oranlarının

gerçekleşen kısmı ile sürpriz kısmı arasındaki fark olduğundan ( -50 – (-16) ) , faiz kararının beklenen kısmı –34 baz puan olacaktır.

Buradan hareketle, 50 baz puanlık bir faiz indiriminin 16 baz puanlık kısmı piyasa katılımcıları tarafından sürpriz olarak algılanırken, 34 baz puanlık kısım ise piyasa katılımcıları tarafından beklenmektedir. Bununla birlikte para politikası faiz kararlarının gerçekleşen kısmı, Merkez Bankası basit gecelik borç alma faiz oranları kullanılarak belirlenmiştir ve ayrıca, tüm para politikası faiz kararları için gecelik borç alma faiz oranlarının değişimi hesaplanmıştır.

Bununla birlikte, piyasanın en kısa vadeli DİBS faiz oranlarını Merkez Bankasının faiz oranındaki değişimin tamamı kadar değiştirmesi, Merkez Bankası faiz değişiminin tamamıyla beklendiğini göstermektedir. Bu sonuç, para politikası sürprizinin sıfır olduğunu ifade etmektedir. Pozitif sürprizler, faiz kararlarının beklenenin çok üzerinde gerçekleştiğini, negatif sürprizler ise faiz kararlarının beklenenin çok altında gerçekleştiğini ifade etmektedir.

Tablo 4.1.'de 20.02.2002 ve 17.12.2009 dönemi için Para Politikası Kurulu toplantı tarihleri çerçevesinde, faiz kararlarının gerçekleşen, sürpriz ve beklenen kısımları yer almaktadır. Ancak, piyasalar tarafından beklenmeyen 20.10.2003 ile 24.11.2003 tarihli iki olağanüstü toplantı (HSBC olayı) araştırma dışında bırakılmıştır.

**TABLO 4.1. TCMB FAİZ KARARLARININ GERÇEKLEŞEN, SÜRPRİZ VE BEKLENEN KISIMLARI**

Tarih	Gerçekleşen	Sürpriz	Beklenen	Tarih	Gerçekleşen	Sürpriz	Beklenen
20.02.2002	-200	-155	-45	19.10.2006	0	-20	20
14.03.2002	-300	-108	-192	23.11.2006	0	-81	81
08.04.2002	-300	-192	-108	21.12.2006	0	1	-1
30.04.2002	-300	6	-306	16.01.2007	0	9	-9
05.08.2002	-200	-102	-98	15.02.2007	0	1	-1
11.11.2002	-200	-73	-127	15.03.2007	0	4	-4
25.04.2003	-300	-202	-98	18.04.2007	0	17	-17
04.06.2003	-300	-76	-224	14.05.2007	0	0	0
16.07.2003	-300	-121	-179	14.06.2007	0	3	-3
06.08.2003	-300	-203	-97	12.07.2007	0	-3	3
18.09.2003	-300	-100	-200	14.08.2007	0	11	-11
15.10.2003	-300	-77	-223	13.09.2007	-25	-36	11
05.02.2004	-200	-26	-174	16.10.2007	-50	8	-58
17.03.2004	-200	-85	-115	14.11.2007	-50	-11	-39
08.09.2004	-200	-84	-116	13.12.2007	-50	3	-53
20.12.2004	-200	-98	-102	17.01.2008	-25	5	-30
11.01.2005	-100	-43	-57	14.02.2008	-25	-10	-15
09.02.2005	-50	-39	-11	19.03.2008	0	13	-13
09.03.2005	-100	-30	-70	17.04.2008	0	14	-14
11.04.2005	-50	-5	-45	15.05.2008	50	-3	53
10.05.2005	-50	-35	-15	16.06.2008	50	2	48
09.06.2005	-25	26	-51	17.07.2008	50	15	35
11.07.2005	0	-4	4	14.08.2008	0	1	-1
09.08.2005	0	5	-5	18.09.2008	0	-10	10
09.09.2005	0	7	-7	22.10.2008	0	39	-39
11.10.2005	-25	2	-27	19.11.2008	-50	-16	-34
09.11.2005	-25	-31	6	18.12.2008	-125	-38	-87
09.12.2005	-25	-20	-5	15.01.2009	-200	-105	-95
23.01.2006	0	0	0	19.02.2009	-150	27	-177
23.02.2006	0	0	0	19.03.2009	-100	20	-120
23.03.2006	0	-1	1	16.04.2009	-75	-2	-73
27.04.2006	-25	-1	-24	14.05.2009	-50	-1	-49
25.05.2006	0	5	-5	16.06.2009	-50	-33	-17
07.06.2006	175	100	75	16.07.2009	-50	-2	-48
20.06.2006	0	-5	5	18.08.2009	-50	-9	-41
25.06.2006	225	21	204	17.09.2009	-50	-5	-45
20.07.2006	25	13	12	15.10.2009	-50	6	-56
24.08.2006	0	-6	6	19.11.2009	-25	2	-27
26.09.2006	0	-26	26	17.12.2009	0	1	-1

Kaynak: TCMB, İMKB



## 4.2. Ekonometrik Model ve Veri Seti

Bu çalışmada kısa vadeli faiz oranlarının, vadesine yaklaşık 3, 6 ve 12 ay kalan iskontolu DİBS faiz oranları üzerindeki etkisi Kuttner (2000)' in geliştirmiş olduğu model çerçevesinde incelenecektir. Bu nedenle, para politikası faiz kararlarının beklenen ve sürpriz kısımlarının belirlenmesi gerekmektedir. Çünkü beklenen ve sürpriz politika değişimlerinin uzun vadeli faiz oranları üzerindeki etkisi farklı olmaktadır. Uzun vadeli faiz oranlarının beklenen politika faiz oranı değişimlerine tepkisi, politika faiz oranlarındaki beklenen değişimlerin önceden piyasada fiyatlanması nedeniyle küçük ancak, sürpriz politika değişimlerine olan tepkisi ise büyük olmaktadır.

Dolayısıyla, bu çalışmada, faiz kararlarının beklenen ve sürpriz kısımlarının uzun vadeli faiz oranları üzerindeki etkisi incelenmektedir. Bu açıdan, çalışmamızda piyasa faiz oranlarının para politikası faiz oranlarındaki değişimin beklenen kısmına verdiği tepkinin küçük ancak, sürpriz kısmına verdiği tepkinin büyük olması beklenmektedir. Cook ve Hahn (1988) ile Kuttner (2000)' in uygulamış oldukları model çerçevesinde elde edilen sonuçların karşılaştırılması amacıyla, ayrıca, Cook ve Hahn (1988)'in kullanmış olduğu model çerçevesinde öncelikle para politikası faiz oranlarında meydana gelen ham değişimlerin 3, 6 ve 12 aylık DİBS faizleri üzerindeki etkisi de incelenmektedir. Ardından, benzer şekilde politika faiz oranlarındaki değişimlerin beklenen ve sürpriz kısımlarının söz konusu DİBS faizleri üzerindeki etkisi ölçülmüştür ve sonuçlar karşılaştırılmıştır.

Cook ve Hahn (1988)'in çalışmasında kullandığı model çerçevesinde, piyasa faiz oranlarının politika değişimlerine verdiği bir günlük tepki aşağıdaki regresyon denklemi yardımıyla incelemiştir:

$$\Delta R_t = \alpha + \beta_1 \Delta r_t + \varepsilon_t \quad (4.3)$$

Burada  $\Delta R_t$  piyasa faiz oranlarındaki değişimi,  $\Delta r_t$  ise para politikası faiz oranındaki gerçekleşen değişimi ifade etmektedir. Ancak, Kuttner (2000) politika faiz kararlarının beklenen ve sürpriz kısımlarını belirleyerek modeli geliştirmiştir.

Bu çerçevede, daha önce Kuttner (2000), Gürkaynak, Sack ve Swanson (2005), Bredin, Hyde ve Reilly (2005), Andreou (2005), İnal (2006), Berument, Ceylan ve Olgun (2007) tarafından kullanılan olay çalışması yöntemi esas alınarak para politikasında meydana gelen beklenen ve sürpriz değişimlerin piyasa faiz oranları üzerine etkisi aşağıdaki regresyon denklemi yardımıyla incelenecektir:

$$\Delta R_t = \alpha + \beta_1 \Delta r_t^b + \beta_2 \Delta r_t^s + \varepsilon_t \quad (4.4)$$

Burada  $\Delta R_t$  3, 6 ve 12 ay vadeli iskontolu DİBS faiz oranlarındaki değişimi, göstermektedir. Sözkonusu değişimler ise baz puan olarak hesaplanmıştır.  $\Delta r_t^b$  para politikası faiz kararının beklenen kısmını,  $\Delta r_t^s$  ise sürpriz kısmını ifade etmektedir. Sabit olan  $\varepsilon_t$  hata terimini belirtmektedir.

Çalışmamızda kullanılan veriler, Şubat 2002 – Aralık 2009 dönemi içermektedir. Bu dönem içerisinde TCMB'nin 78 politika faiz değişimini içeren bir model oluşturulmuştur. Modelin tahmin edilmesinde kullanılan veriler TCMB ve İMKB'den elde edilmiştir. Merkez Bankası gecelik faiz oranı kararlarının beklenen ve sürpriz kısımlarının uzun vadeli faiz oranları üzerine etkisinin incelenmesi amacıyla çalışmamızda kullandığımız iskontolu DİBS için, 2002–2005 dönemi için para politikası faiz kararının alındığı gün ile bir önceki gündeki vadesine yaklaşık 3, 6 ve 12 ay kalan İMKB'de işlem

gören aynı tanımlı iskontolu DİBS faiz oranları farkı, 2006-2009 dönemi için de benzer şekilde, kararın alındığı gün ile bir sonraki güne ait faiz oranları farkı alınmıştır. Tablo 4.2.'de PPK faiz kararlarının alındığı tarihlere denk gelen vadesine yaklaşık 3, 6 ve 12 ay kalan iskontolu DİBS faiz oranı değişimleri gösterilmektedir.

**TABLO 4.2. KARARLARIN ALINDIĞI TARİHLER İTİBARIYLA 3, 6 ve 12 AYLIK DİBS FAİZ ORANLARI**

Toplantı Tarihi	3 Aylık DİBS	6 Aylık DİBS	12 Aylık DİBS	Toplantı Tarihi	3 Aylık DİBS	6 Aylık DİBS	12 Aylık DİBS
20.02.2002	-99	-60	-78	19.10.2006	-6	-13	-3
14.03.2002	-170	-70	-71	23.11.2006	0	1	-14
08.04.2002	-68	-65	-40	21.12.2006	-4	5	-2
30.04.2002	-23	-37	-11	16.01.2007	-19	-22	-6
05.08.2002	-136	-290	-326	15.02.2007	5	0	7
11.11.2002	-97	-87	-117	15.03.2007	-24	-2	10
25.04.2003	-119	-172	-156	18.04.2007	21	8	17
04.06.2003	-114	-59	-78	14.05.2007	5	-6	17
16.07.2003	-110	-257	-221	14.06.2007	3	-8	-9
06.08.2003	-213	-108	-115	12.07.2007	-2	-1	-20
18.09.2003	-46	-91	-60	14.08.2007	22	16	76
15.10.2003	-44	-84	-75	13.09.2007	-4	-25	-53
05.02.2004	-74	-60	-75	16.10.2007	-16	-30	-9
17.03.2004	-12	-17	-16	14.11.2007	4	-1	-9
08.09.2004	-199	-100	-127	13.12.2007	5	-2	2
20.12.2004	-162	-134	-159	17.01.2008	12	6	12
11.01.2005	-54	-44	-50	14.02.2008	-6	3	1
09.02.2005	-58	-45	-33	19.03.2008	5	5	8
09.03.2005	-11	-16	-21	17.04.2008	25	18	25
11.04.2005	-4	-17	-22	15.05.2008	-28	-21	-32
10.05.2005	-13	-17	4	16.06.2008	-87	-11	-21
09.06.2005	5	10	-6	17.07.2008	10	5	6
11.07.2005	-4	8	8	14.08.2008	-8	-14	-25
09.08.2005	-4	6	-3	18.09.2008	-15	-12	-55
09.09.2005	2	-2	-10	22.10.2008	6	66	83
11.10.2005	6	-2	9	19.11.2008	-9	-21	-20
09.11.2005	-9	3	5	18.12.2008	-57	-48	-42
09.12.2005	-8	-2	5	15.01.2009	-81	-99	-95
23.01.2006	0	4	1	19.02.2009	-31	-62	-18
23.02.2006	-2	-6	-1	19.03.2009	3	32	19
23.03.2006	0	-1	0	16.04.2009	1	-8	-17
27.04.2006	-3	1	-4	14.05.2009	-4	3	12
25.05.2006	-3	5	82	16.06.2009	-40	-38	-44
07.06.2006	15	53	8	16.07.2009	3	-15	0
20.06.2006	15	13	34	18.08.2009	11	-4	10
25.06.2006	-11	3	283	17.09.2009	0	-18	-14
20.07.2006	15	14	12	15.10.2009	5	8	17
24.08.2006	-5	-42	-45	19.11.2009	4	7	0
26.09.2006	-21	-17	-14	17.12.2009	-7	4	7

Kaynak: İMKB

### 4.3. Ekonometrik Sonuçlar

Öncelikle Cook ve Hahn (1988) tarafından oluşturulan model çerçevesinde regresyon denklemi (4.3) kullanılarak politika faiz oranlarındaki değişimlerin, 3, 6 ve 12 ay vadeli DİBS faiz oranları üzerindeki etkisi tahmin edilmektedir. Ayrıca, Ek 4’te politika faiz oranlarında meydana gelen değişim ile 3, 6 ve 12 aylık DİBS faiz oranları arasındaki ilişki için yapılan regresyon sonuçları gösterilmektedir.

**TABLO 4.3. PİYASA FAİZ ORANLARININ TCMB FAİZ DEĞİŞİMLERİNE TEPKİSİ**

	<b>3 ay</b>	<b>6 ay</b>	<b>12 ay</b>
Gerçekleşen	0,33 (0,037)	0,36 (0,0404)	0,43 (0,0519)
Sabit	-5,4016 (4,8352)	-2,5218 (5,2808)	7,4879 (6,7882)
R <sup>2</sup>	0,51	0,51	0,47

Not: Parantez içindeki değerler standart hataları göstermektedir.

Politika faiz oranlarında meydana gelen değişimler ile uzun vadeli faiz oranları arasındaki ilişkinin incelenmesi amacıyla tahmin edilen regresyon sonuçları Tablo 4.3.’de gösterilmektedir. Tüm vadelerdeki DİBS faiz oranları para politikası faiz değişimlerine istatistiksel olarak anlamlı tepkiler vermektedir. Bununla birlikte, modeldeki R<sup>2</sup>’ler, 3 ay vadeli DİBS faiz oranlarındaki değişimin % 51’ini, 6 ay vadeli DİBS faiz oranlarındaki değişimin aynı şekilde %51’ini ve 12 ay vadeli DİBS faiz oranlarındaki değişimlerin ise % 47’sini açıklamaktadır. Merkez Bankası politika faiz oranında 100 baz puanlık artışa

gitmesi durumunda, 3 aylık DİBS faiz oranında 33 baz puan, 6 aylık DİBS faiz oranında 36 baz puan ve 12 aylık DİBS faiz oranında ise 43 baz puan artışa yol açabilmektedir.

Ancak, Kuttner (2000) politika faiz oranlarındaki değişim ile piyasa faizleri arasındaki ilişkinin zayıf olduğunu, bu nedenle politika faiz oranlarında meydana gelen değişimlerin beklenen ve sürpriz kısımlarının belirlenmesi gerektiğini ifade etmiştir. Buradan hareketle, denklem (4.4)'deki denklem kullanılarak yeni bir regresyon modeli oluşturulmuş, bu çerçevede, beklenen ve sürpriz değişkenlerin vadesine yaklaşık 3, 6 ve 12 ay kalan DİBS faiz oranları üzerine etkisi incelenmiştir. Ayrıca, Ek 5'te politika faiz oranlarında meydana gelen beklenen ve sürpriz değişimlerin 3, 6 ve 12 aylık DİBS faiz oranları üzerindeki etkisini gösteren regresyon sonuçları gösterilmektedir.

**TABLO 4.4. PİYASA FAİZ ORANLARININ TCMB FAİZ DEĞİŞİMLERİNİN BEKLENEN VE SÜRPRİZ KISIMLARINA TEPKİSİ**

	<b>3 ay</b>	<b>6 ay</b>	<b>12 ay</b>
Sürpriz	0,66 (0,0754)	0,65 (0,0869)	0,64 (0,1182)
Beklenen	0,1214 (-0,0533)	0,178 (0,0613)	0,2936 (0,0835)
Sabit	-5,8432 (4,2471)	-2,9091 (4,8904)	7,1990 (6,6552)
R2	0,62	0,58	0,50

Not: Parantez içindeki değerler standart hataları göstermektedir.

Yapılan regresyon sonrasında ise piyasa faiz oranlarının beklenen politika faiz oranı değişimine düşük, sürpriz değişime ise yüksek tepki vermektedir. Tablo 4.4.'ten görüldüğü üzere vadesine yaklaşık 3, 6 ve 12 ay kalan DİBS faiz oranları, beklendiği gibi politika sürprizlerine yüksek ve anlamlı tepkiler vermektedir. Dahası, piyasa faiz oranlarının, beklenen politika faiz oranı değişimine ise düşük tepki verdiği de Tablo 4.4.'ten görülebilmektedir.

Bununla birlikte,  $R^2$ 'ler, 3 ay vadeli DİBS faiz oranlarındaki değişimin % 62'sini açıklarken, 6 ay vadeli ve 12 ay vadeli DİBS faiz oranlarındaki değişimin sırasıyla % 58'ini ve % 50'sini açıklamaktadır. Merkez Bankası politika faiz oranlarında 100 baz puan sürpriz bir artışa giderse, 3 aylık iskontolu DİBS faiz oranlarını 66 baz puan, 6 aylık DİBS faizi oranlarını 65 baz puan ve 12 aylık iskontolu DİBS faiz oranlarını ise 64 baz puan arttırmaktadır. Elde edilen bu sonuçlar, politika faiz oranları ile uzun vadeli faiz oranları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olduğunu göstermekle birlikte, parasal aktarım mekanizması faiz kanalının etkinliğini göstermektedir.

Elde edilen diğer önemli bir sonuç ise söz konusu DİBS' in vadeleri arttıkça politika sürpriz katsayıları düşmektedir. Diğer bir deyişle, vadeler uzadıkça politika sürprizlerinin piyasa faizlerine etkisi azalmaktadır. Bu sonuçlar, Merkez Bankası para politikası uygulamalarının, piyasa katılımcıları tarafından anlaşıldığını ve söz konusu uygulamalara güvendiklerini göstermektedir. Ayrıca, beklentiler teorisi ile tutarlı sonuçlar elde edilmiştir.

## SONUÇ VE GENEL DEĞERLENDİRME

Türkiye’ de yaşanan Kasım 2000 ve Şubat 2001 krizleri ardından “Güçlü Ekonomiye Geçiş Programı” uygulanmaya konulmuş ve bu çerçevede enflasyon hedeflemesi rejimine geçilmiştir. 2002 yılından itibaren örtük enflasyon hedeflemesi rejimi uygulanmış ve fiyat istikrarı konusunda sağlanan başarı sonrasında da açık enflasyon hedeflemesi rejimine geçilmiştir. Bu rejimle birlikte, Merkez Bankası fiyat istikrarının sağlanması amacıyla, kısa vadeli faiz oranlarını temel para politikası aracı olarak tercih etmiştir. Merkez Bankası faiz oranlarında değişimlere giderek ekonomi ve enflasyon üzerinde etkili olmaya çalışmaktadır. Bu nedenle para politikası davranışlarının uzun vadeli faiz oranlarını etkileyerek enflasyonu etkileme süreci her zaman ilgi çeken bir konu olmuştur. Bunun nedeni ise Merkez Bankalarının uyguladığı para politikalarının etkisinin ölçülmesi, sonuçlarının görülmesi açısından önem teşkil etmesidir.

Ancak, para politikası yapımcılarının kısa vadeli faiz oranlarını doğrudan etkileme gücüne sahip olması, uzun vadeli faiz oranlarını ise dolaylı olarak etkileyebilmesi nedeniyle, Merkez Bankaları politika faiz oranlarında değişime giderek, uzun vadeli faiz oranlarını etkilemeye çalışmaktadırlar. Merkez Bankaları bunu toplam talebi, diğer bir deyişle enflasyonu kontrol altında tutmak için yapmaktadırlar. Bu nedenle, parasal aktarım mekanizması bu hedeflere ulaşılması açısından önemli olmaktadır. Bireylerin ve firmaların tüketim ve yatırım kararlarında daha çok uzun vadeli faiz oranlarının önemli olduğu göz önüne alındığında parasal aktarım mekanizması, para politikası faiz oranlarının uzun vadeli faiz oranlarını ne ölçüde etkilediğine dayanmaktadır. Merkez Bankaları, uyguladıkları para politikası çerçevesinde, resmi faiz oranlarında belirli değişimlere giderek uzun vadeli faiz oranları üzerinde belirleyici olmaya çalışmaktadırlar. Bu çerçevede, tahvil-bono piyasası,



politika faiz oranlarının uzun vadeli faizlere aktarılması açısından önem teşkil etmektedir. Bu nedenle, politika davranışları ile uzun vadeli faiz oranları arasındaki ilişki, parasal aktarım mekanizması faiz kanalının işleyişi açısından önem teşkil etmektedir.

Çalışmamızda Türkiye’de uygulanan enflasyon hedeflemesi çerçevesinde temel politika aracı olarak kullanılan kısa vadeli faiz oranlarının 3, 6 ve 12 ay vadeli iskontolu DİBS üzerindeki etkisi incelenmiştir. Bu çerçevede, öncelikle literatürdeki diğer çalışmalarda yapıldığı gibi para politikası faiz kararlarının beklenen ve sürpriz kısımların ayrıştırılması yoluna gidilmiştir. Beklenen ve sürpriz değişimlerin farklı etkilere sahip olması nedeniyle bu şekilde bir ayrıştırmaya gidilmiştir.

Öncelikle politika faiz oranlarında meydana gelen ham değişimlerin DİBS üzerindeki etkisi incelenmiştir. Yapılan regresyon sunucunda tüm vadelerdeki DİBS faiz oranları para politikası faiz değişimlerine istatistiksel olarak anlamlı tepki verdiği sonucuna ulaşılmıştır. Politika faiz oranlarındaki değişimin beklenen ve sürpriz kısımlarının ayrıştırılması sonrasında yeniden yapılan regresyon sonrasında ise piyasa faiz oranlarının beklenen politika faiz oranı değişimine düşük, sürpriz değişime ise yüksek tepki verdiği sonuca ulaşılmıştır. Vadesine yaklaşık 3, 6 ve 12 ay kalan DİBS faiz oranları, beklendiği gibi politika sürprizlerine yüksek ve anlamlı tepkiler vermektedir. Dahası, piyasa faiz oranlarının, beklenen politika faiz oranı değişimine ise düşük tepki vermektedir.

Ayrıca, Merkez Bankası politika faiz oranlarında 100 baz puan sürpriz bir artışa giderse, 3 aylık iskontolu DİBS faiz oranları 66 baz puan, 6 aylık DİBS faiz oranları 65 baz puan ve 12 aylık iskontolu DİBS faiz oranları ise 64 baz puan artmaktadır.

Elde edilen diğer önemli bir sonuç ise söz konusu DİBS'in vadeleri arttıkça sürpriz katsayılar düşmektedir. Diğer bir deyişle, vadeler uzadıkça politika sürprizlerinin piyasa faizlerine etkisi azalmaktadır. Bu sonuçlar, Merkez Bankası para politikası uygulamalarının, piyasa katılımcıları tarafından anlaşıldığını ve söz konusu uygulamalara güvendiklerini göstermektedir. Ayrıca, elde ettiğimiz sonuçlar, beklentiler teorisi ile tutarlı çıkmıştır. Ulaşılan bu sonuçlar TCMB' nin uzun vadeli faiz oranları üzerinde belirleyici olduğunu göstermekle birlikte, parasal aktarım mekanizması faiz kanalının etkin olduğunu göstermektedir. Buna bağlı olarak ta Merkez Bankasının etkin politikaları sayesinde risk primi, enflasyon ve faiz oranları düşüş göstermiştir. Bu olumlu sürecin devamlı olabilirliği açısından da oluşturulan istikrarlı süreç piyasalara güven vermektedir.

## KAYNAKÇA

- Akıncı, Ö., Gürcihan, B., Gürkaynak, R. ve Özel, Ö.(2006). Devlet iç borçlanma senetleri için Getiri Eğrisi tahmini. TCMB Araştırma ve Para Politikası Genel Müdürlüğü Çalışma Tebliği, 06/08. Erişim Tarihi: 15 Ekim 2009, <http://www.tcmb.gov.tr/research/discus/WP0608.pdf>
- Aklan, N. A., ve Nargeleçekenler, M. ( 2008). Para politikası faiz kararları ve uzun dönem faiz ilişkisi: Türkiye örneği. *Marmara Üniversitesi İ.İ.B.F Dergisi*, 2, 141–163.
- Aklan, N. A., ve Nargeleçekenler, M. (2008). Para politikalarının banka kredi kanalı üzerindeki etkileri. *İ.Ü. Siyasal Bilgiler Fakültesi Dergisi*, 39, 109–132.
- Aktan, C. C. (2000). Monetarizm ve Rasyonel Beklentiler Teorisi. Erişim Tarihi: 24 Haziran 2010, [http://www.canaktan.org/ekonomi/anayasal\\_iktisat/monetarizm/aktanmonetarizm.htm](http://www.canaktan.org/ekonomi/anayasal_iktisat/monetarizm/aktanmonetarizm.htm)
- Aktaş, Z., Alp, H., Gürkaynak, R., Kesriyeli, M., ve Orak, M. (2008). Türkiye’de para politikasının aktarımı: para politikasının mali piyasalara etkisi. Araştırma ve Para Politikası Genel Müdürlüğü Çalışma Tebliği, 08/11, 1–16, Erişim Tarihi: 02 Şubat 2009, [www.tcmb.gov.tr/research/discus/WP0811.php](http://www.tcmb.gov.tr/research/discus/WP0811.php)
- Akyazı, H., Ekinci, A. (2009). Enflasyon hedeflemesi, büyüme ve Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası, *Bankacılar Dergisi*, Sayı 68, 3–19.
- Andreou, J. (2005). Estimating the impact of monetary policy surprises on fixed-income markets, *Bank Of Canada Review*, 11–19.
- Aslan, M. H. (2009). *Para teorisi ve politikası* (1. Baskı). Bursa: Alfa Aktüel.

- Assenmacher-Wesche, K. ve Gerlach, S. (2008). The term structure of interest rates across frequencies, *European Central Bank Working Papers Series*, 976, 1–34.
- Bank of England. (1999). The transmission mechanism of monetary policy, 1–12, Erişim Tarihi:16 Eylöl 2009,  
<http://www.bankofengland.co.uk/publications/other/monetary/montrans.pdf>
- Başçı, E., Özel, Ö., ve Sarıkaya, Ç. (2007). The monetary transmission mechanism in Turkey: new developments, *TCMB Research and Monetary Policy Department, Working Paper,07/04*, 1–29, Erişim Tarihi: 12 Kasım 2009,  
<http://www.tcmb.gov.tr>.
- Beckworth, D., Moon, K. P., ve Toles, J. H. (2008). Can monetary policy influence long term interest rates? It depends. Erişim Tarihi: 12 Kasım 2009,  
[http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=1430550](http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1430550)
- Berument, H. ve Froyen, R. (2004). Monetary policy and long-term US interest rates, Erişim Tarihi: 29 Aralık 2009,  
[http://www.unc.edu/depts/econ/papers/04.03\\_MonetaryPaper.pdf](http://www.unc.edu/depts/econ/papers/04.03_MonetaryPaper.pdf)
- Berument, H., Ceylan, N. B., ve Olgun, H. (2007). The effects of changes in the anticipated and unanticipated Fed funds target rate on financial indicators: The case of an emerging market country-Turkey, *International Research Journal of Finance and Economics*, 1450–2887, 7, 40–47.
- Berument, H., ve Froyen, R. (2008). Monetary policy and U.S. long-term interest rates: How close are the linkages?. Erişim Tarihi: 18 Eylöl 2009,  
<http://www.bilkent.edu.tr/~berument/jeb01.pdf>

- Berument, H. ve Froyen, R.T. (2009). Long-term interest rates under inflation targeting: The New Zealand experience, Erişim Tarihi: 28 Mart 2010,  
[http://www.unc.edu/~salemi/Macro\\_Seminar/Froyen%20\\_2008.pdf](http://www.unc.edu/~salemi/Macro_Seminar/Froyen%20_2008.pdf)
- Bomfim, A. (2003). Pre-Announcement effects, news effects, and volatility: Monetary policy and the stock market, Erişim Tarihi: 12 Kasım 2009.  
<http://www.federalreserve.gov/pubs/feds/2000/200050/200050pap.pdf>
- Bredin, D., Hyde, S., ve O'Reilly, G. (2005). UK stock returns and the impact of domestic monetary policy shocks. Erişim Tarihi: 7 Aralık 2009,  
<http://www.ucd.ie/bankingfinance/docs/wp/wp0604.pdf>
- BundesBank. (2006). Determinants of the term structure of interest rates approaches to combining arbitrage-free models and monetary macroeconomics, monthly report, Erişim Tarihi: 04 Mayıs 2009,  
[http://www.bundesbank.de/download/volkswirtschaft/mba/2006/200604mba\\_en\\_determinants.pdf](http://www.bundesbank.de/download/volkswirtschaft/mba/2006/200604mba_en_determinants.pdf)
- Christiansen, C., Engsted, T., Jakobsen, S. ve Tanggaard, C. (2003). An empirical study of the term structure of interest rates in Denmark, 1993–2002. Erişim Tarihi: 15 Ekim 2009, <http://www.cls.dk/caf/wp/wp-145.pdf>
- Cochrane, J.H., ve Piazzesi, M. (2002). The Fed and interest rates - a high-frequency identification, Erişim Tarihi: 18 Eylül 2009, <http://faculty.chicagobooth.edu/john.cochrane/research/Papers/cochrane%20piazzesi%20fed%20and%20interest%20rates%20AER.pdf>
- Cook, T., ve Hahn, T. (1988). The effect of changes in the federal funds rate target on market interest rates in the 1970s. *Federal Reserve Bank of Richmond Working Paper*, 88–4.

- Crane, R., ve Martin, V. L. (2007). International monetary policy surprise spillovers, *Coleman Fung Risk Management Research Center Working Paper*, 2007–07.
- Dale, S. (1993). The effect of changes in official U.K. rates on market interest rates since 1987, *The Manchester School*, 61, 76-94.
- Demirci, E. (2004). *Faizin vade yapısı teorileri ve Türkiye'deki faizin vade yapısının kesitsel olarak incelenmesi*. İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Ana Bilim Dalı. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi.
- Demirhan, İ. (2007). *Türkiye'de para politikası uygulamaları ve enflasyon hedeflemesi*, Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Ana Bilim Dalı. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi.
- Dileyici, D. (2001). Parasal istikrar amacını sağlamada para politikalarının kullanımı. *Kamu Tercih ve Anayasal İktisat Dergisi*, 2, 27–47.
- Dizdarlar, H. I. (2006). *Uluslararası finansal piyasalarda Euro tahvillerin risk primini belirleyen faktörler üzerine bir araştırma*, İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Anabilim Dalı Doktora Tezi.
- Doğan, Ç. (2005). Para politikasının etkinliği: Türkiye açısından bir değerlendirmesi. *Süleyman Demirel Üniversitesi İ.İ.B.F. Dergisi*, 10, 25–42.
- Dornbusch, R., ve Fischer, S. (1998). *Makro Ekonomi*. (Çev: Salih Ak, Mahir Fisunoğlu, Erhan Yıldırım, Refia Yıldırım) Ankara: Akademi Yayınları.
- Edelberg, W., ve Marshall D. (1996). Monetary policy shocks and long term interest rates. *Federal Reserve Bank of Chicago Economic Perspectives*, 20, 2–28.
- Égert, B., ve MacDonald, R. (2008). Monetary transmission mechanism in central and eastern Europe: Surveying the surveyable, *OECD Economics Department Working Papers*, No: 654, 2–39.

- Ellingsen, T., ve Soderstrom, U. (2001). Monetary policy and market interest rates, Erişim Tarihi: 02 Mart 2009, [http://www.riksbank.com/upload/1022/WP\\_56.pdf](http://www.riksbank.com/upload/1022/WP_56.pdf)
- Ellingsen, T., ve Södeström, U. (2004). Why are long rates sensitive to monetary policy? *Sveriges Riksbank Working Paper Series*, 160, 1–32.
- Eroğlu, İ. (2007). Açık enflasyon hedeflemesi stratejisi ve Türkiye deneyimi, Erişim Tarihi: 26 Mayıs 2009, <http://iibfdergi.kmu.edu.tr/userfiles/file/aralik2007/PDF/1.pdf>
- Fleming, M., ve Remolona, E. M. (1999). The term structure of announcement effects, *BIS Working Papers*, 71, 1-31.
- Gregoriou, A., Kontonikas, A., MacDonald, R., ve Montagnoli, A. (2009). Monetary policy shocks and stock returns: Evidence from the British market, Erişim Tarihi: 17 Aralık 2009, [http://www.gla.ac.uk/media/media\\_22185\\_en.pdf](http://www.gla.ac.uk/media/media_22185_en.pdf),
- Güloğlu, B., ve Orhan, S. (2008). Türkiye’de parasal aktarım mekanizmalarının makroekonomik etkileri, *İktisat İşletme ve Finans Dergisi*, 23 (268), 94–118.
- Gürkaynak, R., Sack, B., Swanson, E.(2005). The sensitivity of long-term interest rates to economic news: Evidence and implications for macroeconomic models. Erişim Tarihi: 23 Şubat 2009, <http://www.ericswanson.us/papers/sensitivity.pdf>
- Gürkaynak, R., Sack, B., Swanson, E. (2005). Do actions speak louder than words? The response of asset prices to monetary policy actions and statements. *International Journal of Central Banking*, No:1. Erişim Tarihi: 03 Şubat 2010, <http://www.ijcb.org/journal/ijcb05q2a 2.pdf>

- Gürkaynak, R., Sack, B., ve Swanson, E. (2006). Market-based measures of monetary policy expectations, *Federal Reserve Bank of San Francisco Working Paper Series*. 2006-04,1-35.
- Hardy, D.C. (1998). Anticipation and surprises in central bank interest rate policy: The case of the BundesBank, *IMF Staff Papers*, Erişim Tarihi: 30 Ocak 2010, <http://imf.org/external/pubs/ft/wp/wp9843.pdf>
- HM Treasury. (2003). Economic and monetary union and the monetary transmission mechanism. Erişim Tarihi: 30 Şubat 2010, <http://www.hm-treasury.gov.uk/home.htm>
- Hopkins, E., Lindé, J., ve Söderström, U. (2009). The Monetary transmission mechanism, *Economic Review*, Erişim Tarihi:12.04.2010, [http://sites.google.com/.../ulfcsoederstrom/Transmissionsmekanizmen\\_1\\_PoV\\_en.pdf31-50](http://sites.google.com/.../ulfcsoederstrom/Transmissionsmekanizmen_1_PoV_en.pdf31-50)
- Hubbard, G. R. (1995) Is There ‘Credit Channel’ For Monetary Policy?. Erişim Tarihi: 18 Eylül 2009. [http://research.stlouisfed.org/publications/review/95/05/Credit\\_May\\_June\\_1995.pdf](http://research.stlouisfed.org/publications/review/95/05/Credit_May_June_1995.pdf)
- Ireland, P. N. (2005). The monetary transmission mechanism, *Federal Reserve Bank of Boston*. Erişim Tarihi: 16 Eylül 2009, <http://www.bos.frb.org/economic/wp/wp2006/wp0601.pdf>
- İnal, D.G. (2006). *Türkiye’de para politikası faiz kararlarının uzun dönemli faizler üzerine etkisi*, TCMB Uzmanlık Yeterlilik Tezi.
- İş Yatırım. (2009). Kasım 2009 para politikası kurulu toplantısı, Odak Noktası, No: 862, Erişim Tarihi: 08 Mart 2010, <http://www.isyatirim.com.tr/>



- Kadioğlu, F. (2006). *Parasal aktarım mekanizması: Türkiye örneğinin yapısal model çerçevesinde analizi*, TCMB Uzmanlık Yeterlilik Tezi.
- Kansu, A. (2007). Para politikasında şeffaflık ve enflasyonist beklentilerin yönlendirilmesi, *Doğuş Üniversitesi Dergisi*, 1, 59-71.
- Kara, H.A, ve Orak, M.(2008), Enflasyon Hedeflemesi. Erişim Tarihi: 12 Kasım 2009, <http://www.tcmb.gov.tr>
- Karahan, Ö. (2006). Asimetrik bilgi ve para politikasının etkinliği, *Yönetim ve Ekonomi Dergisi*, 2, 151-163.
- King, R. G., ve Kurmann, A. (2002). Expectations and the term structure of interest rates: Evidence and implications, *Federal Reserve Bank of Richmond, Economic Quarterly*, Erişim Tarihi: 04 Mayıs 2009, [http://www.richmondfed.org/publications/research/economic\\_quarterly/2002/fall/pdf/king.pdf](http://www.richmondfed.org/publications/research/economic_quarterly/2002/fall/pdf/king.pdf)
- Kuttner, K. (2000). Monetary policy surprises and interest rates: evidence from the Fed funds futures market, *Federal Reserve Bank of New York*, Erişim Tarihi: 31 Ocak 2009, [http://www.newyorkfed.org/research/staff\\_reports/sr99.pdf](http://www.newyorkfed.org/research/staff_reports/sr99.pdf)
- Kuttner, K.N, ve Mosser, P.C. (2002). The monetary transmission mechanism: Some answers and further questions, *Federal Reserve Bank of New York, Economic Policy Review*, Erişim Tarihi: 08 Ağustos 2009, <http://www.ny.frb.org/research/epr/02v08n1/0205kutt.pdf>
- Larrain, M. (2005). *Monetary policy and long-term interest rates in Chile*, *Central Bank of Chile Working Paper*, Erişim Tarihi: 18 Eylül 2009, <http://www.bcentral.cl/eng/studies/working-papers/pdf/dtbc335.pdf>

- Mehra, Y. P. (1996). Monetary policy and long term interest rates. *Federal Reserve Bank of Richmond, Economic Quarterly*, Erişim Tarihi: 02 Mart 2009, [https://www.richmondfed.org/publications/research/economic\\_quarterly/1996/summer/pdf/mehra.pdf](https://www.richmondfed.org/publications/research/economic_quarterly/1996/summer/pdf/mehra.pdf)
- Mishkin, S. F. (1995). Symposium on the monetary transmission mechanism, Erişim Tarihi: 29 Eylül 2009, <http://userwww.service.emory.edu/~skrause/E711/PartI/Mishkin-1995.pdf>
- Mishkin, S.F. (1996). The channels of monetary transmission: lessons for monetary policy, *Banque De France Bulletin Digest*, Erişim Tarihi: 01 Ekim 2009. <http://www.banque-france.fr/gb/publications/telechar/bulletin/27etud1.pdf>,
- Mishkin, S. F. (2001). Monetary policy. Erişim Tarihi: 08 Ağustos 2009, <http://www0.gsb.columbia.edu/faculty/fmishkin/PDFpapers/01NBERRE.pdf>
- Mishkin, S. F. (2004). *The Economics of Money, Banking and Financial Markets* (7th ed). New York: Pearson Addison-Wesley.
- Orhan, O.Z., Erdoğan, S. (2007). *Para Politikası* (4.Baskı). Ankara: Özkan Matbaacılık.
- Özatay, F. (2008). Bu nasıl yüksek faiz politikası?. Erişim Tarihi: 17 Mart 2008, <http://www.radikal.com.tr/haber.php?haberno=250391>
- Özatay, F. (2009). Türkiye’de 2000-2008 döneminde para politikası, *İktisat İşletme ve Finans Dergisi*, (24) 275, 66-88.
- Öztürk, S ve Biner, C. (2008). Gelişmekte olan ülkelerde kurala dayalı para politikasının etkinliği enflasyon hedeflemesi stratejisi: Türkiye örneği, *C.Ü. İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 1, 19-37.

- Peersman, G.(2002). Monetary policy and long-term Interest rates in Germany. Erişim Tarihi: 24 Eylül 2009.  
<http://www.feb.ugent.be/fineco/gert/documents/EL2002.pdf>
- Petursson, T.G. (2001). The transmission mechanism of monetary policy, *Central Bank of Iceland*, Erişim Tarihi: 30 Eylül 2009,  
[http://english.sedlabanki.is/uploads/files/MB014\\_7.pdf](http://english.sedlabanki.is/uploads/files/MB014_7.pdf)
- Poole, W., ve Rasche, R.H. (2000). Perfecting the market's knowledge of monetary policy. *Federal Reserve Bank of St. Louis Working Paper 2000-010A*, Erişim Tarihi: 24 Nisan 2009, [http://research.stlouisfed.org/wp/2000/2000\\_010.pdf](http://research.stlouisfed.org/wp/2000/2000_010.pdf)
- Poole, W., Rashe, R.H., ve Thornton, D.L. (2002). Market anticipations of monetary policy actions, *Federal Reserve Bank of St. Louis Review*. Erişim Tarihi: 24 Eylül 2009,  
<http://research.stlouisfed.org/publications/review/02/07/65-94PooleRasche.pdf>
- Radecki, L. J., ve Reinhart, V. (1994). The financial linkages in the transmission of monetary policy in the United States, *National Differences in Interest Rate Transmission*, Bank for International Settlements.
- Rigobon, R., Sack, B. (2002). The impact of Monetary policy on asset prices, NBER working paper series *working paper 8794*.
- Roley, V. V., ve Sellon, G.H. (1995). Monetary policy actions and long-term interest rates. *Federal Reserve Bank of Kansas City Economic Review, Fourth Quarter*,73-89. Erişim Tarihi: 05 şubat 2009,  
<http://www.kc.frb.org/publicat/econrev/pdf/4q95role.pdf>
- Romer, D. (1996). *Advanced macroeconomics*. New York: The McGraw-Hill.

- Romer, C., ve Romer, D. (2000). Federal Reserve information and the behaviour of interest rates. Erişim Tarihi: 15 Temmuz 2009,  
[http://elsa.berkeley.edu/wp/c+dromer\\_aer2000.pdf](http://elsa.berkeley.edu/wp/c+dromer_aer2000.pdf)
- Rudebusch, G. (1997). Interest rates and monetary policy, *Federal Reserve Bank of San Francisco, Economic Letter* 97–18. Erişim Tarihi: 28 Şubat 2009,  
<http://www.frbsf.org/econsrch/wklyltr/el97-18.html>
- Russell, S. (1992), Understanding the term structure of interest rates: The expectations theory, *Federal Reserve Bank of St. Louis Review*, 36, 50. Erişim Tarihi: 05 Haziran 2009,  
[http://research.stlouisfed.org/publications/review/92/07/Structure\\_Jul\\_Aug1992.pdf](http://research.stlouisfed.org/publications/review/92/07/Structure_Jul_Aug1992.pdf)
- San, S. (2005). *Yeni Keynesyen para politikası önerileri ve Türkiye uygulamaları*. Yıldız Teknik Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İktisat Ana Bilim Dalı. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi.
- Silva Lopes, A.C. ve Monteiro, O.S. (2007), *The expectations hypothesis of the term structure: some empirical evidence for Portugal*. Erişim Tarihi: 20 Aralık 2009,  
<http://cemapre.iseg.utl.pt/archive/preprints/The%20expectations%20hypothesis%202007%20paper.pdf>
- Snowdon, B., Vane H. R. (2005). *Modern macroeconomics its origins, development and current state*. Cheltenham: Edward Elgar.
- Suk-Joong , K., Do Quoc Tho , N. (2008). *The spillover effects of target interest rate news from the U.S. Fed and the European Central Bank on the Asia-Pacific stock markets*. Erişim Tarihi: 03 Mart 2010, <http://mpira.ub.uni-muenchen.de/17213/>

- Swiston, A. (2007). Where have the monetary surprises gone ?, The Effects of FOMC statements, *IMF Working Papers*, WP/07/185, 1, 24. Erişim Tarihi: 28 Mart 2010, <http://www.imf.org/external/pubs/ft/wp/2007/wp07185.pdf>
- Şimşek, M., ve Kadılar, C. (2006). Fisher etkisinin Türkiye verileri ile testi, *Doğuş Üniversitesi Dergisi*, 7 (1) , 99-111.
- Tarkoçin, C. (2008). *Getiri eğrisi tahmini: teori ve Türkiye piyasası için uygulama*, Yıldız Teknik Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İktisat Ana Bilim Dalı. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi.
- Taylor, J.B. (1995). The monetary transmission mechanism: An empirical framework, Erişim Tarihi: 08 Ağustos 2009, [http://web.econ.unito.it/bagliano/ecmon\\_readings/taylor\\_jep95.pdf](http://web.econ.unito.it/bagliano/ecmon_readings/taylor_jep95.pdf)
- TCMB. (2000a). 2000 Yıllık rapor.
- TCMB. (2000b). Türkiye'nin güçlü ekonomiye geçiş programı.
- TCMB. (2001a). 2001 Yıllık Rapor.
- TCMB. (2001b). Para Politikası Raporu, Kasım 2001.
- TCMB. (2002). 2002 Yıllık Rapor.
- TCMB. (2006a). 2006 Yıllık Rapor.
- TCMB. (2006b). Enflasyon Hedeflemesi Rejimi.
- TCMB. (2007). Bülten, 6, Haziran 2007.
- TCMB. (2008a). 2009 Yılında Para Ve Kur Politikası.
- TCMB. (2008b). Finansal İstikrar Raporu - Mayıs 2008.
- TCMB. (2009a). Sıkça Sorulan Sorular.
- TCMB. (2009b). Enflasyon Raporu 2009-II.

- Teker, S., ve Gümüşsoy, L. (2008). Faiz oranı eğrisi tahmini: T.C. hazine bonosu ve eurobonds üzerine bir uygulama. 8. Ulusal Finans Sempozyumu,1-16.
- Thiessen, G.G, (1996), Uncertainty and the transmission of monetary policy in Canada, *Bank of Canada Discussion Paper*, 6.
- Thornton, D.L. (1998). Tests of the market's reaction to Federal funds rate target Changes. *The Federal Reserve Bank of St. Louis Review*, 80, 25-36.
- Usta, B. (2003). *Enflasyon hedeflemesi: gelişmekte olan ülkelere uygulanabilirliği ve Türkiye örneği*, TCMB Uzmanlık Tezi.
- Valente, G. (2005). US monetary policy announcements and the term structure of interest rate differentials: evidence from Hong Kong and Singapore. *Hong Kong Institute for Monetary Research, Working Paper No.9/2005*.
- Whelan, K. (2009). International Monetary Economics: The Term Structure of Interest Rates, Erişim Tarihi: 10 Nisan 2010, <http://www.karlwhelan.com/Teaching/International%20Monetary/part8.pdf>
- Yıldırım, E., Lopcu, K., Çakmaklı, S., ve Özkan, F. Ö. (2009). Yeni Keynesyen makro ekonomik model: Türkiye uygulaması. Erişim Tarihi: 06 Haziran 2010. [http://econ.anadolu.edu.tr/fullpapers/Yildirim\\_Lopcu\\_Cakmakli\\_Ozkan\\_econanadolu2009.pdf](http://econ.anadolu.edu.tr/fullpapers/Yildirim_Lopcu_Cakmakli_Ozkan_econanadolu2009.pdf)
- Yiğit, N. (2009). *Türkiye'de ve yükselen ekonomilerde para politikası uygulamaları ve enflasyon hedeflemesi*, T.C. Maliye Bakanlığı Mesleki Yeterlik Tezi.

# EKLER

## EK: 1

## GÖSTERGE TAHVİL FAİZ ORANI VE GECELİK BORÇ ALMA FAİZ ORANI (BİLEŞİK)

Toplantı Tarihleri	Gösterge Tahvil Faiz Oranı	Gecelik Borç Alma Faiz Oranı
20.02.2002	65,55	57
14.03.2002	66,25	54
08.04.2002	58,26	51
30.04.2002	51,56	48
05.08.2002	67,1	46
11.11.2002	52,73	44
25.04.2003	55,24	41
04.06.2003	47,48	38
16.07.2003	47,87	35
06.08.2003	42,52	32
18.09.2003	35,47	29
15.10.2003	30,01	26
05.02.2004	24,33	24
17.03.2004	23,12	22
08.09.2004	24,46	20
20.12.2004	21,3	18
11.01.2005	20,19	17
09.02.2005	17,44	16,5
09.03.2005	15,91	15,5
11.04.2005	17,06	15
10.05.2005	17,2	14,5
09.06.2005	16,12	14,25
11.07.2005	16,1	14,25
09.08.2005	16,23	14,25
09.09.2005	15,65	14,25
11.10.2005	14,77	14
09.11.2005	14,2	13,75
09.12.2005	13,99	13,5
23.01.2006	13,38	13,5
23.02.2006	13,59	13,5
23.03.2006	13,85	13,5
27.04.2006	13,74	13,25
25.05.2006	16,23	13,25
07.06.2006	18,03	15
20.06.2006	19,9	15
25.06.2006	22,8	17,25
20.07.2006	20,17	17,5
24.08.2006	19,63	17,5
26.09.2006	21,88	17,5

Toplantı Tarihleri	Gösterge Tahvil Faiz Oranı	Gecelik Borç Alma Faiz Oranı
19.10.2006	20,94	17,5
23.11.2006	21,56	17,5
21.12.2006	21,29	17,5
16.01.2007	21,19	17,5
15.02.2007	19,09	17,5
15.03.2007	20,2	17,5
18.04.2007	18,86	17,5
14.05.2007	18,94	17,5
14.06.2007	18,51	17,5
12.07.2007	17,99	17,5
14.08.2007	17,69	17,5
13.09.2007	18,1	17,25
16.10.2007	16,42	16,75
14.11.2007	16,31	16,25
13.12.2007	16,47	15,75
17.01.2008	16,27	15,5
14.02.2008	16,69	15,25
19.03.2008	18,06	15,25
17.04.2008	18,67	15,25
15.05.2008	19,6	15,75
16.06.2008	21,77	16,25
17.07.2008	20,84	16,75
14.08.2008	18,86	16,75
18.09.2008	19,91	16,75
22.10.2008	22,32	16,75
19.11.2008	22,72	16,25
18.12.2008	17,78	15
15.01.2009	15,82	13
19.02.2009	15,28	11,5
19.03.2009	14,08	10,5
16.04.2009	12,55	9,75
14.05.2009	11,96	9,25
16.06.2009	12,85	8,75
16.07.2009	11,62	8,25
18.08.2009	9,85	7,75
17.09.2009	9,21	7,25
15.10.2009	7,94	6,75
19.11.2009	8,75	6,5
17.12.2009	9,32	6,5

Kaynak, İMKB, TCMB



EK:2

**19.11.2008 TARİHLİ İMKB TAHVİL BONO PİYASASI  
İŞLEM ÖZETLERİ**

VALÖR	TAHVİL TANIMI	VADEYE KALAN GÜN	GETİRİ		İŞLEM HACMİ
			BASİT FAİZLE	BİLEŞİK FAİZLE	
19.11.2008	TRT261108T17	7	17,44	19,02	20.058.922,59
19.11.2008	TRT171208T17	28	17,43	18,90	563.464,93
19.11.2008	TRB140109T12	56	17,85	19,26	10.410.834,68
20.11.2008	TRT040209T13	76	18,72	20,16	5.489.022,69
19.11.2008	TRT040209T13	77	18,70	20,13	142.388.670,77
19.11.2008	TRB180209T17	91	18,70	20,05	9.612.722,95
19.11.2008	TRB110309T13	112	18,50	19,71	662.396,00
19.11.2008	TRT080409T17	140	19,42	20,60	1.302.960,00
20.11.2008	TRT060509T18	167	19,60	20,65	458.850,00
19.11.2008	TRT060509T18	168	19,63	20,68	12.839.874,00
19.11.2008	TRT150709T15	238	21,36	22,14	2.285.615,20
20.11.2008	TRT050809T16	258	21,45	22,11	5.383.708,00
19.11.2008	TRT050809T16	259	21,51	22,16	9.389.173,80
20.11.2008	TRT071009T51	321	22,69	22,98	4.668.470,00
19.11.2008	TRT071009T51	322	22,70	22,99	4.915.719,00
20.11.2008	TRT181109T16	363	22,90	22,91	814.500,00
19.11.2008	TRT181109T16	364	23,00	23,01	1.626.840,00
19.11.2008	TRT130110T10	420	23,65	23,27	12.519.401,90
19.11.2008	TRT100210T12	448	22,51	23,78	288.715,38
19.11.2008	TRT170210T15	455	-	-	106.940,00
20.11.2008	TRT140410T16	510	24,51	23,46	57.601.784,92
19.11.2008	TRT140410T16	511	24,53	23,48	82.715.296,75
19.11.2008	TRT230610T13	581	24,20	22,72	2.093.456,00
19.11.2008	TRT180810T18	637	-	-	320.220,00
20.11.2008	TRT190111T13	790	22,38	23,63	7.801.523,08
19.11.2008	TRT190111T13	791	22,47	23,73	995.746,16
19.11.2008	TRT150212T15	1183	17,60	18,37	1.460.993,25
20.11.2008	TRT070312T14	1203	22,64	23,92	176.241,76
19.11.2008	TRT070312T14	1204	22,54	23,81	971.146,15
19.11.2008	TRT260912T15	1407	22,65	23,93	5.700.207,72
19.11.2008	TRT030413T16	1596	-	-	309.978,46
20.11.2008	TRT260613T17	1679	-	-	421.120,88
19.11.2008	TRT260613T17	1680	-	-	315.673,85
19.11.2008	TRT280813T13	1743	22,67	23,95	1.012.615,40
19.11.2008	TRT260214T10	1925	-	-	323.763,46

Kaynak: İMKB

EK: 3

## 20.11.2008 TARİHLİ İMKB TAHVİL BONO PİYASASI

## İŞLEM ÖZETLERİ

VALÖR	TAHVİL TANIMI	VADEYE KALAN GÜN	GETİRİ		İŞLEM HACMİ
			BASİT FAİZLE	BİLEŞİK FAİZLE	
20.11.2008	TRT261108T17	6	17,28	18,83	33.560.654,36
20.11.2008	TRT171208T17	27	17,18	18,62	2.502.203,98
20.11.2008	TRB140109T12	55	17,85	19,26	3.553.416,69
21.11.2008	TRT040209T13	75	18,68	20,12	26.098.384,00
20.11.2008	TRT040209T13	76	18,63	20,05	42.888.260,45
20.11.2008	TRB180209T17	90	18,61	19,96	6.603.969,28
25.11.2008	TRT010409F10	127	7,50	7,68	178.481,78
20.11.2008	TRT080409T17	139	19,20	20,36	8.573.163,00
21.11.2008	TRT060509T18	166	19,45	20,49	14.700.000,00
20.11.2008	TRT060509T18	167	19,42	20,45	5.347.800,82
20.11.2008	TRT150709T15	237	21,13	21,90	18.114.637,00
20.11.2008	TRT050809T16	258	21,28	21,93	6.402.847,88
20.11.2008	TRT071009T51	321	22,46	22,75	20.055.819,58
21.11.2008	TRT181109T16	362	22,83	22,85	9.295.038,00
20.11.2008	TRT181109T16	363	22,80	22,81	51.356.675,00
20.11.2008	TRT130110T10	419	23,24	22,88	11.761.619,77
21.11.2008	TRT100210T12	446	22,63	23,91	3.368.180,78
20.11.2008	TRT100210T12	447	22,11	23,33	6.767.616,91
20.11.2008	TRT170210T15	454	-	-	7.257.322,96
21.11.2008	TRT140410T16	509	24,35	23,32	87.415.090,46
20.11.2008	TRT140410T16	510	24,30	23,27	174.506.661,43
21.11.2008	TRT230610T13	579	24,00	22,55	72.426,00
20.11.2008	TRT230610T13	580	24,03	22,57	4.185.821,92
20.11.2008	TRT180810T18	636	-	-	106.798,13
20.11.2008	TRT190111T13	790	22,38	23,63	1.814.307,69
21.11.2008	TRT150212T15	1181	18,44	19,29	1.910.127,47
20.11.2008	TRT150212T15	1182	17,81	18,60	484.819,93
21.11.2008	TRT070312T14	1202	22,65	23,93	617.153,85
20.11.2008	TRT070312T14	1203	22,41	23,67	4.518.164,84
20.11.2008	TRT260912T15	1406	22,65	23,93	160.646,16
20.11.2008	TRT030413T16	1595	-	-	103.381,54
20.11.2008	TRT260613T17	1679	-	-	105.280,22
20.11.2008	TRT280813T13	1742	22,67	23,95	168.857,14
20.11.2008	TRT260214T10	1924	-	-	107.978,57

Kaynak: İMKB

**EK:4****BİRİNCİ MODELE İLİŞKİN EKONOMETRİK SONUÇLAR**

Bağımlı Değişken: 3AY  
 Metod: En Küçük Kareler  
 Gözlem Sayısı: 78

Değişken	Katsayı	Standart Hata	T-İstatistiği	Olasılık
GERCEKLESEN	0.326604	0.037011	8.824419	0.0000
C	5.401672	4.835235	-1.117148	0.2675
R-Kare	0.506078			
Düzeltilmiş R-Kare	0.499579			
Durbin-Watson İst.	1.812776			
F- İstatistiği	77.87037			
Olasılık (F-İstatistiği)	0.000000			

Bağımlı Değişken: 6AY  
 Metod: En Küçük Kareler  
 Gözlem Sayısı: 78

Değişken	Katsayı	Standart Hata	T-İstatistiği	Olasılık
GERCEKLESEN	0.357961	0.040422	8.855540	0.0000
C	2.521878	5.280837	-0.477553	0.6343
R-Kare	0.507838			
Düzeltilmiş R-Kare	0.501362			
Durbin-Watson İst.	2.220532			
F- İstatistiği	78.42059			
Olasılık (F-İstatistiği)	0.000000			

**Ek:4 Devamı**

Bağımlı Değişken: 12 AY

Metod: En Küçük Kareler

Gözlem Sayısı: 78

Değişken	Katsayı	Standart		T-İstatistiği	Olasılık
		Hata			
GERCEKLESEN	0.427821	0.051961		8.233509	0.0000
C	7.487955	6.788279		1.103071	0.2735
R-Kare	0.471454				
Düzeltilmiş R-Kare	0.464499				
Durbin-Watson İst.	2.086654				
F- İstatistiği	67.79067				
Olasılık (F-İstatistiği)	0.000000				

Ek:5

## İKİNCİ MODELE İLİŞKİN EKONOMETRİK SONUÇLAR

Bağımlı Değişken: 3AY  
 Metod: En Küçük Kareler  
 Gözlem Sayısı: 78

Değişken	Katsayı	Standart Hata	T-İstatistiği	Olasılık
BEKLENEN	0.121467	0.053323	2.277961	0.0256
SURPRIZ	0.657195	0.075480	8.706872	0.0000
C	5.843239	4.247137	-1.375806	0.1730
R-Kare	0.624107			
Düzeltilmiş R-Kare	0.614083			
Durbin-Watson İst.	2.149079			
F- İstatistiği	62.26240			
Olasılık (F-İstatistiği)	0.000000			

Bağımlı Değişken: 6AY  
 Metod: En Küçük Kareler  
 Gözlem Sayısı: 78

Değişken	Katsayı	Standart Hata	T-İstatistiği	Olasılık
BEKLENEN	0.178065	0.061399	2.900122	0.0049
SURPRIZ	0.647874	0.086912	7.454340	0.0000
C	2.909113	4.890418	-0.594860	0.5537
R-Kare	0.583665			
Düzeltilmiş R-Kare	0.572562			
Durbin-Watson İst.	2.121729			
F- İstatistiği	52.57164			
Olasılık (F-İstatistiği)	0.000000			

**EK:5 Devamı**

Bağımlı Değişken: 12AY  
 Metod: En Küçük Kareler  
 Gözlem Sayısı: 78

Değişken	Katsayı	Standart		Olasılık
		Hata	T-İstatistiği	
BEKLENEN	0.293600	0.083556	3.513820	0.0008
SURPRIZ	0.644126	0.118276	5.445948	0.0000
C	7.199038	6.655210	1.081715	0.2828
R-Kare	0.498887			
Düzeltilmiş R-Kare	0.485524			
Durbin-Watson İst.	2.024172			
F- İstatistiği	37.33347			
Olasılık (F-İstatistiği)	0.000000			