

**T.C.  
İSTANBUL AYDIN ÜNİVERSİTESİ  
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ**



**TÜRKİYE'DE PARASAL AKTARIM MEKANİZMASININ FAİZ ORANI  
KANALI: BVAR ANALİZİ**

**YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**Rza RZAYEV**

**İşletme Ana Bilim Dalı  
İşletme Yönetimi Programı**

**Şubat, 2022**

**T.C.  
İSTANBUL AYDIN ÜNİVERSİTESİ  
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ**



**TÜRKİYE'DE PARASAL AKTARIM MEKANİZMASININ FAİZ ORANI  
KANALI: BVAR ANALİZİ**

**YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**Rza RZAYEV  
(Y1912.040009)**

**İşletme Ana Bilim Dalı  
İşletme Yönetimi Programı**

**Tez Danışmanı: Dr. Öğr. Üyesi MORTAZA OJAGHLOU**

**Şubat, 2022**

## **ONAY FORMU**

## ONUR SÖZÜ

Yüksek lisans tezi olarak sunduğum “Türkiye’de Parasal Aktarım Mekanizmasının Faiz Oranı Kanalı: Bvar Analizi” adlı çalışmanın, tezin proje safhasından sonuçlanmasına kadar ki bütün süreçlerde bilimsel ahlak ve etik geleneklere aykırı düşecek bir davranışımın olmadığını, tezdeki bütün bilgileri akademik ve etik kurallar içinde elde ettiğimi, bu tez çalışmasıyla elde edilmeyen bütün bilgi ve yorumlara kaynak gösterdiğimi ve yararlandığım eserlerin bibliyografyada gösterilenlerden oluştuğunu, bunlara atıf yaparak yararlanmış olduğumu belirtir ve onurumla beyan ederim. .... / ..... / 2020

Rza RZAYEV

## ÖNSÖZ

Bu tez çalışmasında, Türkiye de parasal aktarım mekanizmasının faiz oranı kanalının işleyişinin özellikleri belirlenmiştir.

Faiz oranının yıllar içinde ne kadar değiştiği, ekonomiyi ne kadar etkilediği ve parasal aktarım mekanizmasının faiz oranı kanalının Türkiye için incelenmesi yapılmıştır.

Bu süreçte veri toplama sürecinde beni ayakta tutan ve süreçteki devamlılığımı kolaylaştıran arkadaşlarıma ve hocalarıma derin teşekkürlerimi iletiyorum.

Tez çalışmamı gerçekleştirdiğim süre içerisinde bilgi birikimini ve desteğini esirgemeyen değerli hocam Dr. Öğr. Üyesi Mortaza Ojaghlou’ya teşekkür eder, saygılarımı sunarım.

Mart 2022

Rza RZAYEV

# TÜRKİYE'DE PARASAL AKTARIM MEKANİZMASININ FAİZ ORANI KANALI: BVAR ANALİZİ

## ÖZET

Bu çalışma, Türkiye'de para politikasının aktarım mekanizmasının faiz oranı kanalının incelenmesine ayrılmıştır. Çalışma, faiz oranı kanalının bir tanımını, performansını etkileyen faktörleri ve ayrıca faiz oranı kanalının Türkiye'deki işleyişine ilişkin çalışmalara genel bir bakış sunmaktadır. Çalışma, para politikası aktarım mekanizmasının faiz oranı kanalının performansı üzerindeki faktörlerin etkisinin nitel bir analizini ve ayrıca kilit faiz oranından ve bankalar arası borç verme piyasasının faiz oranına momentum transferinin ekonometri bir analizini sunmaktadır. Çalışmanın amacı, Türkiye ekonomisinde para aktarım mekanizmasının faiz oranı kanalının işleyişinin özelliklerini belirlemektir. Araştırmanın evreni para politikasının aktarım mekanizmasıdır. Araştırmanın örnekleme para aktarım mekanizmasının faiz oranı kanalının Türkiye için incelenmesidir. Araştırmanın konusu, Türkiye'de para politikasının aktarım mekanizmasının işleyişinin etkinliğinin koşulları ve faktörleridir.

**Anahtar Kelimeler:** Parasal Aktarım Mekanizması, Faiz Oranı Kanalı: Türkiye Cumhuriyeti

# **INTEREST RATE CHANNEL OF MONETARY TRANSFER MECHANISM IN TURKEY: BVAR ANALYSIS**

## **ABSTRACT**

This study is devoted to examining the interest rate channel of the transmission mechanism of monetary policy in Turkey. The study provides a definition of the interest rate channel, the factors affecting its performance, as well as an overview of the studies on the functioning of the interest rate channel in Turkey. The study presents a qualitative analysis of the influence of factors on the performance of the interest rate channel of the monetary policy transmission mechanism, as well as an econometric analysis of the momentum transfer from the key interest rate and the interest rate of the interbank lending market. The aim of the study is to determine the characteristics of the operation of the interest rate channel of the money transmission mechanism in the Turkish economy. The universe of the research is the transmission mechanism of monetary policy. The sample of the research is the examination of the interest rate channel of the money transmission mechanism for Turkey. The subject of the research is the conditions and factors of the efficiency of the transmission mechanism of monetary policy in Turkey.

**Keywords:** Monetary Transfer Mechanism, Interest Rate Channel: Republic of Turkey

# İÇİNDEKİLER

## Sayfa

ONUR SÖZÜ .....	i
ÖNSÖZ.....	ii
ÖZET.....	iii
ABSTRACT .....	iv
İÇİNDEKİLER .....	v
ÇİZELGE LİSTESİ.....	vii
ŞEKİLLER LİSTESİ.....	viii
<b>I. GİRİŞ .....</b>	<b>1</b>
<b>II. PARASAL AKTARIM MEKANİZMASI YAKLAŞIMININ KAVRAMSAL ÇERÇEVESİ .....</b>	<b>6</b>
A. Parasal Aktarım Mekanizmasının Tanımı .....	6
1. Keynesyen Yaklaşım .....	8
2. Monetarist Yaklaşım.....	11
B. Parasal Aktarım Mekanizmasının İşleyişi .....	15
C. Parasal Aktarım Mekanizması Kanalları .....	16
1. Faiz Oranı Kanalı.....	19
2. Varlık Fiyatları Kanalı .....	21
3. Kredi Kanalı.....	23
4. Beklentiler Kanalı .....	25
D. 1.4.Türkiye`de Parasal Aktarım Mekanizması .....	28
<b>III. BİR PARASAL AKTARIM MEKANİZMASI OLARAK FAİZ KANALI</b>	<b>30</b>
A. Faiz ve Faiz Oranları .....	30



B. Faiz oranlarının risk ve vade yapısı .....	32
1. Beklentiler Teorisi .....	35
2. Likidite Prim Teorisi.....	37
3. Bölünmüş Piyasalar teorisi .....	38
C. Nominal Faiz Oranı ve Reel Faiz Oranı .....	39
D. Faiz Oranlarının belirlenmesine yönelik Teoriler.....	42
E. Türkiye`de Faiz Politikası .....	46
1. Enflasyon ve Merkez Bankası Faiz Oranları İlişkisi .....	49
<b>IV. Literatür Taraması .....</b>	<b>53</b>
<b>V. EKONOMETRİK ANALİZ .....</b>	<b>60</b>
<b>VI. SONUÇ.....</b>	<b>64</b>
<b>VII.KAYNAKÇA .....</b>	<b>67</b>
<b>ÖZGEÇMİŞ.....</b>	<b>76</b>

## ÇİZELGE LİSTESİ

	<b><u>Sayfa</u></b>
Çizelge 1. Veriler .....	60
Çizelge 2. birim kök testi: .....	61
Çizelge 3. Optimum Gecikme Testi: .....	61
Çizelge 4. Johansen Eşbütünleşik Testi: .....	62

## ŞEKİLLER LİSTESİ

	<u>Sayfa</u>
Şekil 1. Para Politikası Kuralı ve Aktarım Mekanizmaları .....	16
Şekil 2. Faiz Oranları Kanalı .....	20
Şekil 3. Para Ara / Bankalararası Kur, Yüzde, Üç Aylık, Mevsimsellikten Arındırılmamış (24 saatten az ):.....	46
Şekil 4. Bayesian VAR Etki-Tepki Analizi:.....	63

## I. GİRİŞ

Para politikası, ekonomik süreçlerin düzenlenmesinde önemli bir rol oynamaktadır. Bunları etkin bir şekilde kullanmak için ekonomiye etki mekanizmalarını bilmek ve buna göre para politikası yürütmek gerekir. Para politikasının ekonomi üzerindeki etkisi, aktarım mekanizması aracılığıyla görülebilir. Temel olarak aktarım mekanizmasının kredi, faiz, varlıklar, para ve döviz kuru gibi birçok etki kanalı vardır. Gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerin çoğu merkez bankası, parasal düzenleme araçlarını kullanarak, para politikasının aktarım mekanizmasının kanallarının ulusal ekonomideki işleyişinin özelliklerini dikkate alır. Ekonominin piyasa araçlarının geliştirilmesine yönelik talebi arttıkça, makroekonomik değişkenleri düzenlemek için geniş bir araç yelpazesi giderek daha alakalı hale geliyor. Artan küresel rekabet, para otoritelerinin çeşitli önlemlerinin etkinliğini de etkilemektedir. Ulusal ekonominin çekiciliğini artırma ihtiyacı, küresel rekabet edebilirlik derecesini artırma ihtiyacı- tüm bunlar, para aktarım mekanizmasının performansını belirli koşullar altında sürekli olarak izlemeyi gerekli kılıyor ve bu koşullardaki değişim hızı sürekli artıyor ve bu durum işi daha da karmaşık hale getiriyor.

Parasal düzenleme araçlarını kullanarak, para politikasının aktarım mekanizmasının işleyişini incelerken, parasal dürtünün etkisinin iki aşamaya bölünmesi kullanılır. İlk adım, para politikası aracındaki bir değişikliğin bazı ara göstergeler, örneğin banka faiz oranları üzerindeki etkisidir. İkinci aşama, ara göstergenin ekonominin finans dışı sektöründeki yatırım düzeyi, GSYİH, nakit ciro ve diğer göstergeler üzerindeki etkisidir. Ayrıca, yerli araştırmacıların gelişmelerine dayalı olarak daha önce önerilen bir metodolojiye göre para aktarım mekanizması kanallarının etkin çalışması için koşulların bir ön analizi gereklidir. Bu uygulamanın gelişmekte olan ekonomilere sahip ülkelerde para aktarım mekanizması çalışması için geçerli olduğu görülmektedir, ancak aşağıdaki özellikler dikkate alınmalıdır:

Birincisi, gelişmekte olan ekonomilere sahip ÷lkelerde, piyasa kurumlarının az gelişmiş olması, devletin ekonomik s÷reçlere oldukça fazla katılımı, ekonominin tekelleşmesi ve geçiş döneminin diğer özellikleri TBB'nin çalışmalarını önemli ölçüde etkilemektedir. Bu sorunu çözmek için, mümkünse, devletin önemli bir varlığı olan ve olmayan ekonomi sektörlerindeki sektörleri ayırmak tavsiye edilir. Bundan sonra, parasal dürtülerin bu tür kümeler üzerindeki etkisi ayrı ayrı incelenebilir ve daha objektif tahminler alınabilir.

İkincisi, ekonomik süreçleri modelleme görevi, gelişmekte olan ekonomilerdeki istatistiksel verilerin kalitesi nedeniyle önemli ölçüde karmaşıktır. Ayrıca kısa zaman serileri yeterince yüksek doğrulukta tahmin yapılmasına izin vermemektedir. Bu sorunu çözmek için, mümkün olduğunda, çeşitli araştırmalardan, izlemelerden ve anketlerden elde edilen alternatif verilerin kullanılması gerekmektedir.

Üçüncüsü, uzman tahminlerine göre, gelişmekte olan ekonomiler, neredeyse tüm gerçek makroekonomik göstergeleri etkileyen, ekonominin oldukça büyük bir gölge sektörüne sahiptir. Para aktarım mekanizmasının çalışmalarını analiz ederken gölge sektörünün varlığını hesaba katmak son derece zordur.

Bundan, gelişmekte olan ekonomilerde para aktarım mekanizmasının işleyişinin analizinin hiçbir şekilde önemsiz bir iş olmadığı ve gelişmiş piyasa ekonomilerine sahip ÷lkelerin modellerini kopyalayarak çözülemeyeceği anlaşılmaktadır. Belirli etki kanallarını belirleme girişimi, son derece karmaşık bir ekonomik gerçeğliğin zorla basitleştirilmesidir ve para aktarım mekanizmasının işleyişini etkileyen çok fazla koşuldan soyutlama ihtiyacından kaynaklanmaktadır.

Bu çalışma, Türkiye'de para politikasının aktarım mekanizmasının faiz oranı kanalının incelenmesine ayrılmıştır. Çalışma, faiz oranı kanalının bir tanımını, performansını etkileyen faktörleri ve ayrıca faiz oranı kanalının Türkiye'deki işleyişine ilişkin çalışmalara genel bir bakış sunmaktadır. Çalışma, para politikası aktarım mekanizmasının faiz oranı kanalının performansı üzerindeki faktörlerin etkisinin nitel bir analizini ve ayrıca kilit faiz oranından ve bankalar arası borç verme piyasasının faiz oranına momentum transferinin ekonometri bir analizini sunmaktadır.

Çalışmanın amacı, Türkiye ekonomisinde para aktarım mekanizmasının faiz oranı kanalının işleyişinin özelliklerini belirlemektir. Hedefe ulaşmak için çözülmesi gereken görevler şunlardır:

- Ara aktarım mekanizması kavramını ve özünü çeşitli ekonomi okulları açısından ele alınması, verileri sistematik hale getirilmesi ve çeşitli yazarlar tarafından sunulan para aktarım kanallarının bileşiminin karşılaştırmalı bir analizini yapılması, Türkiye'deki para aktarım mekanizması kanallarının işleyişinin karakterize edilmesi.
- Alternatif istatistiksel bilgi kaynaklarının olanaklarını dikkate alarak, önerilen metodolojiye dayalı olarak Türkiye para aktarım mekanizması kanallarının çalışma koşullarının analiz edilmesi. Her aşama ve her para aktarım kanalı için Türkiye'deki para aktarım kanallarının işleyişine ilişkin koşulların yerine getirilip getirilmediğini değerlendirmek.
- Ekonometrik yöntemler kullanarak her bir para aktarım mekanizmasının faiz oranları kanalının Türk ekonomisindeki çalışmalarını araştırmak.

Araştırmanın evreni para politikasının aktarım mekanizmasıdır. Araştırmanın örneklemini para aktarım mekanizmasının faiz oranı kanalının Türkiye için incelenmesidir. Araştırmanın konusu, Türkiye'de para politikasının aktarım mekanizmasının işleyişinin etkinliğinin koşulları ve faktörleridir.

Yerli literatürde para aktarım mekanizması araştırması konusunun gelişimi nispeten az sayıda çalışma ile temsil edilmektedir, ancak son zamanlarda dikkat çekici bir canlanma olmuştur. Kapsamlı yurt içi çalışmalardan bu tez içeriğine en yakın olanlardan Abaç, S., Arabacı, Ö. ve Baştürk, M. F. , Başçı, E. ve Kara, H., Çavuşoğlu, F. bulunmaktadır. Araştırmacıların ulusal para aktarım mekanizmaları çalışmalarına yeterince ilgi göstermemesinin nedeni, ülkedeki piyasa ekonomisinin gelişme seviyesinin gelişmiş ülkelerinkinden uzak kalması ve bu nedenle para aktarma mekanizması çalışmasının birtakım koşullar nedeniyle karmaşık olmasıdır, ancak bu, diğer gelişmekte olan ekonomilerin doğasında da var. Aynı zamanda, Chirinko, R. S. & Von Kalckreuth, U., Dickey, D. A. & Fuller, W. Ave diğerleri gibi çok yetkili ekonomistler de dahil olmak üzere, yabancı literatürde çok sayıda çalışma bulunmaktadır.

Bununla birlikte, ülkedeki para aktarma mekanizmaları çalışmalarının çoğu, belirli bir kanalı içindeki parasal etkinin makroekonomik değerler üzerindeki etkisine ilişkin genel konulara odaklanmaktadır. Yazarlar, gelişmekte olan bir ekonomide işleyen para aktarma mekanizmalarının özelliklerini daha az dikkate almaktadır. Özellikle para aktarma mekanizmasının faiz oranı kanallarının etkin işleyişi için koşullar değerlendirilirken gelişmiş ekonomilerdeki gelişmelere daha fazla dikkat edilmiştir. Bu çalışmada, parasal dürtülerin ülke ekonomisi üzerindeki etkisiz etkisinin nedenlerini anlamaya yardımcı olan özelliklerini dikkate alarak, özellikle Türk ekonomisi için bir dizi koşul önerilmektedir. Ayrıca, belirli makroekonomik koşullarda modellemenin pratik yönüne, özellikle de ilk verilerin endüstriye göre kümelenmesine, incelenen banka gruplarının varlıklarının değerine, para kümelenmesine yeterince dikkat edilmemektedir. İstatistiksel verilerin kalitesi sorunu, yerli araştırmacıların çoğunluğu tarafından tanımlanmaktadır, bu nedenle bu çalışmada, Merkez Bankası'nda mevcut olan kapsamlı kendi araştırmasından, özellikle de faaliyet gösteren işletmelerin izlenmesinden tam olarak yararlanmaya çalışmıştır.

TUIK Materyalleri, Türkiye Bankası, Uluslararası Para Fonu, Dünya Bankası, kredi kuruluşlarının zorunlu raporlama biçimlerinin verileri, derecelendirme kuruluşları çalışma için bilgi tabanı ve analiz, genellemeler ve sonuçlar için pratik materyal teşkil etmektedir.

Çalışmada parasal aktarım mekanizması sürecini ampirik olarak incelemek amacıyla VAR modeli kullanılmaktadır. VAR modeli, ekonomide etki ve tepkilerin ayrılmasına olanak sağlamaktadır. EKK yöntemi ile yapılan VAR modeli, karmaşık eşanlı denklem modellerine göre daha sağlıklı sonuçlar vermektedir. VAR modelinde yer alan değişkenlerin durağan olması gerekmekte olup, bu nedenle VAR modeli tahminine geçilmeden önce analizde öncelikle değişkenlerin durağanlığının araştırılması ve durağan olmayan serilerin durağanlaştırılması amacıyla Dickey ve Fuller (1981) tarafından geliştirilen ADF birim kök testi kullanılmıştır. Ardından serilerin gecikme uzunluğu belirlenmiş ve seriler arasında uzun dönemli bir ilişkinin mevcut olup olmadığının anlaşılması için Johansen eşbütünleşme testi uygulanmıştır. Daha sonra değişkenler arasındaki nedensellik ilişkisinin tespiti amacıyla Granger nedensellik testi

uygulanmıştır. Son olarak VAR modeli tahminine geçilmiş, etki-tepki fonksiyon ve varyans ayrıştırması testleri yapılarak sonuçlar değerlendirilmiştir.



## **II. PARASAL AKTARIM MEKANİZMASI YAKLAŞIMININ KAVRAMSAL ÇERÇEVESİ**

### **A. Parasal Aktarım Mekanizmasının Tanımı**

Para, değişim aracı, değer ölçüsü ve değer biriktirme işlevleriyle günlük hayatımızın vazgeçilmez unsurları arasında yer almaktadır. Para, toplum tarafından ödeme aracı olarak kabul edilen bir birimdir. Tarihin çeşitli evrelerinde toplumlar farklı para türleri kullanmışlardır. Kağıt paranın nominal değeri ulusal devlet tarafından garanti altına alınmış ve merkez bankalarının kurulması ve para basma tekeline sahip olmasıyla birlikte para politikası uygulamaları giderek önem kazanmıştır. Reel GSYİH ve enflasyonu etkilemek için para politikası kararlarının bir kanalı olan para transfer mekanizması hakkında birçok farklı görüş bulunmaktadır (Taylor, 1995: 11). Para politikaları uzun vadede tarafsız olduğundan, bu görüşler en azından kısa vadede para politikasının ekonomik faaliyetleri büyük ölçüde etkilediği konusunda hemfikirdir. Son zamanlarda yapılan ampirik çalışmaların çoğu, para politikasının ekonomik aktivite üzerinde etkili olduğunu ve bu etkinin iki yıl veya daha uzun bir süre sonra gerçekleşebileceğini öne süren ilk iktisatçılar Friedman ve Schwartz'ın (1963) görüşlerini doğrulamaktadır (Bernanke ve Blinder, 1992: 904). Ancak bu etkiler oluşturulan para politikası ve nasıl bir işleyiş mekanizmasının tartışma konusu haline gelmesi sonucunda ortaya çıkmakta ve tartışmanın uzun süre devam edeceği anlaşılmaktadır (Nualtaranee, 2001: 1).

Birçok gelişmiş ve gelişmekte olan ülke, finansal sistemlerini yeniden yapılandırmak için son yirmi yılda reformlar yapmaktadır. Reform yapan ülkeler arasında Türkiye de farklı zamanlarda gerçekleştirdiği değişikliklerle yer almaktadır. 1980'lerde başlayıp günümüze kadar gelen bu reform süreci, ekonomistleri aktarım mekanizmalarıyla ilgili çok daha fazla araştırma yapmaya itmiştir. 1980'li yıllara kadar sadece parasal mekanizmalar aracılığıyla büyüklükler üzerinden işleyen aktarım mekanizmaları üzerine çalışmalar

yürütülürken, 1980 yılının ikinci yarısından itibaren özellikle finansal aracıları yani bankacılık sektörünü ilgilendiren bir mekanizma tartışma konusu olmaya başlamıştır. . Parasal mekanizmanın kredi kanalı olarak adlandırılan bu mekanizma, para politikasında meydana gelen değişim sonucunda kredi arzının nasıl etkilendiğini ve kredi arzındaki değişimin reel değişkenler üzerinde ne gibi etkileri olduğunu araştırmaktadır. Parasal aktarım mekanizmasının, yani para politikasındaki değişikliklerin ne şekilde ve ne ölçüde etkilendiğine ilişkin bilgi, para politikasının etkin yönetimini destekleme yönünden fayda sağlar; uygun politika araçlarının seçilmesi ve bunları zamanında ve yerinde kullanmak. Bu nedenle parasal aktarım mekanizmasının anlaşılması, para politikasının başarılı bir şekilde uygulanabilmesi açısından bir zorunluluktur.

Parasal aktarım mekanizması, para politikası ile reel ekonomi arasındaki etkileşimi, yani parasal değişimin toplam talebi ve üretimi hangi yollarla ve ne ölçüde etkilediğini gösteren bir mekanizmadır. Bu kadar karmaşık olan bu mekanizmayı tam olarak anlamak ve çözmek hem teoride hem de uygulamada mümkün değildir. Ekonomistler arasında para politikasının etkinliği konusunda fikir birliği vardı, bunun kilometre taşının nerede olduğu konusunda bir birliktelik yoktu. Fikir çatışması olmasına rağmen, bu kısa literatürde bu konu Keynesyen ve Para Okulu'nun para politikası görüşleri çerçevesinde ele alınmıştır.

Para politikasının ekonomiyi kısa sürede etkilediği, ekonomistler arasında genel olarak kabul gören bir görüştür. Ancak burada uzlaş, para politikası kanalının işleyişi ve parasal aktarımın sağlanması konusunda fikir birliği vardır. Para politikasının ekonomileri hangi değişkenler aracılığıyla etkilediği konusunda farklı aktarım kanalları ortaya konmuştur. Bu aktarım kanallarını incelemeyen önce, para politikalarının ekonomideki farklı kuramsallardaki rolüne ilişkin görüşleri kabaca ele almak faydalı olacaktır. Para politikasının etkinliğini teoriden reel ekonomiye aktarmayı sağlayan mekanizmalar, son yıllarda akademisyenlerin ilgi gösterdiği bir konudur. Para politikalarının reel ekonomi üzerindeki etkileri genel olarak Keynesyen ve Monetarist bakış açısıyla ele alınmıştır. İncelemeler de bu çerçeve üzerinde yoğunlaşmıştır (Adanuraklan ve Nargeleçekenler, 2008: 111- 112).

## 1. Keynesyen Yaklaşım

Keynesyen teoride, likidite tuzağı olmadığı sürece para arzındaki değişimlerin reel faiz oranları ve ekonomik aktivite üzerinde etkileri olduğu tartışılmaktadır. Geleneksel parasal görüş çerçevesinde aktarım mekanizması faiz kanalına dayanmaktadır. Parasal görünümde, biri parayı temsil eden yükümlülük, diğeri ise tüm finansal aktifleri temsil eden iki aktif vardır. Para arzında bir değişiklik meydana geldiğinde, para ve değişkenler üzerinde etkisi olan faiz oranları aracılığıyla denge sağlanmaktadır. Bu modelde bankacılık sektörünün para yaratmadaki en önemli rolü bilançoların pasif kısmı ile ilgilenmektedir. Banka bilançolarının aktif kısmında aktifin ikame esnekliği tam olduğu için ayrıca bir kredi arz fonksiyonu tanımlanmamıştır. Para politikasının transfer mekanizmasının IS LM modeli figürü parasal görüşe bir örnektir. Parasal görüşte, faiz değişimlerinin reel ekonomi üzerindeki doğrudan etkileri, doğrudan etkileri göz önünde bulundurulur.

Geleneksel para politikasının aktarım mekanizmasında faiz oranları, ekonominin para politikalarına tepkisinde en önemli işlevlerden biridir. Para politikasındaki değişim, bankaların, otoritelerin kısa vadeli faiz oranlarını etkilemek için rezervlerini değiştirdiği koşullarda başlamaktadır. Bu süreçte öncelikle para politikasının faiz düzeyi belirlenir. Belirlenen faiz oranı dengede tutularak bankaların rezerv arzını değiştirmektedir. Para politikaları, faiz oranlarıyla (indirme veya yükseltme) hokkabazlık yapılarak yürütülür. Söz konusu durumda, para politikası uygulamalarının ekonomiye aktarımı, para politikasının faiz değişkenlerinin ekonomik birimlerin tüketim ve yatırım kararlarında etkili olan uzun vadeli faiz oranlarına yansımaya bağlıdır (Sellon, 2002: 7)

Bu nedenle para politikası uygulamalarına bağlı olarak kısa vadeli nominal faiz oranları ile uzun vadeli reel faiz oranları arasındaki ilişkinin ortaya konulması gerekmektedir. Nominal faiz değişimi ile reel faiz değişimi arasındaki bağlantı, Keynesyen analizde ücret ve fiyat katılıkları ile sağlanmaktadır. Kısa vadeli faiz oranının uzun vadeli faiz oranlarına yansımaları beklenti hipotezinde açıklanmaktadır.

Para politikasının aktarım mekanizmasını tanımlarken, para politikasının aktarım sürecindeki gecikmeleri ortaya çıkaran iki tür katılık vurgulanmaktadır. Bunlar, fiyatların ve ücretlerin talepteki değişikliklere göre ayarlanmasındaki gecikmeler - nominal sağlamlık - ve beklentilerin para politikası rejimindeki değişikliklere uyarlanmasında - beklenen sağlamlık. Bu sağlamlıkların varlığında parasal şoklar kısa vadede reel değişkenleri, uzun vadede ise fiyatları etkiler (Adanuraklan ve Nargeleçekenler, 2008: 111-112). Nominal ve ileriye dönük sağlamlıkların para politikasının aktarımındaki önemi şu şekilde özetlenebilir: Para arzındaki beklenmedik bir artış, nominal faiz oranlarının düşmesine neden olur. Enflasyon beklentilerinin para arzındaki artışa uyum oranının yavaş olduğu koşullarda, nominal faiz oranlarının düşmesi reel faiz oranlarının da düşmesine neden olmaktadır. Faiz oranlarında meydana gelen bu değişim, faize duyarlı harcamaların artmasına neden olmaktadır. Bu süreçte, fiyat ve ücretlerin talep artışına uyum oranı yavaş olduğunda, kısa vadede arz artar (King, 2003: 74-75).

Keynesyen analizde para arzının iktisadi faaliyet üzerindeki etkileri, yapısal modeller çerçevesinde para politikasının işleyişini gösteren yapısal modellerde incelenmektedir. Keynesyen yapısal modellerde, ekonominin çoğu sektöründe firmaların ve tüketicilerin davranışları tanımlanarak para politikasının toplam ürünü etkileyecek kanalları sunulmaktadır. Yapısal modellerde para politikasının aktarım süreci para arzından yapılan toplam harcamalara yöneliktir. Buna göre para arzındaki değişimler faiz oranlarını, faiz oranlarındaki değişimler ise yatırım malları ve dayanıklı tüketim malları üzerinde etkili olmaktadır (Mishkin, 2003: 604). Bu noktadan hareketle, parasal bir çelişkidен sonra ekonomide toplam harcama düzeyi düşerken, parasal bir gelişme sonrasında artmaktadır. Faiz kanalına yönelik yapılan çalışmalarda ana nokta, para otoritelerinin sermaye maliyetini ve tüketim harcamalarını kısa vadeli faiz oranları aracılığıyla etkilemesidir. Buna göre, kısa vadeli faiz oranlarındaki değişimler, bunları sermaye maliyeti üzerinden ileterek, sermaye/ürün oranını ve yatırım projelerinden beklenen getiri oranını etkiler. Benzer bir etki tüketim harcamalarında da görülmektedir. Ekonomik birimler, cari dönemin tüketimi ile gelecek dönemin tüketimi arasında faiz oranındaki değişime göre seçim yapmaktadır. Faizler yüksekse, cari dönemde yapılması gereken tüketim, gelecek

dönemdeki tüketim ile ikame edilir. (Adanuraklan ve Nargeleçekenler, 2008: 111-112).

Faiz oranındaki değişimlerin yatırım yoluyla reel ekonomi üzerindeki doğrudan etkileri, IS-LM analizi çerçevesinde Keynesyen yaklaşımda anlatılmaktadır. Bu analizde bankaların özel bir rolü olmadığı, analizde kredi arzı, yatırım ve çıktıda meydana gelen değişimlere bağlı olarak ekonomik birimlerin talebi ile belirlenmektedir. IS-LM analizinde, para arzındaki artış, likidite tercihi teorisi çerçevesinde faiz oranında düşüşe neden olurken, para arzındaki düşüş faiz oranlarını artırmaktadır. Faiz oranı borçlanma maliyetini ifade ettiğinden, para otoriteleri kısa vadeli faiz oranlarını kullanarak sermaye maliyetini ve dolayısıyla sabit yatırım, konut, hisse senedi yatırımı ve dayanıklı tüketim malları için yapılan harcamaları etkileme olanağına sahiptir. Bu noktadan hareketle standart aktarım mekanizmasında parasal artışlar ekonomik gelişmeyi yaratırken, parasal bir çelişki ekonomik aktivitede düşüşe neden olur (Telatar, 2002: 65).

Para arzında meydana gelen değişimin kaynağı ile ilgilenmeyen geleneksel Keynesyen yaklaşımda, bankaların para yaratma işlevleri üzerinde durulmakta ve banka rezervleri ile kredi arzındaki değişimler arasında herhangi bir bağlantı kurulamamaktadır. Bankacılık sektörünün aktif rol oynamadığı bu yaklaşımda bankaların kredi arzı değişken olarak yer almamaktadır. Transfer mekanizmasının bu darlığı kredi görüşünün hakim olmasına neden olmuştur. Asimetrik bilginin geçerli olduğu piyasa koşullarında hem bankalar hem de kredi alanlar açısından etkileşimli ikame esnekliği tam değildir. Bu süreçte bankalar kredi arzı ile piyasada belirli bir rol üstlenmektedir. Üçüncü bir varlık olarak Keynesyen görüşe banka kredileri eklenerek kredi kanalı elde edilmiştir. Kredi görünümünde, toplam talebi etkileyen bir değişken olarak kredi faiz oranı, geleneksel Keynesyen Model'de yükümlülük faizine eklenir. Ekstra kredi kanalıyla birlikte para politikasının transferi, sadece para talebinin faiz oranına bağlı olmaktan çıkar. Bu durum parasal açıdan üzerinde durulmayan önemli bir noktadır (Neumann, 1995: 139).

Bahsettiğimiz temel nedenlerden bir sonuç çıkarmak gerekirse, para politikalarının reel ekonomiye aktarımı konusunda Keynesyen görüşün bazı eksik noktaları olduğu görülmektedir. Buna göre Keynesyen görüşte, toplam talep

değişimlerinin önemli bir bölümünün reel faiz oranlarındaki önemli değişimleri içermeyen para politikası uygulamalarıyla açıklanması, para politikalarının transferinde finansal faktörü dışlamaktadır. Bu nedenle para politikasının transfer mekanizmasına yönelik analizler finansal faktörleri de içerecek şekilde genişletildi.

## 2. Monetarist Yaklaşım

Monetarist yaklaşımda, para politikası değişikliğinin kısa vadede faiz oranlarını artırmaktan daha fazla etkisi vardır. Geleneksel miktar teorisi, para arzındaki artışların doğrudan talep seviyesini yükselttiği basit bir aktarım mekanizmasına dayanmaktadır. Bu basit mekanizma, talep seviyesinin doğrudan para arzındaki değişime bağlı olduğu koşullarda geçerlidir. Faiz oranlarının talep düzeyi üzerindeki etkileri, klasik iktisatçılar tarafından dolaylı mekanizma çerçevesinde açıklanmıştır. Buna göre,

- Artan para miktarı, gerçek para miktarını istenen seviyenin üzerine çıkarır.
- Fazla para fon piyasalarına verilir.
- Fon piyasalarında finansal varlıkların fiyatları yükselir.
- Faizlerin düşmesi harcamaları ve fiyatları artırır.

Neoklasik iktisatçılar ile birlikte dolaylı mekanizma sürecinin olgunlaşması ile birlikte parasal değişimlerin etkileri kısa ve orta vadeli olarak ayrı ayrı incelenmektedir (Paya, 2002: 204-205). Dolaylı mekanizma kapsamında, reel ve piyasa faizi ayrımı geliştirilerek, finansal ajanların ekonomideki rolü üzerinde durulmuştur. Buna göre, sıkı para politikalarının uygulandığı koşullarda, bankacılık sistemlerinin nakit varlıkları arttığından (azaldığından) kredilerin genişlemesi (daralması) yönünde bir etki oluşturmaktadır (Paya, 2002: 209).

Neoklasik yaklaşımda para politikalarının aktarımı, önce kredi kanalıyla başlayan ve daha sonra uzun vadeli faiz oranlarının yatırımlar üzerindeki etkisiyle devam eden bir süreçtir. Monetarist yaklaşım, neoklasik yaklaşımdan aktarım sürecinde faiz oranına yüklenen işlevden farklıdır. Monetarist yaklaşımda Fisher'i takiben nominal faiz oranları, nominal faiz oranı ve beklenen enflasyonun eklenmesinden oluşur. Monetaristler, uzun vadeli faiz oranlarındaki değişimin önemli bir bölümünün enflasyon oranını yansıtması nedeniyle para politikalarının

reel ekonomiye aktarımında faiz oranlarının önemli bir etkisinin olmadığını düşünmektedirler (Goodfriend ve King, 1997: 8).

Faiz oranlarının aktarım sürecinde aktif fiyatlar ve reel servet üzerindeki etkileri sayesinde işlev görmektedir. Monetarist yaklaşımda para arzının bu şekilde değişmesi, dayanıklı tüketim malları kadar finansal ve reel aktifleri de etkiler. Söz konusu süreçte, faiz değişimlerinin aktif fiyatları üzerinden yapılan harcamalar, ürün ve enflasyon oranı üzerinde etkili olmaktadır. Monetarist aktarım mekanizması, para arzındaki değişim ile toplam çıktı düzeyi arasındaki ilişkinin incelenmesine dayanmaktadır. Para politikası değişikliklerinin toplam çıktı düzeyine etkisi, ekonominin işleyiş mekanizmasını kapsamayan ve indirgenmiş biçim kanıtlarına dayanan model çerçevesinde incelenmektedir (Adanuraklan ve Nargeleçekenler, 2008: 111-112).

Monetarist analizde ekonominin yapısı ve kısa vadeli dinamikleri, para-üretim ve para-enflasyon arasındaki ilişkileri içeren uzun vadeli dinamiklere kıyasla daha az vurgulanır. Bu noktadan hareketle, parasalcı analizin yapısal bağlantıları ve dinamikleri tam olarak ortaya koymadığı bir durum gibi bir şey mattır. Monetaristlerin indirgenmiş forma dayalı modelleri kullanmaları ve kısa vadeli dinamikler yerine uzun vadeli sonuçlarla ilgilenmeleri bu görüşü desteklemektedir. Monetarist analizde, kısa dönemde para arzında meydana gelen değişimin toplam çıktı düzeyini etkilediği kabul edilmektedir. Ancak bu görüşlerine rağmen uzun vadede para politikalarının kullanılması konusunda karamsarlar. Monetaristlere göre fiyat istikrarı ile uyumlu bir parasal büyüme hedefine ulaşabilmek için ekonominin pasif para politikası kuralları ile yönetilmesi gerekmektedir. Bu tercih, ekonominin yapısını, kısa vadeli dinamikleri ve uzun gecikme sürelerine ilişkin belirsizlikleri yansıtmaktadır (Mayer, 2001: 2).

Monetarist yaklaşımda, parasal stokta meydana gelen değişimlerin sadece likidite çerçevesinde açıklanamayacağı, aynı zamanda yerli ve yabancı aktiflerin cari ve beklenen fiyatları üzerinde de etki yapacağı vurgulanmaktadır. Bu yaklaşımda faiz, aktarım sürecindeki nispi fiyatlardan yalnızca biridir. Monetarist yaklaşımda ikame süreci, gerçek aktifleri içerecek şekilde genişletilmiştir. Bu süreçte aktif fiyatları toplam talep fonksiyonuna dahil edildiğinden aktarım süreci aktif fiyatlarındaki değişimlerden etkilenir. Aktarım mekanizmasının geniş

kapsamda ele alındığı parasalcı görelî fiyat yaklaşımında, etkileşimli ikame esnekliğinin düşük olduğu varsayılmaktadır. Bunun anlamı, parasal tabanda meydana gelen ve tüm görelî fiyatları etkileyen değişimler, finansal ve reel aktifleri içeren geniş bir portföy düzenlemesine neden olmuştur (Adanuraklan ve Nargeleçekenler, 2008: 111–112). Monetaristlere göre, para politikasındaki değişiklikler bir yandan diğer yerli ve yabancı aktif hisse senetlerine kıyasla parasal sopayı değiştirirken, diğer yandan diğer finansal sermayenin marjinal faydasına kıyasla paranın marjinal faydasını değiştirir. aktifler ve tüketim. Portföy sahipleri, cari dönemdeki üretim ve tüketimin marjinal faydasını tüm aktifler ile nispi fiyat oranları ile eşitleyerek dengeyi yeniden kurmaya çalışırlar. Bu, bir dizi görelî fiyat, harcama ve aktif portföyün değişimini içeren bir süreçtir (Meltzer, 1995: 52).

Monetarist yaklaşımda para, finansal aktifler ve reel aktifler arasındaki görelî fiyat değişimleri faiz mekanizması çerçevesinde açıklanır. Diğer bir deyişle, para politikası uygulamaları, faiz oranlarının finansal ve reel aktifler üzerindeki etkileri aracılığıyla ekonomiye aktarılmaktadır. Faiz oranlarındaki değişiklikler, yeni üretim ve arz fiyatının getirisine göre mevcut aktiflerin fiyatlarını değiştirir (Brunner, 1989: 15). Monetarist analizde aktarım süreci aktif piyasalarda başlamaktadır. Buna göre, portföyün yeniden düzenlenmesine neden olan para arzındaki değişimler, servet ve ikamenin reel aktifler üzerindeki etkileri aracılığıyla nominal talebi doğrudan, harcama kararlarında belirleyici olan finansal getiriler aracılığıyla ise dolaylı olarak etkilemektedir (King, 2003: 78). Göreceli fiyat değişimlerinin mal piyasası üzerindeki etkileri, açık piyasadandan hareketle açıklanabilir. Açık piyasa alımına bağlı olarak, artan para miktarı ekonomik birimler tarafından finansal aktif satın almak için kullanıldığında, faiz oranı düşerken aktif fiyatları yükselir. Faiz oranındaki düşüş ve aktif fiyatlarındaki artış, tüm ek para elde tutulana kadar sürer. Düşük faiz ve yüksek aktif fiyat düzeyinde yeni portföy dengesi sağlanmaktadır (Meltzer, 1995: 55).

Aktif piyasasının dengede olduğu ancak ürün piyasasının olduğu yeni portföy dengesi koşullarında, mevcut aktiflerin fiyatları yeni üretim maliyetlerinin üzerindedir. Bu durum, yeni üretimin görelî fiyatının düştüğü bir süreci temsil eder. Sermayenin marjinal verimliliğinin değişmediği koşullarda,



faiz oranlarındaki düşüş, özellikle dayanıklı tüketim mallarını ve sermaye mallarını kapsayan yeni üretimin maliyetini düşürdüğünden, üretim artar ve yeni ürünlerin görece fiyatları düşer. Bu noktadan hareketle, açık piyasa alımlarını takiben, aktif fiyatlar piyasasının ayarlanması, toplam talebin, fiyatlar genel seviyesinin ve üretimin artmasına neden olur, aktiflere olan talep fiyatlara bağlı olduğundan, ürün piyasası dengesini bozar. , ürün ve beklentiler, ürün piyasasında meydana gelen tepkiler para talebini, yükümlülüğü ve sermayeyi değiştirir. Yüksek fiyat ve üretim düzeyindeki işlemler için gerekli olan parasal talep de artar. Bu süreçte fiyat ve üretimdeki değişimlerin sürekli olacağı yönünde beklentileri olan ekonomik birimler, portföylerindeki yükümlülükleri satarlar, menkul kıymet alımlarını ve diğer aktifleri gerçekleştirirler. Aktif piyasasında meydana gelen bu reaksiyonlar aktiflerin fiyatlarında ve faiz oranlarında farklılaşmaya neden olurken, toplam talep üzerinde yeni etkiler ortaya çıkmaktadır.

Monetarist iktisatçıların Keynesyen faiz oranı ile aktarım mekanizmasına yönelttikleri eleştiriler şu şekilde sıralanabilir: İlk olarak IS-LM modelinde sermaye stoklarına yapılan yeni yatırımların toplam aktif stoklarında neden olduğu değişiklikler alınmamaktadır. İkinci olarak, para politikasının aktarım mekanizmasının yüklediği faiz oranı, para talebini etkileyen kısa vadeli faiz oranı mı yoksa yatırım ve sermaye birikiminin temel belirleyicisi olan uzun vadeli faiz oranı mı belli değildir. Üçüncü modelde, finansal ajanların yeni politikaların iletilmesinde hiçbir işlevi yoktur. Bu modelde para, ya parasal modelin kendisidir ya da doğrudan parasal taban oranıdır. Dördüncüsü, parayı ikame eden kuruluşların yükümlülüklerden mi yoksa hem zorunlu hem de gerçek sermayeden oluşan aktif bir kuruluş olup olmadığı açık değildir. Son olarak, kısa vadeli faiz oranlarının önemli bir kısmı geçici bir nitelik olduğundan, geçici nitelikteki bu faiz oranlarının ekonomik birimlerin harcama kararlarını etkileyebileceği gerçeğiyle ilgilenmemektedir. IS –LM analizi, bu geçici değişiklikleri reel ve nominal getirilerdeki kalıcı değişikliklerden ayırmaz (Meltzer, 1995: 51-52).

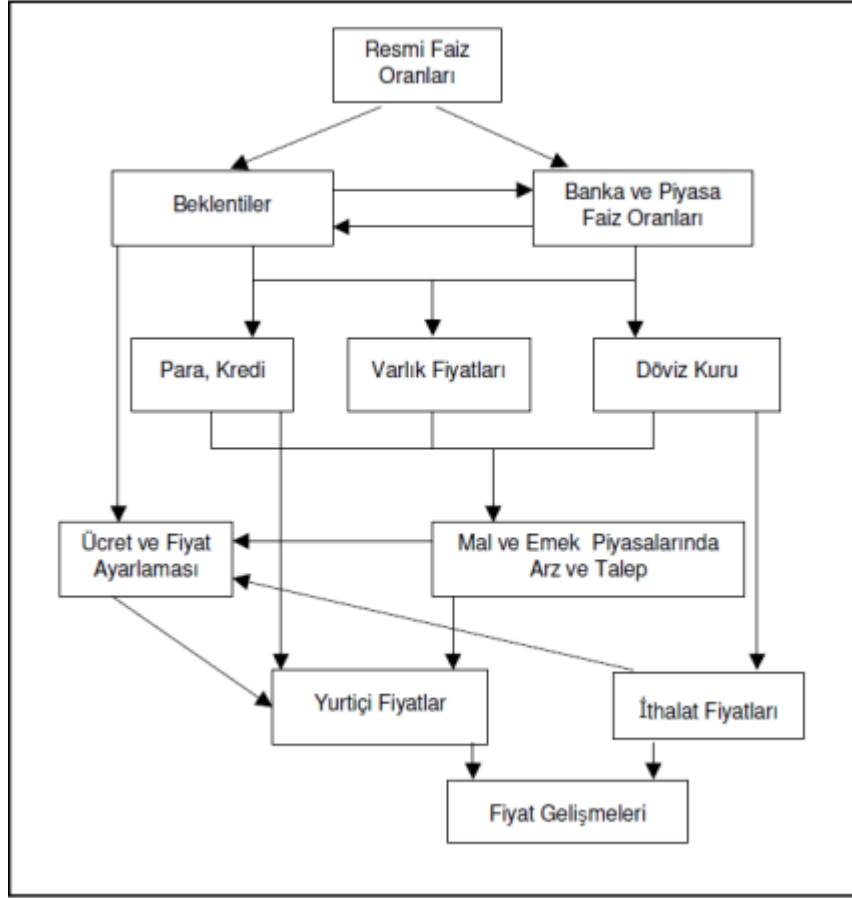
Tüm bu eleştirilerden hareketle parasalcı yaklaşımda parasal şokların nispi fiyat değişimleri ve parasal dengedeki değişimler yoluyla reel ekonomiye iletiği vurgulanmaktadır. Monetarist yaklaşımda özellikle geniş tanımlı kredi kanalında aktif değerlerindeki değişimler, kredi kanalından kredi almada güvence

olarak gösterilen büyüklükleri etkilemesi açısından önemli bir işlev üstlenmektedir. Para politikasının aktarım sürecinde Keynesyen ve Monetarist yaklaşımlar arasındaki fark temel olarak para ve finansal aktifler ile reel aktifler arasındaki ikame esnekliğinden kaynaklanmaktadır. Keynesyen yaklaşımda para ile diğer aktifler arasındaki ikame esnekliği sağlam, gerçek aktifler ile ikame esnekliği sıfırdır. Bu noktadan hareketle Keynesyen yaklaşımda para politikası faiz oranları ile toplam talebi etkilerken, Monetarist yaklaşımda para ile diğer aktifler arasında ikame imkanının olması, para miktarlarındaki değişimlerin piyasayı doğrudan etkilemesini sağlar. Bu nedenle aktarım mekanizması parasal stoktan harcamaya doğrudur.

## **B. Parasal Aktarım Mekanizmasının İşleyişi**

İletim mekanizması mantıksal olarak iki aşamadan oluşur. İlk aşama, para politikasındaki değişikliklerin finansal sistem aracılığıyla yayılmasını içerir. Aktarım mekanizmasının bu aşaması, merkez bankalarının piyasa işlemlerindeki değişikliklerin para piyasası yoluyla bireylerin ve firmaların harcama kararlarını doğrudan etkileyen piyasalara, tahvil piyasasına ve banka kredisi piyasasına nasıl iletildiğini açıklar. Bu, kısa vadeli para piyasası oranlarının uzun vadeli tahvil oranlarını etkilediği vade yapısını ve banka kredi oranlarının etkilendiği kredi finansmanının marjinal maliyetini içerir. Aktarım mekanizmasının ikinci aşaması, para politikası şoklarının finansal sistemden reel ekonomiye yayılmasını içerir. Bu, para politikası şoklarının reel üretimi ve toplam fiyatları nasıl etkilediğini açıklar. Merkez bankası eylemlerinden reel ekonomiye geçişi tam olarak anlamak için ilk aşamanın tam olarak anlaşılması gerektiği açıktır. (Pétersson 2001:2),

Para politikasının aktarım mekanizması, çeşitli kanallar aracılığıyla, farklı değişkenleri ve farklı piyasaları farklı hız ve yoğunluklarda etkiler. Bu aktarım kanallarının belirlenmesi önemlidir çünkü en etkili politika araçları setini, politika değişikliklerinin zamanlamasını ve dolayısıyla merkez bankalarının karar verirken karşılaştıkları ana kısıtlamaları belirlerler.



Şekil 1. Para Politikası Kuralı ve Aktarım Mekanizmaları

Kaynak: European Central Bank Press Conferencess 2002.

Şekil 1 Para politikası kuralları ile aktarım mekanizmaları arasındaki ilişkiyi göstermektedir. Merkez bankasının politika kuralları temelinde alınan politika eylemleri (hem mevcut hem de beklenen) doğrudan para ve varlık piyasalarına iletilir, bu piyasalardaki değişiklikler sırayla malları ve işgücü piyasalarını ve nihayetinde toplam çıktı ve fiyatları etkiler. Son olarak, mevcut ve öngörülen çıktı ve enflasyondaki değişiklikler para politikası kurallarına geri beslenir. Bu, politika yapımcıların ekonominin yapısını ve politika eylemlerine tepkisini anlamaları göz önüne alındığında, merkez bankasının politika hedeflerine ulaşma amacını ve stratejisini yansıtır. (Loayza & Schmidt-Hebbel, 2003:4).

### C. Parasal Aktarım Mekanizması Kanalları

Mishkin (1995:5), nominal para stoku veya kısa vadeli nominal faiz oranındaki değişikliklerle özetlendiği gibi, para politikası eylemlerinin toplam

çıktı ve istihdam gibi reel değişkenleri etkilediği çeşitli kanalları faydalı bir şekilde tanımlar. Geleneksel Keynesyen faiz oranı kanalına göre, kısa vadeli nominal faiz oranındaki politika kaynaklı bir artış, ilk olarak uzun vadeli nominal faiz oranlarında bir artışa yol açar, çünkü yatırımcılar, riske göre ayarlanmış borç getirilerindeki farklılıkları ortadan kaldırmak için harekete geçerler.

Nominal fiyatların ayarlanması yavaş olduğunda, nominal faiz oranlarındaki bu hareketler, reel faiz oranlarındaki hareketlere de dönüşür. Tüm ufuklarda borçlanmanın reel maliyetlerinin arttığını fark eden firmalar, yatırım harcamalarında kısıntıya gittiler. Benzer şekilde, daha yüksek reel borçlanma maliyetleriyle karşı karşıya kalan haneler, ev, otomobil ve diğer dayanıklı mal alımlarında geri ölçeklenmektedir. Toplam çıktı ve istihdam düşer. Bu faiz oranı kanalı, aslen Hicks'e (1937:147) bağlı olarak geleneksel Keynesyen ders kitabı IS-LM modelinin kalbinde yer alır ve aşağıda açıklanan daha yakın tarihli Yeni Keynesyen modellerde de görülür.

Açık ekonomilerde, kısa vadeli faiz oranındaki politika kaynaklı bir artışın ek reel etkileri döviz kuru kanalı aracılığıyla ortaya çıkar. Yurtiçi nominal faiz oranı yabancı karşılığının üzerine çıktığında, döviz piyasasındaki denge, yerli paranın, yine çeşitli borçlanma araçlarının, bu durumda borçlanma araçlarının riske göre düzeltilmiş getirilerini eşitlemeye hizmet eden bir oranda kademeli olarak değer kaybetmesini gerektirir. Hem Fleming (1962), Mundell (1963) hem de Dornbusch (1976) üzerine kurulu geleneksel Keynesyen modellerde ve aşağıda açıklanan Yeni Keynesyen modellerde, bu beklenen gelecekteki amortisman, fiyatlar yavaş olduğunda yerel para biriminin başlangıçta değerlendirilmesini gerektirir. Net ihracat düşüyor; yurtiçi hasıla ve istihdam da düşüyor.

Ek varlık fiyatı kanalları, Tobin'in (1969) q-yatırım teorisi ve Ando ve Modigliani'nin (1963) yaşam döngüsü tüketim teorisi tarafından vurgulanmıştır. Tobin's q, bir firmanın borsa değerinin, o firmanın sahip olduğu fiziksel sermayenin ikame maliyetine oranını ölçer. Diğer her şey eşit olduğunda, kısa vadeli nominal faiz oranındaki politika kaynaklı bir artış, yatırımcıların gözünde borçlanma araçlarını hisse senetlerinden daha çekici hale getirir; bu nedenle, parasal bir sıkılaştırmanın ardından, menkul kıymetler piyasaları arasındaki denge, kısmen hisse senedi fiyatlarındaki düşüş yoluyla yeniden kurulmalıdır. Daha düşük bir q değeriyle karşı karşıya kalan her firma, herhangi bir yeni

yatırım projesini finanse etmek için daha fazla yeni hisse senedi ihraç etmelidir; bu anlamda yatırım firma için daha maliyetli hale gelmektedir. Bu nedenle, tüm firmalar genelinde toplamda, parasal sıkılaştırmadan önce yalnızca marjinal olarak kârlı olan yatırım projeleri, q'daki düşüşün ardından fonsuz kalır ve üretim ve istihdamın da düşmesine yol açar. Bu arada, Ando ve Modigliani'nin yaşam döngüsü tüketim teorisi, tüketici harcamalarının temel belirleyicileri olarak gelirin yanı sıra zenginliğe de bir rol atfeder. Dolayısıyla, bu teori aynı zamanda bir parasal aktarım kanalı da tanımlar: parasal bir sıkılaştırmadan sonra hisse senedi fiyatları düşerse, hanehalkı finansal serveti düşer ve tüketim, çıktı ve istihdamda bir düşüşe yol açar.

Meltzer'e (1995:50) göre, yalnızca faiz oranlarına yansıyanların ötesinde varlık fiyat hareketleri, aktarım mekanizmasının parasalcı tanımlarında da merkezi bir rol oynamaktadır. Gerçekten de, geleneksel Keynesyen modelin parasalcı eleştirileri, genellikle, para politikası eylemlerinin tam hamlesinin, kısa vadeli nominal faiz oranındaki hareketler tarafından tamamen özetlendiği görüşünü sorgulayarak başlar. Monetaristler, bunun yerine, para politikası eylemlerinin, finansal varlıklar ve dayanıklı mallar için çok çeşitli piyasalarda, ancak özellikle hisse senedi ve gayrimenkul piyasalarında aynı anda fiyatları etkilediğini ve bu varlık fiyat hareketlerinin tümünün, etkileyen önemli servet etkileri yaratma yeteneğine sahip olduğunu savunuyorlar.

İki farklı kredi kanalı, banka kredi kanalı ve bilanço kanalı, para politikası eylemlerinin etkilerinin reel ekonomide yayılmasını da sağlar. Kashyap ve Stein (1994), banka kredisi kanalı hakkındaki düşüncenin kökenlerini Roosa'ya (1951) kadar takip etmekte ve ayrıca Blinder ve Stiglitz'in (1983:298) ödünç verilebilir fonlar teorisini yeniden dirilişinin ve Bernanke ve Blinder'ın (1988) IS-LM'yi genişletmesinin altını çizmektedir. Bu kredi verme görüşüne göre, bankalar sadece geniş parasal büyüklüklere katkıda bulunan borçlar (banka mevduatları) ihraç ederek değil, aynı zamanda çok az yakın ikamesi bulunan varlıkları (banka kredileri) tutarak da ekonomide özel bir rol oynarlar. Daha spesifik olarak, banka kredi kanalı teorileri ve modelleri, birçok banka için, özellikle küçük bankalar için, mevduatın, borç verme için ana fon kaynağını temsil ettiğini ve birçok firma, özellikle küçük firmalar için, banka kredilerinin yatırım için ana fon kaynağını temsil ettiğini vurgulamaktadır. . Dolayısıyla, önce banka rezervlerinin

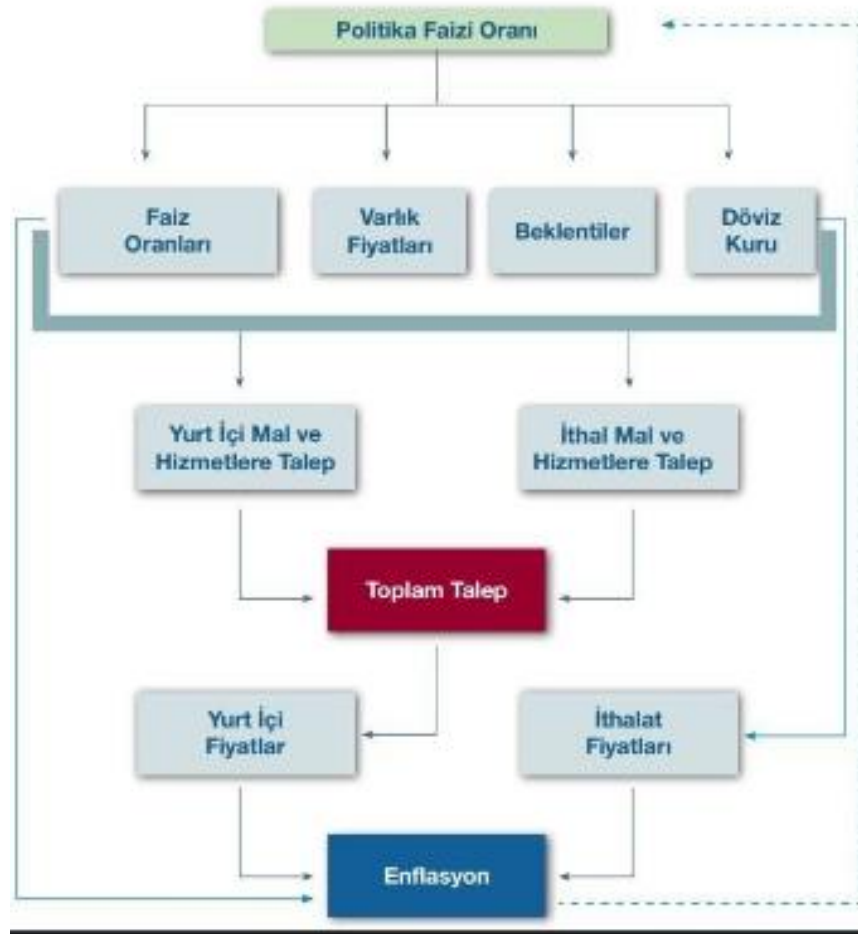
arzında bir daralmaya, ardından banka mevduatlarında daralmaya yol açan bir açık piyasa işleyişi, özellikle mevduata bağımlı bankaların kredilerini kısımasını ve özellikle banka kredilerine bağımlı olan firmaların, bankaların kredilerini azaltmasını gerektirmektedir. Bireysel bankaların ve firmaların karşı karşıya olduğu finansal piyasa kusurları, bu nedenle, toplamda, parasal sıkılaştırmayı takiben üretim ve istihdamdaki düşüşe katkıda bulunur.

Bernanke ve Gertler (1995:28), finansal piyasa kusurlarının da önemli bir rol oynadığı bilanço kanalı olan daha geniş bir kredi kanalı tanımlamaktadır. Bernanke ve Gertler, finansal piyasa kusurlarının varlığında, bir firmanın bankalardan veya başka herhangi bir dış kaynaktan kredi maliyetinin, bilançosunun gücü bozulduğunda arttığını vurgulamaktadır. Para politikasının firmanın bilançosu üzerindeki doğrudan etkisi, faiz oranlarındaki bir artış, firmanın değişken faizli borcunu ödemek için yapması gereken ödemeleri artırmaya çalıştığında ortaya çıkar. Faiz oranlarındaki aynı artış, firmanın uzun ömürlü varlıklarının kapitalize edilmiş değerini düşürmeye çalıştığında, dolaylı bir etki de ortaya çıkar. Bu nedenle, kısa vadeli faiz oranındaki politika kaynaklı bir artış, yalnızca geleneksel faiz oranı kanalı yoluyla harcamaları azaltmak için hemen harekete geçmekle kalmaz, aynı zamanda, muhtemelen gecikmeli olarak, her bir firmanın bilanço kanalı yoluyla sermaye maliyetini yükseltir.

### **1. Faiz Oranı Kanalı**

Faiz Oranları Kanalı, gelişmiş ekonomilerde para politikasında, özellikle parasal aktarımda en önemli kanaldır. Faiz Oranları Kanalı temelde 3 aşamalıdır. İlk aşama, Para Politikası Kurulu tarafından belirlenen resmi faiz oranındaki bir değişikliğin diğer faiz oranlarını da etkileyecek olmasıdır. Bankalar, yapı kooperatifleri ve diğer finans kuruluşları, herhangi bir resmi oran değişikliğine kendi tasarruf ve kredi oranlarını değiştirerek tepki vermek zorundadır. Değişiklik aynı zamanda birçok varlığın fiyatlarını da etkileyecek: hisse senetleri, evler, yıldızlı menkul kıymet fiyatları vb. Para talebi yeni faiz oranlarına uyum sağladıkça döviz kuru değişebilir (Bernanke ve Gertler, 1995:28). Son olarak hem firmaların hem de bireylerin beklentileri üzerinde bir etkisi olabilir. Ekonominin gelecekteki yolu hakkında daha fazla veya belki daha az emin olabilirler. İkinci aşama, piyasalardaki tüm bu değişikliklerin tüketicilerin ve firmaların harcama

modellerini etkileyeceğidir. Başka bir deyişle, toplam talep üzerinde bir etki olacaktır. Tüketiciler oranlardaki artıştan etkilendiğinden ve harcamaları kısmak isteyebileceğinden, daha yüksek faiz oranlarının toplam talep seviyesini düşürmesi muhtemeldir. Döviz kurundaki olası değişikliklere göre ithalat ve ihracat düzeyi değiştiğçe uluslararası etkiler de olacaktır. Üçüncü aşama, toplam talep değişiminin GSYİH ve enflasyon üzerindeki etkisidir. Bu, toplam talep ve arzın nispi seviyelerine bağlı olma eğiliminde olacaktır. Ekonomide yeterli kapasite varsa, toplam talep4 artışı enflasyonist olmayabilir (Meltzer, 1995:50). Bununla birlikte, ekonomi zaten patlama noktasında mümkün olduğu kadar çok üretiyorsa, o zaman daha fazla toplam talep artışı enflasyonist olabilir.



Şekil 2. Faiz Oranları Kanalı

Kaynak: European Central Bank Press Conferencess 2002.

Para politikası, faiz oranlarının döviz kurları üzerindeki etkisiyle net ihracatı etkiler. Daha yüksek faiz oranları, daha güçlü bir para birimi, net ihracat talebini ve üretimi azaltmada daha güçlü bir para birimi etkisi anlamına gelir.

Tersine, düşük faiz oranı yerel para birimini zayıflatır; Para biriminin değer kaybetmesi, ihracatın ve gayri safi yurtiçi hasılanın büyümesini etkiler. Ayrıca, döviz kuru değişiklikleri ithal edilen mal ve hizmetlerin fiyatını etkilemekte ve bu da doğrudan fiyat artışına yol açmaktadır. Faiz oranlarının hisselerin değeri üzerindeki etkisiyle para politikası, nüfusu ve ekonomiyi etkiler. Yüksek faiz oranları hisse fiyatını düşürür. Hisselerin daha düşük değeri, finansal servetin azalmasına yol açar ve daha az servet, daha az harcama anlamına gelir (Loayza & Schmidt-Hebbel, 2003:4). Ayrıca hisse fiyatındaki düşüş Tobin q etkisini de etkiliyor. Hissenin sermayenin ikame maliyetinin altındaki değeri, daha düşük yatırım harcaması anlamına gelir.

## **2. Varlık Fiyatları Kanalı**

Para politikası eylemleri, finansal fiyatlardaki (örneğin faiz oranları, döviz kurları ve varlık fiyatları) ve finansal miktarlardaki (örneğin para arzı ve kredi toplamları) değişiklikler yoluyla iletilebilir ve bu da nihai hedef değişkenleri, yani enflasyon ve çıktıyı etkileyebilir. Para politikasının uzun ve değişken gecikmeleri dikkate alarak ileriye dönük olması gerektiği göz önüne alındığında, para politikası eylemleri genellikle makro-finansal koşulların öncü göstergelerinden alınan geri bildirimlere dayandığından, ters nedensellik de önemli olabilir.

Para politikası ile varlık fiyatları arasındaki etkileşimlerde beklenen bu çift yönlü nedensellikte, varlık fiyatları açısından para politikasının rolünün netliği önem kazanmaktadır. Para politikası eyleminden kaynaklanan ilk nedensellik türünde, varlık fiyatları değişebilir, ancak politika değişikliğinin amacı, enflasyon veya çıktı ile ilgili nihai hedeflere ulaşmak olabilir. Bu süreçte meydana gelebilecek herhangi bir varlık fiyatı değişikliği, kasıtlı değil, tesadüfi olacaktır. Para politikası eylemleri kasıtlı olarak varlık fiyatlarını hedeflemeye başladığında, bu mutlaka büyüme ve enflasyon hedeflerinden fedakarlık yapılmasını gerektirebilir. Bunun nedeni, faiz oranındaki artışın büyüklüğünün, bir varlık fiyatı balonlarını etkin bir şekilde patlatmaya yetecek kadar büyük olması gerektiğidir (Meltzer, 1995: 57). Bu olursa, çıktı daralabilir ve deflasyon korkuları sızabilir. Böylece para politikasının tüm hedefleri, yani sadece çıktı ve enflasyonla ilgili olanlar değil, aynı zamanda finansal istikrar da feda edilebilir.



Faiz oranı politikası kuralı işlevi açısından görülebilen ikinci tür nedensellik, büyük ölçüde varsayımsal kalmaktadır, çünkü kriz öncesi fikir birliğini takiben, varlık fiyatlarından doğrudan hiçbir geri bildirim, politika faiz oranlarında herhangi bir değişikliği tetiklememiş gibi görünmektedir. Varlık fiyatları, varlık fiyatı değişikliklerinin servet ve gelir etkilerinin önemli olması gereken çıktı ve enflasyon üzerindeki etkisi aracılığıyla bir faiz oranı hareketini yalnızca dolaylı olarak koşullandırabilir.

Küresel krizden sonra, para politikası için “rüzgara karşı yalın” bir rol önerenler, varlık fiyatlarına doğrudan faiz oranı politikası kuralı işlevinde bir yer öneriyor gibi görünüyor. Kredi balonları ve aşırı kaldıraç, varlık fiyatlarındaki balonların arkasındaki itici güç olabileceğinden, ya doğrudan varlık fiyatları ya da varlık fiyatlarının öncü göstergeleri olarak kredi ve kaldıraç, para politikası tepki fonksiyonunda açık bir yer bulmak zorunda kalacaktır. Bu, iki geniş argümana dayanmaktadır (Brunner, 1989: 18): (i) Para ve kredi büyümesinin büyük ölçüde talebe dayalı olabileceği içsel para arzı süreci göz önüne alındığında, merkez bankaları kredi koşullarını değiştirebilir veya aşırı kaldıraç oranını ancak faiz oranlarını değiştirerek caydırabilir. Makro ihtiyati tedbirlerin veya sektöre özgü kredi/ihtiyati politikaların kullanılması amaca ulaşabilir, ancak bunlar para politikası tedbirleri değildir. Bu nedenle, para politikasının herhangi bir rolü, yalnızca faiz oranının varlık fiyatı eğilimlerine doğrudan yanıt vereceği faiz oranı kuralı aracılığıyla görülmelidir; (ii) Merkez bankası, politika faiz oranlarını değiştirmek için her halükarda “potansiyel çıktı” ve “eşik enflasyon” hakkında görüş aldıklarından ve bu tahminler, bir merkez bankası için varlık fiyat balonu veya kredi balonu hakkında bir görüş almak zor olmamalıdır. hatasız değil. Potansiyel çıktı ve eşik enflasyon tahminindeki hatalarla karşılaştırıldığında, varlık fiyatları veya kredi balonları için yalnızca yargıdaki hatanın boyutu daha yüksek olabilir. Ayrıca, merkez bankaları makro ihtiyati düzenlemeyi kullanabilirlerse, sermaye yeterliliği amacıyla risk ağırlıklarını değiştirebilmek veya belirli karşılık gereksinimleri atayabilmek için varlık fiyatlarındaki uyumsuzluğun boyutu hakkında bir görüş almak zorundadırlar. varlık fiyatı oynaklığına maruz kalmalardan beklenen risk. Bu nedenle, varlık balonlarının tespit edilmesinin zor olduğu kriz öncesi varsayımı, merkez bankalarının varlık fiyatı hedefi doğrultusunda herhangi bir faiz oranı aracı

kullanmaktan kaçınmasına yardımcı olmuş olabilir, ancak sistemik sistemi teşvik etmek için makro ihtiyati düzenlemelerin kullanımı için ortaya çıkan ezici destek göz önüne alındığında. finansal istikrar için, merkez bankalarının varlık fiyatları konusunda özel görüşler alması gerekecektir (Mayer, 2001: 3). O halde, faiz oranı aracının kullanımına karşı kalan baskın argüman, aracın körlüğüne dayanmalıdır; bu, varlık fiyatlarının yalnızca çıktı ve enflasyon hedeflerinden fedakarlık etme pahasına bir balona dönüşmesini sınırlayabilir.

Bu nedenle, makro ihtiyati düzenlemenin kullanılması için bir merkez bankasının varlık fiyatlarına ilişkin bir görüş alması gerekebilir, ancak bu değerlendirmenin politika faiz oranlarındaki değişikliklere ilişkin kararları beslemesi gerekmez. Makro ihtiyati düzenleme aracıyla yetkilendirilen bir Merkez Bankası, “rüzgara karşı eğilmeye” başlayabilir, ancak bu hedefin gerçekleştirilmesinde faiz oranı aracının hala hiçbir rolü olmayabilir (Paya, 2002: 212). Bu nedenle, bazıları literatür taramasında bahsedilen ikna edici karşı argümanlar ifade edilmiş olsa da, kriz öncesi fikir birliği küresel krizden sonra hala geçerli olabilir.

### **3. Kredi Kanalı**

Para politikası aktarım mekanizmasının (MPTM) özellikle bilanço kanalındaki (BSC) kredi yönleri, herhangi bir para politikası girişiminde kritik öneme sahiptir. Genel ekonomik aktiviteyi yönetmede sadece faiz oranlarının kullanılmasının aksine, finansal araçların rolüne ve bankaların kritik rolüne odaklanmaktadır. Ancak bu görüş, BSC'lerin para politikası aktarımlarının bir parçası olmadığını iddia eden ekonomistler tarafından tartışılmaktadır. Bu iki görüş arasındaki boşluk, kredi piyasalarındaki kusurlu bilgilerin veya diğer unsurların para politikasının nasıl işlediğini açıklayıp açıklayamayacağını belirlemek için veri tabanının araştırılmasını içeren bir söylemi harekete geçirdi. (Boivin ve diğerleri, 2010.12)

Para politikasının çeşitli ekonomik faktörleri stabilize etmesine izin vermek, nasıl çalıştığını ve etkilerini anlamayı gerektirir. Para politikası aktarımı için genel olarak tanımlanan mekanizmalar arasında faiz ve döviz kurları, varlık fiyatları, banka kredileri ve bilanço kanalları yer alır ve bunların ağırlıkları ve nasıl çalıştıkları konusundaki farkındalık, merkez bankalarının etkinliklerini

ölçmelerine olanak tanır. Ayrıca, etkinliklerinin kapsamı, bir ülkenin finans sektörünün derinliğine ve genel ekonomik yapısına bağlıdır. Kanıtlar, farklı ülkelerde ve zamanlarda çeşitli kanalların değişen derecelerde etkililiğine işaret ediyor. BRICS ülkelerindeki mali sektörler, bazıları BSC'lerin işe yarayabileceğini iddia etse de, para politikasının etkin kullanımını engelleyen çarpıklıklarla sonuçlanan mali baskınlıktan güçlü bir şekilde etkilenir. (Bernanke ve Gertler, 1995:92)

Kredi kanalı mekanizması, bir ekonominin, faaliyetleri için firmalara ve tüketicilere sağlanan kredi hacmine ilişkin merkez bankasının para politikasından nasıl etkilendiğini ifade eder. Böyle bir durum bilanço kanalı ve banka kredisi kanalı olmak üzere iki şekilde gerçekleştirilebilir. Bu konudaki literatür, bilgi mevcudiyetinin ve diğer kredi piyasası işlemlerinin tüketim ve ekonomik aktivite üzerindeki etkilerini ve para politikasının nasıl yürütülmesi gerektiğini incelemektedir. Banka kredi kanalı, denklemin arz tarafını ve finansal kurumlar tarafından üretilen kredi veya kredi miktarını içerirken, bilanço etkisi para politikasının bir firmanın borçlanma kabiliyetini nasıl etkilediğini ifade eder. Buna ek olarak, kredi kanalı, borç alanlar ve borç verenlerin eşleşmesi veya borç verme faiz oranları aynı kalırken doğrudan etkisi olan kredi tayinlamalarının uygulanması açısından finansal piyasa verimliliğini etkileyebilir (Claus ve Grimes, 2003:39).

ankaların bilançoları, hanehalkı ve firmalar tarafından mevduattan oluşan krediler ve yükümlülükler ile hisse senedi ihraçları ve birikmiş karları içeren banka özkaynaklarından oluşan varlıklara sahiptir. Tipik işlemlerde, banka, talep üzerine veya birkaç ay içinde çekilebilecek mevduat kabul ederek ve orta ve uzun vadeli krediler sağlayarak “kısa” borç alır ve “uzun” borç verir. Bu nedenle, varlıkları genellikle yükümlülüklerle kıyasla vade açısından daha uzundur. Para politikasının bilançolarını etkilemesine izin veren bu uyumsuzluktur. Tam faiz oranı koruması olmadan, faiz oranlarının yükseldiği daha sıkı bir para politikası, daha kısa vadeli yükümlülüklerle kıyasla daha uzun vadeli varlıkların bugünkü değerinde daha büyük bir düşüşe neden olur. Tersine, gevşek bir para politikası döneminde faiz oranları düştüğünde gerçekleşir (Claus ve Grimes, 2003:40). Bilanço kanalının, varlık kanalı üzerinde ve beklenen gelecek akışları ve her iki unsur olarak bir firmanın değerinin faiz oranlarından nasıl etkilenebileceği

üzerinde doğrudan bir etkisi vardır. Herhangi bir parasal daralma, bilançosu borç verme koşullarını müzakere etmek için teminat olarak kullanıldığından, bir firmanın değerini azaltacaktır. Bir firmanın sermaye değerindeki böyle bir düşüş, bir projedeki kaynak payı azalacağından, onu daha az riskten kaçınacaktır. Bu ahlaki tehlike, bankalara en riskli projeleri sunacakları için daha büyük düşüş yaşayan firmaların kredi talebindeki seçimini olumsuz etkileyecektir. Bankaların yaşayabilirliklerini değerlendirmelerini kolaylaştıracak ve bankaları buna göre ücretlendirecek bilgiler mükemmelse bu durum hafifletilebilir.

İlginç bir şekilde, bu kanal, parasal daralmaların daha uzun süreli etkilerinin, tüketim ve yatırım esnekliğinden daha iyi bir açıklamasını sağlıyor. Daha yüksek risk primine tabi olan veya doğrudan kredi piyasasının dışında bırakılan firmalar sadece sermaye pozisyonlarında kötüleşme görecektir ve ahlaki tehlike ve ters seçim konularını şiddetlendirecektir. Bir de faiz oranlarının bu kanala doğrusal olmayan ve asimetrik tepkileri meselesi var. Küçük bir parasal daralma, çok sayıda firmayı marjinal olarak etkileyebilir ve bu da ekonomik aktivite seviyelerini tüketim ve yatırım esnekliğinden kaynaklanandan daha ciddi ve daha uzun vadede etkiler.

#### **4. Beklentiler Kanalı**

Beklentilerin para politikasındaki önemi 1950'li yıllardan itibaren anlaşılmıştır. Blinder'a (1998:13) göre başarılı bir para politikası, gecelik faiz oranlarının değil, beklentilerin etkin yönetimi sonucunda ortaya çıkmaktadır. Para politikasının yalnızca sistematik bileşeni (tahmin edilebilen bileşen) geleceğe yönelik beklentileri etkileyebileceğinden, para politikasının ekonomik sonuçlarının belirlenmesinde merkez bankasının sistematik davranışı kritik bir rol oynamaktadır. Ekonomik birimlerin ücret ve fiyat davranışları üzerinde beklentiler belirleyicidir. Firmalar belirli bir süre sabit kalacak fiyatları belirlerken sadece mevcut ekonomik ortamı değil, geleceğe yönelik bir bakış açısıyla gelecekteki ekonomik koşulları da dikkate alırlar. Bu bakış açısı parasal aktarım mekanizmasını etkilemektedir. Para politikası için asıl mesele, merkez bankasının bu beklentileri nasıl etkilediğidir. Dolayısıyla beklentileri yönetmek para politikasının merkezinde yer almaktadır (Walsh, 2007:4).

1990'lardan önce merkez bankaları gizemli bir yapıya sahipti ve böyle olması gerektiğine inanılıyordu (Blinder, Ehrmann, Fratzscher, De Haan & Jansen, 2008:910). Ancak günümüzde para politikası daha çok beklentiler kanalıyla çalıştığı için şeffaflığa ve kamuoyu ile iletişime özel önem verilmektedir. Alan S. Blinder, 1996 yılında London School of Economics'te Lionel Robbins dersleri sırasında merkez bankasının iletişim ve şeffaflığının para politikasını makroekonomik istikrarın bir kaynağı olarak nasıl daha etkin hale getirdiğini aşağıda özetlediği gibi beklentiler üzerinden açıklamaya çalışmıştır (Blinder, 1998:15): *Kısa vadeli faiz oranları uzun vadeli faiz oranlarından farklıdır. Merkez bankası genellikle, herhangi bir ekonomik işlemle neredeyse hiçbir bağlantısı olmayan sadece bankalararası oranı kontrol edebilir. Para politikası, uzun vadeli faiz oranları veya borsa ve döviz kuru gibi finansal piyasa fiyatları (daha kısaca, uzun vadeli kurlar) üzerindeki etkisi ölçüsünde önemli makroekonomik etkiler doğurabilir. Standart teoriye göre, herhangi bir uzun vadeli oran, kısa vadeli oranların gelecekteki beklenen değerlerinin ağırlıklı ortalamasına bir vadeli prim eklenerek elde edilir. Dolayısıyla, merkez bankasının gelecekteki davranışlarına ilişkin beklentiler, kısa ve uzun vadeli faiz oranları arasındaki temel ilişkiyi oluşturmaktadır. aha şeffaf bir merkez bankası, para politikasına yön veren temel unsurlarla ilgili piyasalara daha fazla bilgi sağlayarak beklentileri etkileyebilir. Bu aynı zamanda para politikası değişikliklerine karşı piyasa tepkilerini daha öngörülebilir hale getirecektir. Böylece daha şeffaf hale gelen merkez bankası, uzmanlık gerektiren bir döngüyü başlatmış olacaktır. Bir yandan piyasa aktörlerine karşı kendini daha öngörülebilir kılarken, diğer yandan da para politikasına karşı piyasa tepkilerini daha öngörülebilir hale getirerek ekonominin daha iyi yönetilmesini sağlıyor.”*

Blinder'in açıklamasından da anlaşılacağı gibi, beklentileri yönlendirmek ekonomik etkinliği artırmada en önemli faktör. Merkez bankalarının görevi, fiyat istikrarı, sürdürülebilir büyüme ve istikrarlı finansal sistem için para politikasını yönetmek ve uygulamaktır. Ancak merkez bankaları kaçınılmaz belirsizliklerle dolu bir ortamda para politikasını uygulamak zorundadır. Piyasalar da bu ortamda belirli hesaplamalar yaparak karar vermek durumundadır. Belirsizliklerle dolu bir ortamda piyasaların yanlış hesaplamalar yapması ((yanlış beklentilere sahip olması) kaçınılmazdır. Piyasaların yanlış hesaplamaları daha çok merkez

bankasının niyetine ilişkin yanlış tahminler sonucunda yapılmaktadır. banka bazı önlemler almalı ve bu belirsizliği azaltmalıdır. Ancak para politikası yapıcılarının azaltabileceği tek bir belirsizlik vardır. Bu onların yarattığı belirsizliktir. Bu bakımdan para politikalarının uzun vadede başarısı için gerekli olan kredibilite ve kredibilitedir. Piyasa beklentilerini etkin bir şekilde yönetebilmek için gerekli olan kısa vadeli ve şeffaflık, etkin bir para politikasının olmazsa olmaz parçalarıdır (Blinder, 1998:18). amaçlarına, niyetine ve genel stratejisine ilişkin daha açık bir vizyon ortaya koyarak, kendi eylemlerinden kaynaklanan belirsizlik bileşenini, doğru olmasa bile azaltır.

Para politikasının etkinliği, etkilerinin tahmin edilebilirliğine bağlıdır (Semenenko ve Nilova, 2011:6). Aslında şeffaflığın para politikasının etkinliğini artırma mekanizması oldukça basittir. Piyasa para politikası ile ilgili kararlardan haberdar olduğunda ve para otoritesinin ulaşmayı hedeflediği para politikasının hedefleri açıkça kamuoyu ile paylaşıldığında, ekonomik birimler merkez bankasının ne yapmaya çalıştığını daha iyi anlayabilir. Böylece kendi politika tercihlerini yapılandırabilirler. Bu da para politikasının etkinliğini artırmaktadır (Oktar ve Dalyancı, 2012:5). Daha fazla şeffaflık durumunda beklentiler para politikasındaki değişikliklere daha güçlü tepki verdiği için, para politikasının ekonomik değişkenler üzerindeki etkileri de daha güçlüdür. Dolayısıyla, daha fazla şeffaflık, merkez bankalarının daha dikkatli ve ihtiyatlı davranmasına yol açmaktadır (Jensen, 2002:400).

Beklentiler kanalı, para politikasının etkilerinin en hızlı görüldüğü parasal aktarım kanalıdır. Ancak beklentiler kanalı, merkez bankasının politika uygulamalarının ekonomi üzerinde ne tür bir etki yaratacağı konusunda ekonomik aktörlerin yorumlarına dayalı olarak işlemektedir. Bu nedenle, tüm parasal aktarım mekanizmaları arasında en belirsiz olanıdır. Ayrıca para politikasının etkilerinin ortaya çıkmasındaki gecikmeler ülkeden ülkeye hatta ekonominin mevcut durumuna göre değişebilmektedir (Friedman, 1968:5). Daha fazla şeffaflık, gecikme süresini kısaltırken diğer yandan etkileri daha öngörülebilir hale getirir. Şeffaflık, güvenilirlik sağlama mekanizması olarak da kullanılabilir. Bu durumda merkez bankası, önc0 e politikalarına ilişkin piyasalara yeterli bilgi sağlayarak ve ardından gerçekte uygulamaların vaatlerle örtüşmesini sağlayarak kredibilitelerini güçlendirecek bir mekanizma oluşturabilir (IMF, 1999). Bu

mekanizma özellikle merkez bankasına karşı kredibilitenin olmadığı ve piyasa disiplininin gerekli olduğu durumlarda avantajlıdır (Jensen, 2002:401).

#### **D. 1.4. Türkiye`de Parasal Aktarım Mekanizması**

2001'den önce Türkiye'deki para politikası uygulaması, döviz kurunun enflasyonu kontrol etmek veya finansal istikrarı korumak için kullanılan ana politika aracı olduğu sabit veya yönetilen döviz kuru rejimleri uygulamasını içeriyordu. Sabit veya yarı sabit döviz kuru rejimleriyle ilgili geçmiş deneyimler sırasında, ekonomik birimlerin beklentileri büyük ölçüde nominal döviz kuru hareketlerine bağlıydı ve bu da enflasyonun gelecekteki seyrine ilişkin takip edilmesi kolay ve kompakt bir bilgi kaynağıydı. Beklentilerin oluşmasında nominal döviz kurlarının etkisi, fiyat belirleme sürecinde bir “endeksleme” mekanizması oluşturmuştur. Şubat 2001 krizinden bu yana normalleşmeye yönelik en önemli adım, döviz kurlarının dalgalanmasına izin verilirken kısa vadeli faiz oranlarının ana politika aracı olarak aktif olarak kullanılmasını gerektiren enflasyon hedeflemesi rejimine geçiş olmuştur. Böylece döviz kuru daha oynak hale gelmiş ve enflasyona yönelik bilgi içeriği büyük ölçüde azalmıştır. Enflasyonun hedeflenen patikadan sapmalarına yanıt olarak faiz oranlarının ayarlandığı para politikası çerçevesi, para otoritesinin enflasyon beklentilerini doğru yönetmesine olanak tanır (Kara, Ögünç, 2005:16). Diğer bir deyişle, mevcut politika çerçevesi, Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası (TCMB) kısa vadeli faiz oranını öncelikle beklentileri şekillendirici rolünü yeniden tanımlayarak ön plana çıkarmaktadır. Küçük bir açık ekonomi için, böyle bir politika değişikliğinin, çıktı ve enflasyon dinamiklerinin politika oranlarına daha fazla duyarlılığı ile standart bir aktarım mekanizmasındaki faiz oranı kanalını güçlendirmesi bekleniyor. Aşağıdaki bölüm, son yıllarda Türkiye'de politika aracının artan etkinliğini tartışmaktadır.

Son otuz yılda, Türkiye ekonomisi, ekonomik birimlerin daha az duyarlı hale gelmesine neden olarak toplam talebe iletimin geleneksel kanalını bulanıklaştıran aşırı yüksek reel faiz oranlarıyla sonuçlanan artan kamu borç yükü ile birleştiğinde yüksek ve değişken enflasyona tanık oldu. Türkiye ekonomisi için en önemli dönüm noktası, 2001 yılının Şubat ayında yaşanan mali krizdi ve ardından kapsamlı bir ekonomik program uygulamaya konuldu. Program,

bankacılık ve kamu kesiminin yeniden yapılandırılmasına yönelik tedbirler sayesinde ekonominin kırılğanlığını azaltmanın yanı sıra, enflasyon ve ülke riski gibi tarihsel olarak sorunlu konuları da hafifletmeyi başardı. Bu başarı, hem enflasyonun hem de reel faizlerin daha makul seviyelere çekilmesine vesile olmuştur (Karadaş vd, 2006:62). Buna bağlı olarak ekonomik birimler faiz oranlarındaki değişimlere tepki olarak dönemler arası tercihlerini ortaya koymaya başlamış ve reel faiz oranları ile harcama kararları arasındaki bağ önemli ölçüde güçlenmiştir.

Kara ve diğerleri (2007:207), zamana göre değişen parametre tahmin yöntemlerini kullanarak, faiz oranlarının çıktı açığı üzerindeki etkinliğinin ve çıktı açığının enflasyon üzerindeki etkisinin örtük enflasyon hedeflemesinin uygulanmasından bu yana arttığını bulmuşlardır. 2005 yılı ikinci çeyreği sonu itibarıyla reel faiz oranlarındaki bir puanlık artışın eş zamanlı etkisi, çıktı açığında 0,1 puanlık bir azalmadır. Benzer şekilde, çıktı açığındaki bir puanlık artışın, sonraki çeyrekte çeyreklik enflasyon oranında 0,35 puanlık bir artışla sonuçlanacağı tahmin edilmektedir. Ayrıca, her iki parametrenin büyüklüğü de tahmin dönemi boyunca artan bir eğilim göstermiştir.

Özetle, enflasyon hedeflemesine geçiş ve toplam talebin reel faiz oranlarına daha duyarlı olduğunun kanıtları, faiz aktarım kanalının işleyişindeki iyileşme açısından dikkat çekici gelişmeler olarak ortaya çıkmıştır. Bununla birlikte, zayıflayan mali baskınlık, azalan dolarizasyon ve iyileşen faiz oranı geçişkenliği, bir politika aracı olarak kısa vadeli faiz oranlarının artan etkinliğinin de dikkate değer belirleyicileri olmuştur.



### **III. BİR PARASAL AKTARIM MEKANİZMASI OLARAK FAİZ KANALI**

#### **A. Faiz ve Faiz Oranları**

Faiz oranı, ödünç verilen, yatırılan veya ödünç alınan tutarın (anapara toplamıolarak adlandırılır) bir oranı olarak dönem başına ödenmesi gereken faiz tutarıdır. Ödünç verilen veya ödünç alınan bir tutarın toplam faizi anapara toplamına, faiz oranına, bileşik frekansa ve ödünç verilen, yatırılan veya ödünç alınan süreye bağlıdır. Faiz oranı, bir borç verenin borçluya faiz olarak aldığı ödünç verilen tutarın oranı olarak tanımlanır ve normalde yıllık yüzde olarak ifade edilir. Bir bankanın veya başka bir kredi verenin parasını ödünç almak için aldığı ücret veya bir bankanın tasarruf edenlere bir hesapta para tutmak için ödediği orandır (Benchimol: 2014:40). Yıllık faiz oranı, bir yıllık dönemdeki orandır. Diğer faiz oranları bir ay veya bir gün gibi farklı dönemlerde geçerlidir, ancak genellikle yıllık olarak uygulanır. Borçlu, daha geç değil, daha erken paraya sahip olmak ister veya ihtiyaç duyar ve bu ayrıcalık için bir ücret (faiz oranı) ödemeye hazırdır. Faiz oranları şu şekilde değişir: (Fisher, 2017:65)

- Hükümetin hedeflerini gerçekleştirmek için merkez bankasına direktifleri
- Ödünç alınan veya ödünç alınan anapara tutarının para birimi
- Yatırımın vadesine kadar olan vade
- Borçlunun algılanan varsayılan olasılığı
- Piyasadaki arz ve talep
- Teminat miktarı
- Çağrı hükümleri gibi özel özellikler
- Rezerv gereksinimleri
- Dengeyi telafi etme

- Diğer faktörlerin yanı sıra.

Baz oran genellikle merkez bankası veya diğer para otoritesi tarafından gecelik mevduatlarda sunulan yıllık oranını ifade eder. Yıllık yüzde oranı (APR) nominal bir APR veya etkili bir APR (EAPR) anlamına gelebilir. İkisi arasındaki fark, EAPR'nin ücretler ve bileşikler için hesap oluşturması, nominal APR'nin ise olmamasıdır.

Etkin yıllık oran olarak da adlandırılan yıllık eşdeğer oran (AER), tüketicilerin ürünleri ortak olarak farklı bileşik frekanslarla karşılaştırmasına yardımcı olmak için kullanılır, ancak ücretleri hesaba katmaz. Bugünkü değeri hesaplamak için bir iskonto oranı uygulanır. Faizli bir teminat için kupon oranı, yıllık kupon tutarının (yıllık ödenen kupon) par değeri birimi başına oranıdır, oysa mevcut verim, yıllık kuponun mevcut piyasa fiyatına bölünen oranıdır. Vadeye kadar getiri, vadeye kadar tutulacağını varsayarsak, yani kalan tüm nakit akışlarını yatırımcıya eşitleyen iskonto oranı (kalan tüm kuponlar ve par değerinin vadede geri ödenmesi) mevcut piyasa fiyatı ile bir tahvilin beklenen iç getiri oranıdır. Bankacılık işine göre mevduat faiz oranı ve kredi faiz oranı vardır (Alan, 2012:142). Piyasa faizi arz ve talep ilişkisine göre sabit faiz oranı ve değişken faiz oranı bulunmaktadır.

Faiz oranı hedefleri para politikasının hayati bir aracıdır ve yatırım, enflasyon ve işsizlik gibi değişkenlerle uğraşırken dikkate alınır. Ülkelerin merkez bankaları genellikle ülke ekonomisine yatırım ve tüketimi artırmak istediklerinde faiz oranlarını düşürme eğilimindedir. Bununla birlikte, makroekonomi politikası olarak düşük bir faiz oranı riskli olabilir ve büyük miktarda yatırımın emlak piyasasına ve borsaya döküldüğü bir ekonomik balonun yaratılmasına yol açabilir. Gelişmiş ekonomilerde, enflasyonu ekonomik faaliyetlerin sağlığı için bir hedef aralıkta tutmak veya ekonomik ivmeyi korumak için faiz oranını ekonomik büyüme ile eş zamanlı olarak sınırlamak için faiz ayarlamaları yapılır. (Sepehri, 2004:192)

Son iki yüzyılda, faiz oranları ya ulusal hükümetler ya da merkez bankaları tarafından çeşitli şekilde belirlendi. Örneğin, ABD'deki Federal Rezerv federal fon oranı 1954'ten 2008'e kadar yaklaşık% 0,25 ile% 19 arasında değişmektedir. İngiltere Merkez Bankası baz oranı 1989'dan 2009'a kadar %0,5 ile %15 arasında

değişirken, ve Almanya 1920'lerde %90'a yakın oranlar yaşadı ve 2000'lerde yaklaşık %2'ye düştü. Zimbabwe Merkez Bankası borçlanma faiz oranlarını %800'e yükseltti (worldeconomies. co. uk). 1970'lerin sonu ve 1980'lerin başındaki prime credit faiz oranları kaydedilenden çok daha yüksekti - 1800'den bu yana önceki ABD zirvelerinden, 1700'den bu yana İngiliz zirvelerinden veya 1600'den beri Hollanda zirvelerinden daha yüksekti; "modern sermaye piyasaları ortaya çıktığından beri, bu dönemdeki gibi uzun vadeli oranlar hiç bu kadar yüksek olmamıştı (Homer, Sylla & sylla 1996:1).

## **B. Faiz oranlarının risk ve vade yapısı**

Faiz oranlarının vade yapısı, risksiz, kuponsuz ve sıralı vadeli tahvillerin faiz oranlarını içermektedir. Temerrütsüz tahviller, bir hükümet tarafından yerel para biriminde (yani Hazine tahvilleri) ihraç edilenler olarak kabul edilir. Risksiz faiz oranı ve oynaklığı, faiz oranı seçeneklerinin ve optimal riskten korunma stratejilerinin değerinin altında yatan temel değişkenlerdir. Düz bir getiri eğrisi, herhangi bir vade için sabit bir getiri öngören en basit terim yapılarıdır. Bu terim yapısı, gerçekçi olmasa da, Macaulay'ın (1938:13) çalışmasında yararlıdır. Bir tahvilin fiyatındaki değişimleri faiz oranının bir fonksiyonu olarak hesaplar ve süre kavramını ortaya koyar. Standart bağışıklama, riskten korunmak için yükümlülüklerin sürelerini portföylerinkiyle eşleştirir. (Cuthbertson ve Nitzsche 2001:35). Macaulay süresi, düz bir getiri eğrisinin paralel kaymaları için yalnızca geçerli bir risk ölçüsüdür. Ne yazık ki, çoğu uygulamada yapı terimi kısa vadeli ortalama değişkenlik gösterir ve şekil olarak stokastiktir.

Faiz oranlarının gerçek vade yapıları benzer özellikleri paylaşır. Chapman ve Pearson (2001:78), 1 ila 30 yıl arasındaki vadelerde bir aylık Eurodolar kuru ve Federal fon oranlarına bakar. Hem kısa risksiz tahvil oranının, genel ortalamanın üstünde ve altında uzun, ardışık dönemler geçirdiğini ve oynaklığın da zamanla değişken olduğunu ve uzun vadeli ortalamasından saptığını bulmuşlardır. Yan (2001:65), getiri eğrilerinin genellikle yukarı eğimli ve bazı durumlarda aşağı eğimli veya kambur olduğunu belirtmektedir.

Terim yapısının doğasını açıklamaya yönelik hipotezler, altta yatan önemli değişkenlerin nitel tanımlarını sağlar. Cuthbertson (2001:7) ve Cox, Ingersoll ve Ross (bundan böyle CIR olarak anılacaktır) (1985) dört ana hipotezin

tartışılmasında hemfikirdir: beklentiler, pazar bölümlendirme, likidite tercihi ve tercih edilen habitat., Beklenti hipotezi, tahvillerin fiyatlandırıldığını ve böylece ima edilen forward oranlarının beklenen pot oranlarına eşit olduğunu ileri sürer (Brennan ve Schwartz, 1979:135). Uzun vadeli bir tahvilin getirisinin, bir dizi kısa vadeli tahvilin beklenen getirisine eşit olduğu veya benzer şekilde, tüm vadelerdeki tahvillerin bir sonraki elde tutma döneminde aynı getiriye sağlayacağı anlamına gelir. Pazar bölümlendirme hipotezi, bireylerin belirli vadelerdeki tahviller için güçlü tercihlere sahip olduğunu gösterir. Sonuç olarak, farklı vadelerdeki tahvillerin belirli müşterileri vardır (ve ayrı pazarlarda işlem görürler). Bu teorinin acil bir zayıflığı, benzer vadelere sahip tahvillerin tam ikamelere yaklaşmayacağı varsayımdır. Bu hipoteze göre, uzun vadeli tahviller kısa vadeli tahvillerden daha riskli değildir çünkü yatırımcıların uzun vadeli bir yatırım ufku vardır ve uzun vadeli tahvillerin satın alınmasını teşvik etmek için likidite primi gerekmez (Brennan ve Schwartz, 1979:136). Likidite tercihi hipotezi, uzun vadeli tahvillerin kısa vadeli tahvillerden daha riskli olduğunu ileri sürer. Sonuç olarak, bir yatırımcı, uzun vadeli tahvillerle üstlenilen risk için daha yüksek bir tazminat getirisi talep edecektir. Bu hipotez altında, vadeli oranlar her zaman karşılık gelen gelecekteki beklenen spot oranlardan daha büyüktür. Aralarındaki fark, riskten kaçınan yatırımcının talep ettiği likidite primidir. Son olarak, tercih edilen habitat hipotezi, yatırımcıların iyi tanımlanmış vade tercihlerine sahip olduğunu ve herhangi bir likidite primi talep etmediğini ileri sürer (piyasa bölümlendirme hipotezine benzer şekilde). Ayrıca, bu müşteri, tüketimlerinin belirli zamanlaması ile karakterize edilir. Bu, iyi yatırım olasılıklarını dışlayabildiği için tamamen rasyonel görünmeyebilir; ancak, piyasa tarafından yatırımcının rasyonel olması şart değildir. Bu teorilerde bahsedilen müşterilerin gerçekten var olabileceğini ve tamamen teorik olmadıklarını görebiliriz. Yatırımlar üzerindeki vergi yükünü en aza indirmek için optimal stratejilerin uygulanmasında bir örnek bulunur. Con stantinides ve Ingersoll (1984:300), belirli tahvilleri tercih eden vergi müşterileri olduğunu belirtmektedir. Bulguları bankalar, tahvil satıcıları ve bireyler için eşit derecede geçerlidir. Tercihler, belirli optimal tahvil alım satım stratejilerine göre belirlenir. Bu stratejiler, işlem maliyetlerini içerir ve vergi koduna uygundur. Getiri eğrisinin tahminini ve yatırımcının zımni vergi dilimini sapıracak olan basit satın al ve tut ve sürekli gerçekleştirme politikalarından önemli ölçüde farklıdır.

Black ve Karasinski (1991:54), olağan gelir, sermaye kazançları ve sermaye kayıpları üzerindeki vergileri hesaba katarak yatırımcı için tahvil değeri seçeneklerini maksimize etmek için bir model geliştirmiştir.

Hipotezler, anlık risksiz faiz oranını veya likidite primini tahmin etmek için geçmiş ve mevcut değerleri kullanan nicel bir modelden yoksundur. Nicel modellerin oluşturulmasında iki ana yaklaşım vardır: denge ve arbitraj. Teorik temeller ve sıfır kuponlu tahviller için risksiz oranı tahmin etmek için gereken bilgi miktarı bakımından farklılık gösterirler. Denge modelleri, makroekonomik argümanlara dayanan modellerdir. Bu modeller riskin piyasa fiyatını belirler, tarihsel verilerden yararlanarak parametreler elde eder ve genellikle ekonomistler tarafından kullanılır (Yan, 2000:66). Arbitraj modelleri fenomenolojiktir; terim yapısının şeklini büyük ölçüde etkilediği uygulamadan bilinen değişkenleri içerirler. Modeller en uygun piyasa verilerine göre kalibre edilir, tüccarlar tarafından tercih edilir ve denge modellerine benzer bir yapı alabilir. Risksiz oran ile gerçek dünya oranları arasındaki bağlantı, riskin piyasa fiyatı üzerinden kurulur (Yan, 2000:67).

Denge ve arbitraj modelleri önemlidir ve güçlü ve zayıf yönleri vardır. Denge modelleri açık bir dezavantaja sahiptir, çünkü gelecekteki oranların önceki tarihsel eğilimleri takip etmesi gerekmemektedir, en dramatik durum ekonomideki yapısal kırılmalar sırasında olacaktır. Benzer şekilde, kalibrasyonda kullanılan veriler gelecekteki değişiklikleri tahmin etmek için uygun değilse arbitraj modelleri zayıflar. Lofstaff ve Schwartz (1992:1260), denge modellerinin bir avantajının, yapı teriminin, dinamiklerinin ve riskin piyasa fiyatının işlevsel biçiminin denge modellemesinin bir parçası olarak elde edilmesi olduğunu belirtmektedir. Cox, Ingersoll ve Ross (1985:386), denge modellerini, risk tercihleri ve yatırım alternatifleri gibi hipotezlerdeki bazı temel unsurlara dayandırdılar. Modellerinde sabit bir göreceli riskten kaçınma fayda fonksiyonu kullanırlar; sonuç olarak risksiz oran ve risk faktörü primleri servete bağlı değildir. Bu, denklemlerin önemli ölçüde basitleştirilmesine yol açar, ancak modellerinin uygulanabilirliğini azaltır.

Brennan ve Schwartz (1979:135), bir model formüle etmek için denge modellerinin zevkler, yetenekler, üretim fırsatları ve dünyanın gelecekteki durumları hakkındaki inançlar hakkında çok fazla bilgiye ihtiyaç duyduğunu ileri

sürerler. Sundaresan (1984:78), stokastik üretim ekonomilerinde tüketim ve denge oranlarını inceler ve ekonomideki teknoloji ve mal sayısı ile ilgili varsayımların seçiminin, denge faiz oranlarının özelliklerini belirlemede çok önemli olduğunu bulur. Brennan ve Schwartz (1979), arbitraj modellerinin bir avantajının, genellikle denge modellerinden daha az bilgi gerektirmeleri olduğunu iddia eder. Yan (2000:69), arbitraj modellerinin, türevlerin fiyatlandırılmasıyla ilgili olan kalibrasyonlarında kullanılan temel tahvil bilgisinde yanlış fiyatlandırmayı tespit etmeyeceğini belirtmektedir. Longstaff ve Schwartz (1992:1261), arbitraj modellerinin faiz oranı risk primlerinin şekli konusunda hiçbir rehberlik sağlamadığını iddia etmektedir. (İki faktörlü terim yapısı modellerinde) bu belirsizliğin arbitraj fırsatlarına yol açabileceğini iddia ediyorlar. Bu, dayanak varlıkların yanlış fiyatlandığı ve hala arbitraj modellerini kalibre etmek için kullanıldığı durumda Yan'ın (2000:69) görüşünü pekiştiriyor.

Faiz oranının vade yapısının temel özelliği stokastik davranıştır. Denge ve arbitraj argümanlarına dayalı tek, iki ve çok faktörlü modeller vardır. En basit modeller, risksiz sıfır kuponlu tahvil faiz oranının dinamiklerini hesaplamak için bir durum değişkeni kullanır. Genel olarak, bu basit modeller, yapı terimini karakterize eden stokastik diferansiyel denklemin kapalı form çözümüne izin verir (Chan, Karolyi, Longstaff ve Sanders, 1992:1210). Bu modellerde tahmin edilen faiz oranları, anlık faiz oranı tarafından yönlendirilir (Chapman ve Pearson, 2001:79).

## **1. Beklentiler Teorisi**

Vade yapısıyla ilgili beklentiler teorisi, uzun vadeli faiz oranının, şimdiki ve beklenen gelecekteki kısa vadeli faiz oranlarının ağırlıklı bir ortalaması olduğunu kabul eder. Gelecekteki kısa oranların sabit kalması bekleniyorsa, uzun oran kısa faiz oranına (artı sabit bir risk primi) eşit olacaktır. Ancak, gelecekteki kısa vadeli faiz oranlarının artması bekleniyorsa, mevcut uzun faiz oranı, aynı beklenen getiriyi sağlayacak şekilde mevcut kısa vadeli faiz oranı ile sabit risk priminin toplamını aşacaktır. Böylece, getiri eğrisinin şekli, piyasanın gelecekteki kısa faiz oranlarına ilişkin beklentisini yansıtır (Friedman, 1977:663). Beklenti teorisi, farklı vadelerdeki menkul kıymetlerin birbirinin yerine mükemmel (ex ante veya beklenen) ikame olduğunu varsayar.

Beklentiler teorisi, tüm vadelerdeki tahvillerin beklenen elde tutma süresi getirilerinin aynı olduğunu veya yalnızca sabit risk primi ile farklılık gösterdiğini ima edecek şekilde yeniden ifade edilebilir. Herhangi bir genellik kaybı olmaksızın, kısa tahvilin vadesine kadar "bir dönem" tanımlansın. Vadeye kadar elde tutulacak bu kısa tahvilin getirisi ve elde tutma getirisi, tanım gereği aynıdır. Uzun bir tahvilin (yani bir dönemden daha uzun vadeli bir tahvil) "tek dönemlik" elde tutma getirisi, böyle bir menkul kıymetin satın alınmasından, bir dönem elde tutulmasından ve daha sonra geçerli fiyattan satılmasından elde edilen getiridir. Vadeli prim, uzun tahvilin beklenen elde tutma getirisi ile kısa tahvilin beklenen getirisi arasındaki farktır (Mankiw ve Miron, 1986:60) Gerçekleşen veya sonradan elde edilen fazla elde tutma getirileri bu nedenle (zamanla değişen) dönem priminin (6,) ve beklenen hataların (V, + 1) toplamına eşit olarak eşittir. Prim, et terimi, yatırımcıların kısa bono yerine uzun bono tutmanın maruz kaldığı risk için talep ettiği ekstra getiriye yansır. Yapı teriminin beklentiler teorisi, et'in zaman içinde sabit olduğunu belirtir, yani  $r_t = r_{t+1}$ . Beklentilerin rasyonel olduğunu varsaymak  $V_t +$  sadece uzun oran hakkında 'haberleri' yansır. Bu nedenle, rasyonel beklentilerin ortak hipotezi ve terim yapısının beklenti teorisi, gözlemlenen aşırı getirilerin t zamanında mevcut bilgilerle tahmin edilemeyeceğini belirtir (Hardouvelis, 1988:339). O halde, bu ortak hipotezi çürütmek için gereken tek şey, t zamanında bilinen ve fazla elde tutma getirilerini açıklayabilen bazı değişkenleri bulmaktır. Fazla elde tutma getirilerinin gecikmeli değerleri bariz bir aday gibi görünüyor.

Literatürde rapor edilen beklenti teorisi testleri, burada olduğu gibi, çoğunlukla elverişsizdir. Teori, gelecekteki kısa vadeli oranların beklentilerinin nasıl oluşturulduğuna dair bazı hipotezlere bağlı olarak reddedilir. Son katkılar, yukarıdaki sunuma uygun olarak rasyonel beklentiler üstlenmiştir. Bununla birlikte, bu testler, ortak bir hipotezin testleri olmaları nedeniyle beklenti teorisi açısından yetersizdir: vade yapısının beklenti teorisi ve gelecekteki nominal kısa vadeli faiz oranlarının rasyonel beklentileri. Bu ortak hipotezin reddedilmesi, bazıları tarafından risk primlerinin zamana göre değiştiği (yani terim yapısının beklentiler teorisinin eksik olduğu) ve diğerleri tarafından uzun faiz oranının rasyonel bir beklentiye göre aşırı veya düşük tepki verdiği şeklinde yorumlanır. (Froot, 1988:30)

Mankiw ve Miron (1986:62), beklentiler teorisinin kabul veya reddinin, para otoritesinin para politikasını nasıl uyguladığına duyarlı olduğu görüşünü öne sürmüşlerdir. ABD Federal Rezervi, Ekim 1979 ile Ekim 1982 arasında faiz oranını yumuşatma hedefinden vazgeçti ve bu sürenin sonunda kısmi bir yumuşatma politikası benimsedi. Mankiw ve Miron, işlem prosedüründeki bu değişikliğin, Ekim 1979'dan sonra faiz oranı davranışını beklentiler teorisine daha uygun hale getireceğini öne sürüyorlar. Bu argümanı dikkate alan diğer test (Hardouvelis, 1988:340), katı beklentiler teorisini reddetmekle birlikte, yine de, onun önemli ölçüde olumlu sonuçlar elde ettiğini buluyor. 1979'dan sonra tahmin gücü, ancak 1979'dan önce sadece mütevazı bir tahmin yeteneği, Mankiw-Miron hipotezine bir miktar destek verir. Faiz oranı beklentileri üzerine anket verilerini kullanan başka bir test (Froot, 1988:33) benzer sonuçlar verir. Aslında, uzun vadeli tahvillerin bir kategorisi için diğerleri (Fama ve Bliss, 1987:683) ayrıca uzun oranlardaki hareketlerin rasyonel olarak beklenen gelecekteki kısa oranlardaki hareketlerle yüksek oranda ilişkili olduğu görüşüne artan bir destek bulmaktadır.

## **2. Likidite Prim Teorisi**

Hicks (1946:12) tarafından geliştirilen Likidite Primi Teorisi, uzun vadeli faiz oranının beklenen kısa vadeli faiz oranından sapmasına izin verir. Bu durumda, yatırımcıların tercihlerine ilişkin ek varsayım yapılır. Kısa vadeli tahvillerin getirisinin az çok kesin olduğu varsayılırken, uzun vadeli tahvillerin getirisinin (“risksiz” ismine rağmen) olmadığı varsayılmaktadır. Uzun dönemde bazı şoklar ortaya çıkabilir, ancak uzun vadeli tahviller şoka hemen tepki verecek kadar likit değildir ve bu, tahvilin elde tutulmasından elde edilen fiili kazancı azaltacaktır. Bu nedenle yatırımcılar bu belirsizlik için likidite primi adı verilen ek faiz almak isterler ve uzun vadeli faiz oranları sapmaları beklenen kısa vadeli faiz oranlarından daha yüksektir. Likidite Primi Hipotezi fikri oldukça doğaldır ve gerçekten de verilerle desteklenmektedir. Kessel (1965:8) ve McCulloch (1975:95) tarafından yapılan gibi birçok ampirik test, primin varlığını ortaya koyuyor. Bununla birlikte, likidite primini hangi faktörlerin etkilediği ve zaman içinde değişip değişmediği konusunda benzersiz bir görüş yoktur. Görüşler bazen birbirini dışlar. Örneğin, Cagan (1969:90) likidite primi ile faiz oranları arasındaki pozitif ilişkiyi belirtirken, Nelson (1972:9) aynı ilişkinin negatif



olduğunu savunurken McCulloch (1975:96) hiçbir ilişki bulamamaktadır. Likidite priminin belirleyicileri henüz netlik kazanmamıştır.

Likidite primi teorisinin ana varsayımı, farklı vadelerdeki tahvillerin ikame olduğu, ancak tam ikame olmadığıdır; bu, bir tahvilin beklenen getirisinin farklı bir vadeye sahip bir tahvilin beklenen getirisini etkilediği anlamına gelir. Likidite primi teorisi, yatırımcıların bir tahvil vadesini diğerine tercih etmelerine de izin verir. Yatırımcılar daha kısa vadeli tahvilleri tercih etme eğilimindedir çünkü bu tahviller daha az faiz oranı riski taşır. Bu nedenle, yatırımcıların daha uzun vadeli tahviller tutmaları halinde, onları buna ikna etmek için bir likidite primi teklif edilmelidir. Bu, beklentiler teorisini değiştirme etkisine sahip olacaktır. Likidite primi teorisi şu şekilde yazılır: (Botha ve Skeritt, 2003:43)

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

n-dönemlik tahvilin t anında her zaman pozitif olan ve tahvilin vadesine kadar artan likidite prim vadesi, n.

### 3. Bölünmüş Piyasalar teorisi

Culbertson (1957:487) tarafından tanımlanan Pazar Bölümlendirme Teorisi, yatırımcıların katı vade tercihlerine sahip olduğunu varsayar. Bu durumda, uzun vadeli yükümlülükler sahip emeklilik fonları benzer tahvillere yatırım yaparken, bankalar daha kısa bir ufukta faaliyet göstereceklerdir. Bu, her biri kendi arz-talep etkileşimi tarafından belirlenen faiz oranına sahip “ayrı” pazar bölümlerinin varlığını ima eder. Bu hipotez kapsamındaki getiri eğrilerinin farklı vade dönemlerinde sürekli olması bile beklenmemektedir.

Modigliani ve Sutch (1966:179), Piyasa Bölümlendirme Teorisini, yatırımcının daha yüksek getiri ile telafi edilmesi durumunda vade tercihlerinden sapabileceği şekilde genişletir. Temel olarak bu, Piyasa Bölümlendirmesi ile Likidite Primi Hipotezlerinin karıştırılması anlamına gelir. Taylor (1992:525), Birleşik Krallık pazarı için ana teorileri test ederken, Preferred Habitat hariç hepsini reddeder.

Bu terim yapısı teorisi, kredi piyasalarının bölümlere ayrılmış, ayrılmış ve farklı olduğunu varsayar. Bu nedenle, farklı vadeye sahip her bir tahvilin faiz oranı, o tahvilin arz ve talebine göre belirlenir ve diğer vadelerdeki diğer

tahvillerin beklenen getirilerinden etkilenmez (Mishkin, 1999:142). Bu teori, yatırımcıların nihai olarak yükümlülüklerinin doğası gereği dikte edilen belirli yatırım tercihlerine sahip olduklarını savunur (Howells ve Bain, 1998:190).

Bölünmüş piyasa teorisinin temel varsayımlarından biri, farklı vadelerdeki tahvillerin ikame olmadığıdır. Bazı borç verenler veya borç alanlar kısa vadeli tahvilleri tercih ederken, diğerleri uzun vadeli tahvilleri tercih eder. Yatırımcılar ve borç alanlar yalnızca belirli vadelerle ilgilenirler. Faiz oranları, kredi piyasasının diğer bölümlerini etkilemeden, farklı vadelerdeki ayrı piyasalarda bağımsız olarak belirlenir. Yatırımcılar veya tahvil ihraççıları, tahvil piyasasının yalnızca bir bölümünü önemser.

Bu teori, getiri eğrilerinin neden genellikle yukarı eğimli olduğunu açıklar ve yatırımcıların riskten kaçındıklarını, bu nedenle kısa vadeli tahvillerin güvenliğini tercih ettiklerini belirtir. Yatırımcılar kısa vadeli tahvilleri tercih ettikleri için uzun vadeli tahviller, daha düşük talep nedeniyle daha yüksek getiriye sahip olacaktır.

### **C. Nominal Faiz Oranı ve Reel Faiz Oranı**

Nominal efektif döviz kuru (NEER), bir ülkenin para biriminin birden fazla yabancı para biriminden oluşan bir sepet için para birimi alışverişi yaptığı haksız ağırlıklı bir ortalama orandır. Nominal döviz kuru, döviz satın almak için gereken yerli para birimi miktarıdır. Ekonomide NEER, bir ülkenin döviz (forex) piyasası açısından uluslararası rekabet gücünün bir göstergesidir. Forex yatırımcıları bazen NEER'i ticaret ağırlıklı para birimi endeksi olarak adlandırırlar. (Şimşek, Kadılar, 2006:100)

NEER, ticaret ortaklarının enflasyon oranına göre ana ülkenin enflasyon oranını telafi etmek için ayarlanabilir. Elde eden rakam gerçek efektif döviz kurudur (REER). Nominal döviz kurundaki ilişkilerin aksine, NEER her para birimi için ayrı ayrı belirlenmez. Bunun yerine, genellikle bir endeks olan tek bir sayı, bir yerli para biriminin değerinin aynı anda birden çok yabancı para birimiyle nasıl karşılaştırıldığını ifade eder. Yüzen bir döviz kuru rejimi içinde diğer para birimlerinden oluşan bir sepete karşı bir yerli para birimi artarsa,

NEER'in bunu takdir ettiği söylenir. Yerli para birimi sepete karşı düşerse, NEER değeri kaybına uğrar (Teker vd., 2012:44).

NEER yalnızca gövrelı değeri açıklar; bir para biriminin güçlü olup olmadığını veya gerçek anlamda güç kazanıp kazanmadığını kesin olarak gösteremez. Yalnızca bir para biriminin yabancı para birimlerine kıyasla zayıf mı yoksa güçlü mü olduğunu veya zayıfladığını veya güçlendiğini açıklar. Tüm döviz kurlarında olduğu gibi, NEER hangi para birimlerinin değeri az çok etkili bir şekilde depoladığını belirlemenize yardımcı olabilir (Turgutlu, 2004:55). Döviz kurları, uluslararası aktörlerin mal alıp sattığı yeri etkiler.

NEER, ekonomik çalışmalarda ve uluslararası ticaret üzerine politika analizinde kullanılmaktadır. Ayrıca para birimi arbitraj meşgul forex tüccarlar tarafından kullanılır. Federal Rezerv, ABD için üç farklı NEER endeksi hesaplaması yapıyor: geniş endeks, Gelişmiş Dış Ekonomiler (AFE) ve Gelişmekte Olan Piyasa Ekonomileri (EME). Her NEER, bir tek para birimini yabancı para birimleri sepetiyle karşılaştırır. Bu sepet, yerli ülkenin en önemli ticaret ortaklarının yanı sıra diğer ana para birimlerine göre seçilir. Dünyanın başlıca para birimleri ABD doları, Euro, İngiliz sterlini, Japon yeni, Avustralya doları, İsviçre Frangı, Güney Afrika randı ve Kanada dolarıdır. (Mercan,2013:369)

Bir sepetteki yabancı para birimlerinin değeri, yerli ülke ile ticaretin değerine göre ağırlıklandırılıyor. Bu, verme veya içe aktarma değeri, toplam ihracat ve ithalat değeri birleştirilmiş veya başka bir ölçü olabilir. Ağırlıklar genellikle farklı ülkelerin varlıkları ve yükümlülükleri ile ilgilidir. Daha yüksek bir NEER katsayısı (1'in üzerinde), ana ülkenin para biriminin genellikle ithal bir para biriminden daha değerli olduğu ve daha düşük bir katsayının (1'in altında) ev para biriminin genellikle ithal para biriminden daha az değere sahip olduğu anlamına gelir. Para birimleri sepeti seçmek için uluslararası bir standart yoktur. Ekonomik İşbirliği ve Kalkınma Örgütü (OECD) sepeti, Uluslararası Para Fonu (IMF) veya Federal Rezerv veya Japonya Merkez Bankası sepetinden farklıdır (Bayat, 2012:49). Ancak birçok farklı kurum IMF tarafından yayınlanan Uluslararası Finansal İstatistiklere (IFS) güveniyor.

Reel faiz oranı, fonların reel maliyetini borçluya ve reel getiriye borç verene veya yatırımcıya yansıtacak şekilde enflasyonun etkilerini ortadan kaldıracak şekilde ayarlanmış bir faiz oranıdır. Reel faiz oranı, mevcut mallar için gelecekteki mallara göre zaman tercih oranını yansıtır. Bir yatırımın reel faizi nominal faiz oranı ile enflasyon oranı arasındaki fark olarak hesaplanır: (Mishkin, 2003: 609)

$$\text{Reel Faiz Oranı} = \text{Nominal Faiz Oranı} - \text{Enflasyon (Beklenen veya Gerçek)}$$

Nominal faiz oranı aslında bir kredi veya yatırıma ödenen faiz oranı iken, reel faiz oranı bir yatırımdan elde edilen veya borçlu tarafından vazgeçilen satın alma gücündeki değişimin bir yansımasıdır. Nominal faiz oranı genellikle kredi veya yatırımı destekleyen kurum tarafından reklamlı yapılan faiz oranıdır. Enflasyonun etkilerini telafi etmek için nominal faiz oranının ayarlanması, belirli bir sermaye seviyesinin zaman içinde satın alma gücündeki değişimi belirlemeye yardımcı olur (Zengin, 2001:28).

Zaman tercihi faiz teorisine göre, reel faiz oranı, bir bireyin gelecekteki mallara göre mevcut malları tercih etme derecesini yansıtır. Mevcut fon kullanımından zevk almak isteyen bir borçlu, mevcut mallar için gelecekteki mallara göre daha güçlü bir zaman tercihi gösterir ve ödünç verilen fonlar için daha yüksek bir faiz oranı ödemeye isteklidir. Benzer şekilde, tüketimi geleceğe ertelemeyi şiddetle tercih eden bir borç veren daha düşük bir zaman tercihi gösterir ve fonları daha düşük bir oranda ödünç vermeye istekli olacaktır (Yılancı,2009:206). Enflasyona göre ayarlama, piyasa katılımcıları arasındaki zaman tercih oranının ortaya açıklanmasına yardımcı olabilir.

Beklenen enflasyon oranı, ABD Merkez Bankası tarafından Düzenli olarak Kongre'ye bildirilmektedir ve en az üç yıllık bir dönem için tahminleri içerir. En çok beklenen faiz oranları, tek nokta tahminleri yerine aralıklar olarak bildirilmektedir. Yatırımın bekleme süresine karşılık gelen süre geçene kadar enflasyonun gerçek oranı bilinemeyeceğinden, ilgili reel faiz oranları, oranların henüz geçmemiş zaman dönemleri için geçerli olduğu durumlarda, doğası gereği tahmine dayalı veya öngörülü olarak kabul edilmelidir.

#### **D. Faiz Oranlarının belirlenmesine yönelik Teoriler**

Aşağıda sıralanan dört faiz oranı teorisi vardır: (Yalçın, 2005:12)

1. Klasik Faiz Teorisi veya Gerçek Faiz Teorisi;
2. Neo-klasik Faiz Teorisi veya Lovable Fund Faiz Teorisi;
3. Keynes'in Likidite Tercihi Teorisi; ve
4. Neo-Keynesyen Faiz Teorisi veya Hicks IS – LM Eğrisi veya Modern Faiz Teorisi

Klasik faiz oranı teorisi, David Ricardo, Marshall, A.C. Pigou, Cassels, Walras, Taussing ve Knight isimleriyle ilişkilidir. Bu teori aynı zamanda gerçek faiz oranı teorisi olarak da bilinir, çünkü faiz oranının belirlenmesinde yalnızca verimlilik ve tasarruf gibi gerçek faktörler dikkate alınır ve parasal faktörlere önem verilmez. Klasik teoriye göre, faiz oranı, yatırım (veya sermaye) talebi ile arzının kesişmesiyle belirlenir. Faiz, yatırımın fiyatıdır, çünkü firmalar yatırım için borç alırlar. Dolayısıyla, yatırım faiz oranına bağlıdır. Düşük faiz oranı yüksek yatırımı teşvik eder ve yüksek faiz oranı yatırımda azalmaya yol açar. Yani, yatırım faiz oranı ile ters orantılıdır. Hane halkı faiz kazanmak için para biriktirir. Yüksek faiz, yüksek tasarrufa, düşük faiz ise düşük tasarrufa yol açar. Dolayısıyla tasarruf, faiz oranıyla doğrudan (veya pozitif olarak) ilişkilidir. Firmaların yatırım talebi, hanehalkının tasarrufları ile karşılanmaktadır. Dolayısıyla mal piyasasında tasarruf arz, yatırım ise taleptir. Böylece mal piyasasında faiz oranı, tasarruf arzı ile yatırım talebinin kesiştiği veya kesiştiği noktada belirlenir. Faiz oranı, tasarruf ve yatırım yoluyla mal piyasasını dengelemek için ayarlanır. Bu, faiz oranının dikey ekseninde, yatırım ve tasarrufun yatay ekseninde gösterildiği R1 (yani 11), tasarruf arzı ile yatırım talebinin kesiştiği E noktasında belirlenen denge faiz oranıdır. Mal piyasasındaki bu faiz oranına doğal faiz oranı denir. Piyasa faiz oranı, doğal faiz oranından (yani,  $R1 = 11$ ) daha fazla (yani,  $R2 = 15$ ) olduğunda, tasarruf yatırımdan daha büyük olacaktır. . Sonuç olarak, faiz oranı, denge faiz oranına ulaşılan kadar düşecektir. Piyasa faiz oranı, doğal faiz oranından (yani,  $R1 = 11$ ) daha düşük olduğunda (yani, R); yatırım tasarruftan daha büyük olacaktır. Sonuç olarak, faiz oranı, denge faiz oranına ulaşılan kadar artırılabilecektir. (Uğur vd., 2009:102)

Klasik teoride tasarruf,  $S(r)$  olarak yazılabilen faiz oranının artan bir fonksiyonudur ve yatırım,  $I(r)$  olarak yazılabilen faiz oranının azalan bir fonksiyonudur. Böylece, sınıftaki dengeyi belirleyen faiz oranı,

$$I(r) = S(r)$$

Tasarruf faiz oranıyla doğrudan ilişkili olduğu için tasarruf eğrisi yukarı doğru hareket ediyor. Örneğin, faiz oranı  $R$ 'den  $R_1$ 'e yükselirken, tasarruf da  $C$ 'den  $E$ 'ye yükselir. Bu, faiz oranı düştüğünde faiz oranı arttıkça, yatırım talebi eğrisinin aşağı doğru hareket ettiğini gösterir, çünkü yatırım, faiz oranının azalan bir fonksiyonudur, böylece oran düştüğünde ve bunun tersi de geçerlidir. Burada belirtmek gerekir ki, klasik faiz teorisinde tasarruf, sermaye arzını ifade eder (Soydal, 2006:578). Diğer bir deyişle, bu teoride tasarruf, paraya değil, tüketilmek yerine üretken amaçlar için kullanılan mal ve hizmetlere atıfta bulunur. Bu nedenle klasik teori, gerçek ilgi teorisi olarak da anılır.

Ödünç verilebilir fonlar teorisi, klasik faizin yeniden formüle edilmesidir. Parasal faktörleri yatırım dışı unsurlarla birleştirir. Bu ödünç verilebilir fonlar teorisi, diğer İsveçli iktisatçılar ve İngiliz iktisatçılarının eski klasik faiz teorisi üzerindeki gelişimi ile ilişkilidir. Aşağıdaki varsayımlara dayanmaktadır: (Seyidoğlu, 2003:11)

- Sabit bir istihdam düzeyine (yani tam istihdam) karşılık gelen sabit gelir düzeyine dayanır;
- Ekonomideki kaynaklar tam olarak kullanılır;
- Ödünç verilebilir fonlar piyasası tamamen entegredir ve piyasa genelinde fonların mükemmel hareketliliği ile karakterize edilir;
- Piyasada tam bir rekabet vardır, böylece borç verenler ve borç alanlar fiyat alıcı olurlar; ve piyasada yalnızca tek bir saf faiz oranı hakimdir;
- Teori, ödünç verilebilir fonların arz ve talebini etkileyebilecek faiz oranı dışındaki tüm faktörlerin sabit tutulduğu varsayıldığı kısmi denge yaklaşımını kullanır. Başka bir deyişle, faiz oranının diğer makro değişkenlerle etkileşime girmediğini varsayar
- Para arzı ( $M$ ) para otoritelerinden etkilendiği için verilir;

- Para arzı, faiz oranından bağımsızdır;
- Para arzı dışsal değişkendir;
- Teori, birim zaman başına ödünç verilebilir fonların akış talebi ve arzı dikkate alınarak 'akış' terimleriyle ifade edilir.
- Tasfiye, faiz esnekliği olarak kabul edilir; ve
- Tasarruf, faiz oranından çok gelire bağlıdır.

Bu teoriye göre, faiz oranı, ödünç verilebilir fonlara olan talep ve arz tarafından belirlenir. Klasik faiz teorisi, tasarruf arzında sadece cari gelirden tasarruf etmeyi düşünürken, neo-klasik iktisatçılar sadece tasarruf etmeyi değil, aynı zamanda banka kredisini, tasfiyeyi ve yatırımdan çekilmeyi de dikkate aldılar. Klasik teoride yatırım için sadece tasarruf mevcuttu, neo-klasik iktisatçıların ödünç verilebilir fonlar teorisinde ise sadece tasarruflar değil, aynı zamanda istiflenmiş servet, banka kredileri, yatırımsız servet, borç alanlara yatırım için mevcut diğer fon kaynaklarıdır. Ödünç verilebilir fonlar faiz teorisi, hem klasik faiz teorisinin tasarruflarını hem de banka kredilerini, elden çıkarmayı ve yatırımdan çekilmeyi dikkate aldığından; genellikle gerçek ve parasal faiz teorisi olarak adlandırılır. Bu nedenle, hem reel hem de parasal faiz teorisidir.

Klasik faiz teorisinde faiz oranı gerçek bir olgudur ve mal piyasasında tasarruf ve yatırımın kesişmesi ile belirlenir. Keynes'e göre faiz oranı tamamen parasal bir olgudur, likiditeden ayrılmanın bir ödülüdür ve faiz oranı para piyasasında para arzı ile talebinin kesişmesiyle belirlenir. Ödünç verilebilir fonlar faiz teorisine göre, faiz oranı, tasarruf arzı ile yatırım talebinin kesişmesiyle belirlenir. Ödünç verilebilir fonlar faiz teorisi, klasik faiz teorisinden, ödünç verilebilir fon arzındaki tasarrufların yanı sıra banka kredileri, tasfiye ve yatırımdan çekilmeyi içermesi bakımından farklıdır. Bu arka planı akılda tutarak, Keynes'in likidite tercihi teorisini incelemeye geçelim.

Keynes, "İstihdam, Faiz ve Paranın Genel Teorisi" (1936) adlı klasik çalışmasında, faiz oranının kısa vadede nasıl belirlendiği konusundaki görüşünü sundu. Bu açıklama, likidite tercihi teorisi olarak bilinir, çünkü faiz oranının, ekonominin en likit varlığı olan paranın arz ve talebini dengelemek için ayarlandığını varsaymaktadır. Likidite tercihi teorisi, faiz oranının, insanların ne

kadar para tutmayı seçeceğinin bir belirleyicisi olduğunu varsayar. Bunun nedeni, faiz oranının para tutmanın fırsat maliyeti olmasıdır: bu, parayı likit veya nakit olarak tutarak vazgeçtiğiniz, faiz oranı taşımayan şeydir. Faiz oranı yükseldiğinde, insanlar servetlerinden daha azını para/sıvı/nakit1 biçiminde tutmak isterler.

Keynes'e göre faiz oranı, para talebinin ( $M^d$ ) para arzına ( $M^s$ ) eşit olduğu noktada belirlenecektir. Bu şu şekilde yazılabilir,

$$M^d = M^s$$

Keynes, paranın üç nedenle talep edildiğini söyledi: (i) işlem nedeni; (ii) ihtiyati saik; ve (iii) spekülasyon güdü. Motiflerin bu üçlü sınıflandırması standart hale geldiğinden beri, para için hisse senedi talebi aşağıdaki denklemde özetlenmektedir:

$$M^d = L_1(Y) + L_2(r)$$

Klasik iktisatçılar, mal piyasasında tasarruf ve yatırım yardımıyla faiz oranını belirlediler. Neo-klasik iktisatçılar, faiz oranını ( $r$ ) hem reel sektörleri hem de para sektörlerini dahil ederek ödünç verilebilir fon talebi ve arzı yardımıyla belirlediler. Keynes, faiz oranının ( $r$ ) belirlenmesinde (hem klasik hem de neo-klasik iktisatçılar tarafından çokça vurgulanan) gerçek tasarruf ve yatırım tarafından temsil edilen gerçek faktörleri tamamen reddetti. Keynes, para piyasasındaki para talebi ve arzı yardımıyla faiz oranını  $L_1(Y) + L_2(r) = M^s$  olarak belirlemeye çalıştı ve bu da  $r$ 'nin yanı sıra bir başka bilinmeyen geliri ( $Y$ ) de para piyasasında talep etti.

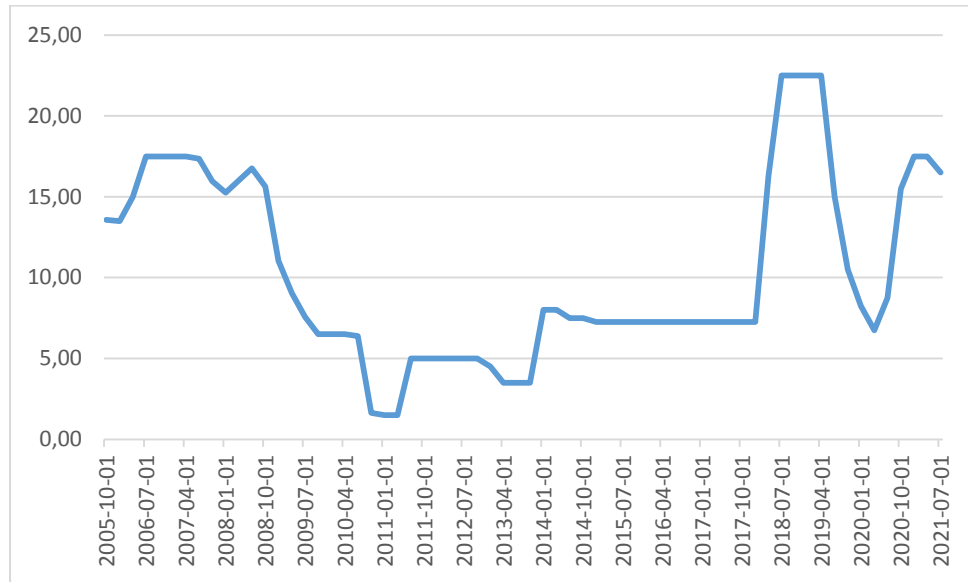
Bu geçersizdir, çünkü biz  $Y$ 'nin değerini bilmedikçe,  $\{(yani, L_1(Y) + L_2(r) = M^s)\}$  denge denklemi  $r$ 'yi belirlemek için kullanılamaz. Keynes'in çözüm prosedürü onu şu akıl yürütme döngüsüne dahil etti: Keynes, faiz oranının,  $r$ 'nin yatırımı belirlediğini ve yatırımın çarpan işlemi yoluyla geliri belirlediğini söylüyor. Bu nedenle,  $r$ , geliri etkiler,  $Y$  ve  $Y$ 'den etkilenir. Bu, faiz oranının birleşik belirlenmesi durumunu temsil eder. Hicks (1937) bunu kaldırdı IS-LM eğrisi yoluyla keynes modelinde analitik kusur. Bu nedenle, Hicks IS LM modeli aynı zamanda neo-Keynesyen model olarak da bilinir. Şimdi hem reel hem de mal piyasası güçlerinin ve para piyasası güçlerinin faiz oranını belirlediğine ve para piyasası güçlerinin olduğuna yaygın olarak inanılmaktadır. reel gelir Faiz oranı



ve reel gelirin ortak belirlenmesi için yaygın olarak kabul edilen model Hick'in IS-LM modelidir.Hicks'in (veya Keynesyen) modelinin temel özelliği faiz oranı ve reel gelirin ortak belirlenmesidir.

### E. Türkiye`de Faiz Politikası

Faiz oranı aktarım mekanizması, etkin bir para politikası izlemede en önemli ekonomik olgulardan biridir. En basit anlamıyla faiz aktarım etkisi, "bankacılık sektöründe perakende faiz oranlarını etkileme oranı ve derecesidir" (Yüksel ve Özcan, 2013:99). Para piyasasındaki faiz oranlarındaki değişimin perakende faiz oranları ile aynı yönde ve miktarda değişikliklere neden olması durumunda tam bir aktarım etkisi söz konusu olacaktır. Politika faizi ve piyasa faizinden perakende faiz oranına tam geçiş olması durumunda para politikasının ekonomi üzerindeki etkileri açısından güçleneceğini söylemek yanlış olmaz. Para politikasının ekonomi üzerindeki etkisinin ilk adımı, kısa vadeli faiz oranında meydana gelen değişimdir. Bankalar ve diğer finansal araçlar uyguladıkları faiz oranını değiştirdiğinde, hane halkı ve şirketler tüketim ve yatırım kararlarını buna göre değiştirmektedir.



Şekil 3. Para Ara / Bankalararası Kur, Yüzde, Üç Aylık, Mevsimsellikten Arındırılmamış (24 saatten az ):

Kaynak: Fred.

2001 yılında Merkez Bankası Kanununda yapılan değişiklik, para politikasının temel amacını fiyat istikrarının temel taşı olarak tanımlamaktı. Kanun, bankanın bağımsızlığını sağlamakta ve kamu fonlarının banka kaynaklarına tahsis edilmesini yasaklamaktadır. Arnone ve diğerleri (2007:12), Türkiye'nin hukukta önemli ilerleme kaydettiğini ve uluslararası standartlara uygun olarak merkez bankası bağımsızlığını geliştirdiğini bildirdi. Banka'nın bağımsızlığı, yeni para politikasının ve diğer enflasyonun güvenilirliğini artırdı.

Aslında, Mayıs-Haziran 2006 arasında Türkiye'nin küresel istikrarsızlığına neden olan faktörlerden biri diğer yeni ülkelerden daha fazlaydı, ancak pazarın odak noktası yeni bir yönetici atamak için çok uzundu. Daha sonra, bu endişeler piyasa katılımcılarının sürprizi olmadan nötr kaldı (Abou-Zaid 2013:179). 2002 yılından bu yana talep ve enflasyon için kısa vadeli faiz oranlarının düşük seviyelerde tutulması merkez bankalarının temel stratejisi olmuştur. Banka, önerilen Para Politikası Kurulu toplantısında politika faizini belirlemeye başlamıştır. Mantıklı karar her toplantıdan hemen sonra gelecektir. Banka, 2004 yılı sonunda borçlanma faiz oranını (baz piyasa) Nisan 2006'da yüzde 13'ten yüzde 13,25'e indirmiş, ardından finansal piyasada Eylül 2007'de 425, Eylül'de ise yüzde 17,50 artırmıştır. 2007'nin ardından yılın başında toparlanmaya başladı. Ancak Mayıs 2008'de hafif bir artış oldu (Awili ve Ahmed 2019:34). 50 baz puanının ardından 2008 yılı mayıs ayı sonunda faiz oranları yüzde 15,75 oranında artmıştır (yüzde 19,75 faiz oranı). Yüksek enflasyon ve olumsuz beklentiler göz önüne alındığında, para politikası kararlarının yıl boyunca uygulanmasının mümkün olduğunu göstermektedir. Faiz oranı kararlarının etkisi, kısa vadeli ve uzun vadeli faiz oranları üzerindeki etkilerinden kaynaklanmaktadır. Politika ve piyasa büyümesi arasındaki ilişki, hem iletim sisteminin hem de merkez bankasının kredibilitesini etkiler. Merkez bankası gecelik faiz oranı ile İstanbul tahvil fiyatları arasındaki ilişkiye sezgisel bir bakış, her iki oranın da zaman içinde aynı yönde hareket ettiğini ve piyasa risklerine maruz kaldığını göstermektedir (Cömert, Olçum ve Yeldan 2011:459).

Türkiye Federasyonu'nun 2006 yılı başında uluslararası istikrarsızlık ve iç siyasi gerilimler nedeniyle faiz oranlarını artırma kararı aldığı 2003 yılında Irak savaşı için piyasa riski görünümü yüksekti. Öte yandan, çifte derinlik ve uluslararası finansal kapasitenin belirsizliğine rağmen, piyasa riski 2007'den önce

beklenmedik bir şekilde düşüktü. Bu, 2007'de Türkiye iç baz piyasasına güvene dönüşü ve nükleer yönetimin istikrarını yansıtır olabilir (Kara 2012:17).

Reel döviz kurlarının ve kısıtlayıcı para politikasının davranışını analiz etmek hayati önem taşımaktadır. Kim ve Roubin (2000) aracılığıyla, özgürlüğü kurtarmak için VAR analizi yerine gerçek döviz kurunu kullanmak mümkündür. Aşırı likidite esnekliği modeli ve fiyat oynaklığı, para politikasını sıkılaştırmanın geçici bir gelir kaybı ve ilk tahminle uyumlu olarak nominal ve reel döviz kurlarında devam eden düşüşle bağlantılı olduğunu göstermektedir. Böylece reel döviz kurundaki artış geçicidir ve tüm fiyatların ayarlanmasından sonra reel kur başlangıç pozisyonuna döner. Temel TL varsayım gerektirir ve sanayi üretiminin ilk dört ayı ana gelir kaynağıdır, ölçek istatistiksel olarak anlamlıdır. Gelir yönetiminde konut kullanıldığında, reel döviz kurundaki artış iki ay boyunca istatistiksel olarak anlamlıydı (Cömert, Olçum ve Yeldan 2011:459).

Para politikası anlaşması faiz oranlarını ve para arzı büyümesini artırır. Ancak ilk fiyat artışından sonra para politikasının deflasyonist baskısının sıkılaşması nedeniyle düşebilir. Sonra fiyat düşer ve fiyat para şeklinde düşer. Öte yandan, para birimi oluşumundan veya fiyat artışlarından sonra çıktı düşebilir. Para politikası olağandışı olduğu sürece, para politikası dünyanın diğer bölgelerinden gelen enflasyonist baskıları, aşırı talebi ve şokları sistematik olarak ölçmez. Üretim ve fiyatlar artmamalı (Cömert, Olçum ve Yeldan 2011:459).

Burada kullanılan sistem, ihraç edilen malların ulusal para birimi ve döviz kuru cinsinden dünya piyasa fiyatını da içermektedir. Türkiye, ürünlerin fiyatlarını etkileyemeyecek kadar düşük olduğundan, döviz kurlarının ihracatın dünya piyasa fiyatını düşürmediğini varsaymak mümkündür. Öte yandan, değerlendirilen para biriminin kısa vadede esnek döviz kurlarına karşılık gelen sınırlı bir para politikası sergileyeceğini varsaymak mümkündür. Ayrıca, küçük ülkelerde bile, ulusal para birimlerinin değerleri, ihraç edilen malların ulusal para birimi cinsinden dünya piyasa fiyatını düşürebilir (Awili ve Ahmed 2019:35).

Türkiye küçük bir açık ekonomidir. Sonuç olarak, ekonomik koşullar dünyanın başka yerlerindeki politikaları etkileyebilir. Simms, dış politikanın etkisinin, para politikasının esnek etkisinden ziyade dış faiz oranlarının istikrarsız etkisine odaklandığına inanıyor. Bu nedenle yerel VAR oranı ilk değişkendir.

Ampirik kanıtlar, Türk fonlarının temas fonunu etkilemediğini göstermektedir. Bu aynı zamanda Türkiye'nin küçük ekonomik varsayımlarıyla da uyumludur (Awili ve Ahmed 2019:36).

Ayrıca Türk para politikasının makroekonomik değişkenler üzerindeki etkisi de hemen hemen aynıdır. Yazarlar, kısıtlayıcı para politikasının yurt içi faiz oranları, çıktı ve yurt içi fiyatlar üzerindeki etkisini değerlendirmek için ampirik bir çalışma olduğunu bilmiyorlar. Ancak, bilgilerimizi tahmin etmek her zaman literatüre aykırı değildir. Bu noktada, Arazideki aktif yenilik üretimi düşürmeye devam ediyor ve fiyatlar ancak gelirdeki potansiyel açıkları kapatmak ve ulusal para birimini değerlendirmek için kapasite kullanımı ve konut hayati önem taşıyorsa artacaktır. Son olarak, spreadi artırır ve nakit ödemelerin artmasına yardımcı olur. Sonuçlarımızın çoğu, önceki ampirik kanıtlara benzer, ancak döviz kurlarına benzer (Abou-Zaid 2013:179).

### **1. Enflasyon ve Merkez Bankası Faiz Oranları İlişkisi**

Fiyat istikrarı genellikle uzun bir süre boyunca sürdürülen düşük ve istikrarlı bir enflasyon oranı olarak tanımlanır (Poole ve Weelock, 2008: 6). İlke olarak enflasyon, mal ve hizmetlerin genel fiyatlarında uzun bir süre boyunca sürekli bir artış olarak tanımlanabilir, bu da paranın değerinde ve dolayısıyla satın alma gücünde sürekli bir düşüşe neden olur. Enflasyon, hayati nispi fiyat sinyallerini bozmak (Humpage, 2008: 2), tasarrufların satın alma gücünü aşındırmak, yatırımları caydırmak, üretken sermaye akımlarını yönlendirmek gibi ekonomiler için oldukça olumsuz sonuçlar doğurabilecek fiyat istikrarsızlığı anlamına gelen oldukça önemli bir ekonomik olgudur. Gayrimenkul ve altın gibi verimsiz yatırımlara yapılan yatırımlar, büyümeye zarar vermekte ve ekonomik planlamada başarısızlığa yol açmaktadır (Debelle ve diğerleri, 1998: 1). Sabit veya düşük gelirli toplumdaki bazı grupların enflasyondan korunma imkanları kısıtlı olduğundan, servet dağılımı açısından da orantısız bir etkiye sahiptir.

Merkez bankaları tarafından uygulanan para politikası amaçlarından fiyat istikrarı hedefi birincil amaçtır ve değeri büyüktür. Merkez bankacıları ve ekonomistlerin görüşüne göre, istihdam ve çıktı değişkenliği, kısa ve orta vadede fiyat istikrarı ile dengelenir ve uzun vadede ekonominin büyüme ve istihdam beklentilerine önemli ölçüde katkıda bulunur (Bernanke, 2006:2). Aslında fiyat

istikrarı sadece bir amaç değil, aynı zamanda para politikasının bir ara hedefidir. Fiyat istikrarının etkilerini analiz etmeden önce, merkez bankacılarının genel olarak terimle ne anlama geldiğini tanımlamak faydalı olacaktır. Çoğu merkez bankası için "fiyat" terimi, halihazırda üretilen mal ve hizmetlerin fiyatlarının toplu ölçüsü olarak tanımlanır. Bu, istenmeyen oynaklık dizisini temizlemek için bazı sektörel muafiyetler olsun veya olmasın, TÜFE veya bazı deflatörü olabilir. Uzun vadede, bu seriler, aralarındaki ayrımların daha az belirleyici hale gelmesi için birbirine oldukça yakın hareket etme eğilimindedir. Bununla birlikte, tanımsal farklılıklar, birkaç yıllık ufuklar gibi daha kısa zaman dilimlerinde önemli hale gelebilir. Örneğin, enerji fiyatlarındaki artış eğilimi, bu fiyatları içeren ve içermeyen önlemler arasında bir uçurum yaratabilir. Geleneksel yaklaşım, “durağan”ı, yıllık yüzde birin yarısı ile %2 ila %3 arasındaki düşük bir enflasyon seviyesi olarak tanımlamak olacaktır (White, 2006: 2).

Fiyat istikrarını sağlayabilmek ve sürdürebilmek bir dizi faydaya sahiptir. İlk olarak, tüketiciler ve şirketler için görece fiyat değişikliklerini tanımak daha kolay hale gelir. Fiyat istikrarı, genel fiyat hareketlerine ilişkin belirsizliği azaltarak ve fiyat mekanizmasının şeffaflığını artırarak ekonomik büyümeyi ve daha iyi yaşam standartlarını destekler. İstikrarlı fiyatlar, ekonomik birimlerin ne ürettikleri ve nasıl ürettikleri konusunda daha iyi kararlar almalarına olanak sağlayarak kaynakların çok daha verimli bir şekilde tahsis edilmesini sağlar. Fiyat istikrarı, insanların kıt kaynakları enflasyona karşı korunmaya yönlendirmesini önler. Faiz oranlarındaki enflasyon risk primini düşürerek, enflasyon riskinden korunmaya odaklanan faaliyetler yaparak, sosyal güvenlik ve vergi sistemlerinin olumsuz etkilerini azaltarak genel refahı iyileştirir. Yüksek ve değişken enflasyon, yüksek risk primi talebinde artışa neden olmakta ve hem uzun vadeli tasarrufları hem de yatırımları caydırmaktadır. Sürekli istikrarsız fiyatlar, kredi verenlerin riski telafi etmek için daha yüksek bir faiz oranı talep etmelerine ve finansman maliyetinin artmasına neden olduğundan, uzun vadeli faiz oranlarındaki artış eğilimi sonucunda, uzun vadeli projeler aşırı derecede maliyetli hale gelmektedir. Fiyat istikrarının sağlanması ve sürdürülmesi, birçok ekonomik ve sosyal hedefe ulaşılmasında büyük etkiye sahiptir. Fiyat istikrarı sağlanarak servet ve gelirin orantısız dağılımı önlenir. Yüksek enflasyon, banka mevduatı, T-Bono ve devlet tahvili şeklindeki tasarruflar gibi nominal

varlıkların yanı sıra nominal ücretlerin reel değerinin aşınmasına yol açtığından, sosyal sıkıntı ve siyasi istikrarsızlık artar. Merkez bankaları, fiyat istikrarını sağlayarak ve sürdürerek, finansal istikrarın sağlanmasına katkıda bulunmak için yatırım, çıktı ve istihdamda sürdürülebilir büyüme gibi diğer makro ekonomik hedeflere odaklanır (ECB, 2009: 7)

Enflasyon hedeflemesi, çoğunlukla uzun süre yüksek ve istikrarsız enflasyon oranlarına maruz kalan ve daha sonra belirli bir enflasyon hedefi belirleyerek fiyat istikrarını sağlamayı amaçlayan ülkeler tarafından uygulanan etkin bir para politikasıdır. Enflasyon hedeflemesi programı uygulayan ve enflasyon için belirli bir niceliksel hedef ilan eden ülkeler, özellikle kurumsal reformlarla desteklendiğinde, uzun vadeli enflasyon oranına ilişkin belirsizliği önemli ölçüde azaltmaktadır. Program araçsal bağımsızlık sağlanarak güçlendirilirse hem enflasyon risk priminde hem de faiz oranlarında düşüşe yol açar ve uzun vadeli yatırımları teşvik eder. Yüksek veya istikrarsız enflasyon geçmişli olan ülkeler enflasyon hedeflemesi programlarından önemli ölçüde yararlanmış ve enflasyon oranlarını daha ılımlı seviyelere indirmeyi başarmıştır (Poole ve Weelock, 2008: 7).

Özellikle 2000 öncesi dönemde çok yüksek enflasyon oranlarıyla mücadele eden Türkiye'de önce örtük enflasyon hedeflemesi programı uygulanmış, uygun koşulların ortaya çıktığı teyit edildikten sonra Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası 2006 yılından itibaren enflasyon hedeflemesi programını uygulamaya başlamıştır. Enflasyon oranında önemli bir iyileşme gözlenmiş, yani 2001 yılında %70 civarında olan enflasyon oranları 2008 ve 2011 yılları dışında tek haneli değerlerde kalmaya devam etmiş, 2015 yılında %10'un üzerinde çift haneli bir değer almıştır. Türk lirasının döviz sepeti karşısında değer kaybetmesi, artan ithalat fiyatları ile enerji ve gıda fiyatlarındaki önemli artışlar olarak özetlenebilecek olan ve enflasyon oranında yukarı yönlü harekete neden olan unsurlar sonucunda tüketici enflasyonu 2017 yılsonu TÜFE ile %11,92 olarak ölçülmektedir (TCMB, 2018: 1). Son dönemde endişe verici bir seyir izleyen enflasyon, enflasyon hedeflerine ve TCMB'nin kredibilitésine ilişkin endişeleri de beraberinde getirdi.

2006 yılından itibaren uygulanan enflasyon hedeflemesi rejimi çerçevesinde, TCMB'nin temel amacı fiyat istikrarını sağlamak ve sürdürmektir.

Banka, fiyat istikrarını sağlamak ve sürdürmek için izleyeceği para politikasını ve kullanacağı politika araçlarını kendisi belirler. Sonuç olarak TCMB, birçok gelişmiş ekonominin diğer merkez bankaları gibi araçsal bağımsızlığa sahiptir. Merkez Bankası, fiyat istikrarını sağlamak ve finansal istikrara ilişkin riskleri kontrol altına almak için bir hafta vadeli repo faizi, gecelik borçlanma ve borç verme faizleri arasındaki faiz koridoru ve zorunlu karşılıkları içeren bir para politikası bileşimi kullanmaktadır (TCMB; 2016). Ayrıca TCMB, kısa vadeli faiz oranlarının politika faizi olarak ilan edilen bir haftalık repo faizi civarında gerçekleşmesini sağlamak ve finansal piyasalardaki likiditeyi düzenlemek amacıyla sadece para politikası amaçlarına hizmet eden açık piyasa işlemleri uygulamaktadır.

Açık Piyasa İşlemleri temel olarak merkez bankasının finansal piyasalarda menkul kıymet alıp satmasıdır. Açık piyasa işlemleri altında, merkez bankası, politika faiz oranlarını ayarlayarak ve T-bonoları ve merkez bankası menkul kıymetlerini alıp satarak para arzını, banka rezervlerinin seviyesini ve faiz oranlarını etkiler. Toplam talep üzerindeki etkileri yoluyla ekonomideki genel fiyat düzeyini ve çıktıyı etkileyen para politikası değişiklikleri ile ilgili sürece para politikası aktarım mekanizması denilmektedir. Açık piyasa işlemlerinin temel amacı, kısa vadeli faiz oranlarını ve para arzını kontrol etmek olmasına rağmen, bu araç, son finansal gelişmelerden sonra uzun vadeli faiz oranlarını etkilemek ve finansal sistemdeki kredi akışını desteklemek için etkin bir şekilde kullanılmıştır. (Barçın, 2012: 29).

#### IV. LİTERATÜR TARAMASI

Bernanke ve Blinder (1992), ABD için yaptıkları çalışmalarda para politikası değişkeni olarak bankalararası faiz oranlarını kullanmışlar ve ayrıca çalışmada işsizlikten seçilmiş mevduat, menkul kıymet ve kredi olmak üzere üç değişkenden oluşan bir veri seti kullanmışlardır. Bankalararası faiz oranlarının para politikasını ölçen bir değişken olarak ele alındığı çalışmada, neden-sonuç fonksiyonları kullanılarak, değişken politikaya uygulanan şoka karşı beş değişkenin etkileri incelenmiştir. Sonuçlar banka kredileri kanalıyla tutarlı bir şekilde yorumlanmış, ancak işsizlik oranındaki düşüş ile kredilerdeki düşüşün aynı zamana denk gelmesi, sonuçların geleneksel kanalla tutarlı olarak yorumlanabilme olasılığını doğurmuştur. Avrupa finans sistemindeki bankalar ABD'dekilerden farklıdır. Dolayısıyla Avrupa ülkelerinin verileri kullanılarak yapılan uygulama sonuçlarının ne göstereceği de önemlidir.

De Bond (1999), Euro bölgesi için yaptığı çalışmada, para politikası şokuna tepki olarak makroekonomik değişkenlerin etkisini incelemiş ve Almanya, İtalya, Fransa, Hollanda, Birleşik Krallık ve Belçika, İngiltere ve Belçika dışındaki ülkelerde kredi kanalının varlığına ilişkin sonuçlara ulaşıldı. Ülke bazlı çalışmalarda ise Hulswig ve ark. (2001) ve Kakes ve diğerleri (1999) Almanya için banka kredileri kanalını destekleyecek sonuçlara ulaşamazken, Holtemoller'in (2002) çalışması Almanya'da banka kredileri kanalını desteklemektedir. Arcangelis ve Giorgio (1999), İtalya için banka kredisi kanallarının varlığını destekleyen sonuçları, Garretsen ve Swank (1998) Hollanda için, Iturriaga (2000) ve Iturriaga (2000) 20 OECD ülkesi için sunmuştur. İrlanda için O'Reilly (2004), üretim ve şokların döviz kuru üzerindeki etkisini analiz etmiş ve kısa vadeli faiz oranlarının üretimi ve fiyatları düşürdüğü ve döviz kurlarında hemen değer kazandırdığı, yani ulusal paranın değer kaybetmesine neden olduğu sonucuna varmıştır.

Zengin (2000), Türkiye'de döviz kuru ile dış ticaret arasındaki ilişkiyi incelemiş ve eşbütünleşme sonucunda VAR analizi yoluyla elde edilen bulgular,



reel döviz kuru ile ihracat ve ithalat fiyatları arasında iki yönlü bir nedensellik ilişkisi olduğunu öngörmüştür. . Bunun nedeni olarak mübadele politikasının etkinliğinin azalması görülmüştür. Öztürkler'in (2002) çalışması makro verilere dayanmaktadır. Elde ettiği sonuçlar, zayıf bir banka kredisi kanalı olduğunu gösterdi. Öztürkler (2002), 1996-2001 dönemini kapsayan zaman diliminde, finansal piyasalardaki serbestleşme politikalarının özel sektör yatırımlarının finansmanında banka kredilerinin önemini azalttığını ancak yaşanan ekonomik istikrarsızlıkların da etkisiyle, bankalar makroekonomik değişimlere karşı daha duyarlı hale geldiler ve kâr maksimizasyonu davranışında hareket ettiler.

Us (2004), çalışmasında Türkiye'de parasal aktarım mekanizmasını küçük yapısal makroekonomik model kullanarak incelemiştir. Çalışmasında Taylor Kuralı ve Parasal Durum İndeksi'ne göre para rejimi seçimini analiz etmiştir. Çalışmada kurulan her türlü simülasyonda, MCI'nin para politikası aracı olarak kullanılması durumunda ekonomi daha hızlı istikrara kavuşmuştur. Ayrıca HBB'nin araç olarak kullanılması durumunda ekonomideki dalgalanma azalmaktadır. Kadioğlu (2006), Türkiye'de 2001 – 1005 aralığındaki verileri içeren çalışmasında neden-sonuç analizinde, nominal faize uygulanan şoka diğer değişkenlerin getirdiği etkiler incelenmiştir. döviz kurunu aynı yönde etkiler ve reel döviz kurunu yükseltir. Bunun bir sonucu olarak, ithal mallarının fiyatı nispeten ucuzlamaktadır. Kasapoğlu (2007), Türkiye'de yaptığı çalışmada, Ocak 1990 – Haziran 2006 dönemini ele almış ve döviz kuru kanalının ürün üzerinde herhangi bir etkisinin olmadığını, ancak enflasyon üzerinde önemli bir etkisinin olduğunu öne sürmüştür.

Aklan ve Nargeleçeken (2008), 1998Q1-2001Q4 döneminde Türkiye'de banka kredisi kanalının geçerli olup olmadığını incelemiştir. Çalışmada bankaların genişleme davranışları ile para politikası arasında zayıf bir ilişki olduğunu tespit etmişlerdir. Görüşlerden hareketle ulaşılan temel sonuç, para politikalarının aktarım sürecinde banka kredisi kanalının etkin bir şekilde işlemediğidir. Erdoğan ve Beşballı (2009), banka kredilerinin kanalı, para politikası uygulaması, banka kredi hacmini etkileme süreci, toplam talep ve ürünün incelendiği bir çalışma gerçekleştirmiştir. Türkiye'de neden-sonuç fonksiyonundan banka kredileri kanalının fonksiyonlarına ilişkin bulgulara

ulaşmış ve kredi kanalının etkinliğini azaltmada bazı sorunlar yaşandığını belirtmişlerdir.

Bredini ve ark. (2001) ve DeBondt (2005), para politikasının başarısı, aktarım etkisinin hızına ve perakende faiz oranı ile kısa vadeli faiz oranı arasındaki marja bağlıdır. Manna et al. (2001), bu aktarım döneminde faiz oranındaki dalgalanmalar para politikası için önemli bir göstergedir. Bu çalışma, Türkiye'de para politikasının aktarım mekanizmasının etkinliğini, banka faiz oranları, GSYİH ve enflasyonun para politikasındaki değişiklikler karşısındaki tepkisinin büyüklüğü ve hızı bağlamında değerlendirmektedir. Türkiye'de para politikasının düzenlenmesinde ve finansal altyapıda son zamanlarda meydana gelen önemli değişiklikler, bankacılık sektörünün etkinliğinde önemli gelişmelere neden olmuş ve faiz oranlarının aktarım etkisinin boyutuna ve hızına katkıda bulunmuştur (Şıklar vd., 2013). Bu, faiz oranlarının aktarımının etkisini incelemeyi gerekli kılmaktadır. 2008 yılında patlak veren ve güçlü bir finansal baskı yaratan küresel finansal kriz, Türkiye ekonomisini de olumsuz etkilemiş ve GSYİH'nın yaklaşık %5 oranında azaldığı 2009 yılında ciddi bir ekonomik durgunluğa yol açmıştır.

Pennachi (1991:54), reel faiz oranları ile enflasyon arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Pennachi, farklı vadelerdeki Hazine bonolarına ilişkin gözlemleri ve 1968-1988 dönemi için NBER-ASA enflasyon tahminlerini içeren bir model kullandıktan sonra, reel faiz oranları ile beklenen enflasyonun önemli ölçüde negatif ilişkili olduğunu bulmuştur. Mishkin (1992:196), 1964-1986 döneminde enflasyon oranı ve bir ila on iki aylık ABD T-Bill oranı verilerini kullanarak ABD ekonomisi için Fisher etkisinin kanıtını test etti ve uzun vadeli bir Fisher etkisinin olduğunu buldu.

Mishkin ve Simon (1995:219) da 1962-1993 döneminde Avustralya'da beklenen enflasyon oranı ile faiz oranı arasındaki pozitif ilişkiyi eşbütünleşme testi ve üç aylık verileri kullanarak incelemiştir. Onların sonuçları, Fisher etkisinin uzun vadede geçerli olmasına rağmen, kısa vadede Fisher etkisinin kanıtı olmadığını gösterdi.

Crowder ve Hoffman (1996:103), kısa vadeli nominal faiz oranları ile enflasyon arasındaki uzun vadeli ilişkiyi eş-bütünleşme analizi yoluyla üçer aylık

verileri kullanarak araştırmıştır. Üç aylık ABD tahvil faizi ve beklenen enflasyonun ortak bir stokastik trendi paylaşarak birlikte bütünüleştini buldular. Bulguları Fisher denkleminin sonuçlarıyla tutarlı görünüyordu ve ayrıca enflasyon oranının nominal faiz oranlarının gelecekteki yolu hakkında bilgi verdiğini buldular. Paleologos ve Georgantelis (1999:230), 1980-1996 döneminde 3 aylık T-Fatura oranı ve enflasyon oranı üzerine ortak entegrasyon testi ve üç aylık verileri kullanarak Yunanistan'daki Fisher etkisini araştırmışlardır. Terim. Booth ve Ciner (2001) faiz oranı ve enflasyon oranı arasındaki ilişkiyi 9 Avrupa ülkesinde ve ABD'de eşbütünüleşmeyi kullanarak incelemiştir.

Berument ve Mehdi (2002:1645) Fisher etkisini 26 gelişmiş ve gelişmekte olan ülke örnekleminde T-Bill oranları ve enflasyon oranlarına ilişkin aylık verileri kullanarak test etmiştir. Fisher hipotezinin gelişmiş ülkeler için gelişmekte olan ülkelere daha fazla geçerli olduğunu bulmuşlardır. Million (2003:955), nominal faiz oranları ile enflasyon oranları arasındaki uzun dönemli ilişkiyi ABD verilerini kullanarak test etmiş ve Fisher teorisi lehine kanıtlar bulmuştur. Million, Merkez Bankası'nın enflasyon oranı yüksek olduğunda nominal faiz oranını düşürdüğü sonucuna vardı; ve FED, enflasyonun düşük olduğu dönemlerde nominal faiz oranlarını yükseltmiş ve FED yetkililerinin fiyat sabitleme politikası izlediğini ve prosedürlerini enflasyona göre düzenlediğini savunmuştur. Lardic ve Mignon (2003), G-7 ülkelerinde faiz oranı ile enflasyon oranı arasındaki ilişkiyi Engle-Granger Testi kullanarak araştırmış ve faiz oranı ile enflasyon oranı arasında uzun dönemli bir ilişki bulmuştur.

Gül ve Ekinci (2006.55), 1984-2003 döneminde Türkiye için nominal faiz oranları ile enflasyon arasındaki ilişkiyi analiz etmiştir. Eşbütünüleşme testi ile hem faiz oranları ile enflasyon arasında uzun dönemli bir ilişki hem de Granger Nedensellik Testi ile nominal faiz oranlarından enflasyona doğru tek yönlü bir nedensellik ilişkisi bulmuşlardır. Herwartz ve Reimers (2006), Fisher hipotezinin sonuçlarını incelemiş ve aylık zaman serisi verilerini kullanarak 45 yıllık bir dönemde 100'den fazla ekonomi için enflasyon ve faiz oranları arasındaki ilişkiyi araştırmıştır. Panel birim kök ve eşbütünüleşme testlerinden elde ettikleri sonuçlar, faiz oranlarının ve enflasyonun birlikte entegre olduğunu göstermiştir.

Argyro (2010:1), kısa vadeli faiz oranları ve enflasyon oranlarına ilişkin üç aylık verileri kullanarak OECD ülkelerinde Fisher etkisini incelemiştir. Elde

edilen sonuçlara göre Kanada için tam Fisher etkisi, Belçika ve Kore için kısmi Fisher etkisi mevcuttu. Ray (2012) 2001-2012 döneminde faiz oranları ve enflasyon oranlarına ilişkin üçer aylık verileri kullanarak ABD ve bazı Asya ülkelerinde uluslararası Fisher etkisini test etmiş ve ABD'de kısmi Fisher etkisinin mevcut olduğunu bulmuştur İncekara ve diğerleri (2012) 1989-2011 döneminde mevsimsel seriler kullanılarak Türkiye'de Fisher etkisi. Fisher Hipotezinin Türkiye ekonomisi için geçerliliğini araştırmak için Johansen Co entegrasyonu ve Granger Nedensellik Testlerini kullanmışlardır. Elde ettikleri sonuçlara göre Fisher etkisi uzun vadede Türkiye ekonomisi için geçerliydi.

Güriş ve diğerleri (2016:96), 2003-2012 döneminde Fisher Hipotezinin Türkiye'deki geçerliliğini araştırmışlardır. Fisher Hipotezinin geçerliliğini test etmek için Li ve Lee tarafından literatürde tanıtılan eşik eşbütünleşme için Otoregresif Dağıtılmış Gecikme Testi kullanmışlardır. (2010). Ampirik sonuçlar Fisher hipotezinin Türkiye için geçerli olduğunu göstermiştir. Ioana (2017), enflasyon hedeflemesi programlarını uygulayan Orta ve Doğu Avrupa ülkeleri tarafından benimsenen düşük faiz oranlarının etkisini incelemiş ve faiz oranları ile enflasyon arasındaki pozitif ilişkiyi gösterebilecek Neo-Fisher etkisinin varlığını araştırmıştır. Bulgular, değişkenler arasında anlamlı bir pozitif ilişki olduğunu ve faiz oranlarına yönelik negatif şokların daha düşük enflasyonla sonuçlandığını göstermiştir.

Parasal aktarım mekanizması hakkında çok sayıda literatür mevcuttur. Ancak edebiyatın kendisi çok çeşitlidir. Bazı makalelerin makroekonomik düzeyde konuşması ve aktarım mekanizmasını makro değişkenler aracılığıyla ölçmeye çalışması, diğerinin ise mikro verilere daha fazla yaklaşması ve özellikle bir kanal hakkında ancak ayırıştırılmış verilerden bahsetmesi anlamında farklıdır.

Cabrera ve Lagos (2000), faiz oranının çıktı ve enflasyon üzerindeki zayıf etkilerini bulmuştur. Çalışmada SVAR modeli kullanılmakta ve veriler 1986'dan 1997'ye kadar uzanmaktadır. Çalışma, enflasyon hedeflemesi ve enflasyon hedeflemesi rejimi öncesi dönemi kapsamaktadır. Çalışma, yapısal kırılmanın (rejim değişikliğinin) nasıl açıklandığı konusunda sessizdir. Betancour et al. (2006) VAR modelinden azaltılmış kullanımlar. Yazarlar, "büyük ılımlılık", enflasyon hedeflemesi ve yapısal mali fazla hedefinin parasal aktarım

mekanizmasını nasıl etkilediğini incelemektedir. Çalışma, faiz oranı kanalının diğer kanalları kendi alanının dışında tutmaya odaklanmaktadır.

Gudmundsson (2007), vektör hata düzeltme modelini kullanarak, faiz oranı kanalının zayıfladığına ve döviz kuru kanalına aşırı yük bindiğine dair bazı kanıtların var olduğu sonucuna varmıştır. Catao ve Pagan (2010) tarafından yapılan bir başka çalışmada yazarlar, beklenti artırımı SVAR'ı kullanmakta ve banka kredi kanalının önemli bir rol oynadığı sonucuna varmaktadır. Ayrıca çalışma, para politikasının etkisinin gelişmiş ekonomilere oldukça benzer olduğu sonucuna varmaktadır. 9 endüstriyel ve 17 yükselen ve gelişmekte olan ülke için bir çalışma yürüten Mukherjee ve Bhattachariya (2011), BT'nin benimsenmesinin BT EME'lerinde geleneksel keynesyen faiz oranı kanalını önemli ölçüde değiştirmedeği sonucuna varmıştır.

Rigobon ve Sac (2003), borsa hareketlerinin kısa vadeli faiz oranları üzerinde önemli etkileri olduğu ve bunlar hakkında olumlu bir birlikte hareketin olduğu sonucuna varmıştır. Bu, faiz oranının nasıl hisse fiyatlarında hareketlere ve ardından değişikliklere ve yatırımlara yol açabileceğini vurgulamaktadır. Dikkat edilmesi gereken bir nokta, çalışmanın Şili gibi yükselen piyasa ekonomilerine kıyasla yüksek düzeyde piyasa kapitalizasyonuna sahip olan ABD ekonomisi hakkında olmasıdır. Bununla birlikte, artan küreselleşme düzeyi nedeniyle varlık fiyat kanallarının rolü artmış olabilir. Teorinin öngördüğü gibi, sermayenin sermaye bakımından zengin ülkelere sermaye kıtlığına sahip ülkelere akması gerekir.

Poddar et al. (2006), faaliyet hedefinin çıktı üzerinde etkisi olduğuna dair çok az kanıt bulmuştur. Ancak çalışmanın kapsamı sadece geleneksel faiz kanalını kapsamakta olup, diğer aktarım kanallarına değinilmemiştir. Brezilya durumunda, Minella ve ark. (2009), faiz oranı kanalının çıktı dinamiklerini açıklamada en önemli rolü oynadığını savunmaktadır. Ancak enflasyon durumunda hane halkı faiz oranı kanalı ile birlikte döviz kuru kanalı önemli bir rol oynamaktadır. Şili için Alfaro ve ark. (2003), banka kredi kanalının toplam çıktı üzerinde önemli bir etkiye sahip olduğu sonucuna varmıştır. 1990'dan 2002'ye kadar olan verileri kullanarak, çalışma önce kredi arz eğrisindeki kaymaları tanımlar ve ardından banka kredi kanalının önemini test etmek için VAR'ı tahmin eder.

Bu arka plana karşı, iletim kanallarının göreceli önemini ampirik olarak araştırmak önemlidir. Çalışmalarımıza yakın olan çalışmalar Tang (2006), Ludvigson ve ark. (2002) ve Ramey (1993). Ancak bu çalışmaların hiçbiri enflasyon hedeflemesi ekonomisi ile ilgili değildir. İkinci olarak, bu çalışmalar dürtü yanıt fonksiyonlarını kullanırken, dışarıdaki çalışma, niceleme ve ardından kanalların sıralanması için varyans ayrıştırmasına dayanır. Ayrıca, bu çalışmalardan farklı olarak teorik olarak parasal büyüklüklerden ayrıldığımızı yineliyoruz. Bu çalışmanın, daha önce bahsedilen yakından ilişkili çalışmalarda eksik olan göreceli önemdeki değişikliklerle teorik bağlantı kurmaya çalıştığını da belirtmek isteriz. Dolayısıyla, enflasyon hedeflemesi rejimine sahip örnek ülkeler, (finansal) küreselleşme ile teorik bağlantı ve modelde geleneksel para arzının dahil edilmesinden ayrılma, bu çalışmayı bu konudaki mevcut literatürden farklı kılmaktadır. Çalışmanın önemi, iletim kanallarının göreceli önemi hakkında fikir vermesidir. Merkez bankaları bu kanalların işleyişi hakkında ne kadar fazla bilgiye sahip olurlarsa, para politikasını daha bilgili bir ortamda yürütmek için o kadar iyi bir konumda olurlar.

Metinde daha önce bahsedilen tüm çalışmalar ya bir ya da iki parasal aktarım kanalından bahseder. Bildiğimiz kadarıyla Brezilya, Şili ve Kore hakkında tüm iletim kanallarını aynı anda hesaba katan ve bu kanalların göreceli önemini sıralayan bir çalışma yoktur. Dolayısıyla bu çalışmanın katkısı; ilk olarak, dört kanalı aynı anda hesaba katar, Yapısal VAR kullanır ve parasal aktarım kanallarını GSYİH ve enflasyondaki değişim üzerindeki etkilerine göre sıralar. İkinci olarak, bu çalışma M1 veya M2 gibi para arzı değişkenini dikkate almamaktadır. Sadece faiz alıyoruz. Nedeni doğada teoriktir. Örneğimizdeki ülkeler enflasyon hedeflemesi rejimi altında olduğundan ve enflasyon hedeflemesi rejiminde para talebinin rolü minimum düzeydedir<sup>3</sup>. Enflasyon hedeflemesi yapan ülkeler birincil para politikası aracı olarak faiz oranını kullandıklarından, faiz oranındaki değişimlere bağlı olarak ekonominin para talebi de değişecektir. Bu durumda para arzı ekonomiye içsel hale gelir. Üçüncüsü, çalışma, tüketim ve yatırımdaki hareketleri açıklamak için reel faiz oranı kanalına dayanmaktadır ve dolayısıyla yeni Keynesyen'in teorik temellerini takip etmektedir.

## V.EKONOMETRİK ANALİZ

Bu bölümde ele aldığımız veriler için ADF birim kök testi, VAR analizi, Etki-Tepki analizi, Johansen ve Juselius Eşbütünleşme analizi kullanmıştır. Zaman serileri analizlerinde birim kök testi önemli yere sahiptir çünkü bu yöntemle sahte regresyon sorununun engellenmiş olacağız.

Bu çalışmada 2006Q2-2021Q3 dönemi aylık verileri kullanılarak Türkiye’de parasal aktarım mekanizması test edilmiştir. Çalışmada kullanılan değişkenler Tablo 1’de sunulmuştur.

Çizelge 1. Veriler

DEĞİŞKENLER	AÇIKLAMA	KAYNAK
GDP	Türkiye Toplam Gayri Safi Yurtiçi Hasıla (GDP)	FRED
RER	Reel döviz kuru	TCMB
M3 Para Arzı	M3 tanımı para arzı	TCMB
İ	Kısa dönem Faiz oranı (24 Saatten Az: Türkiye İçin Para Ara/Bankalar arası faiz oranı)	FRED
CPI	Tüketici fiyat endeksi	FRED

Türkiye’de parasal aktarım mekanizmasını nasıl çalıştığını ve çıktı üzerinde nasıl etki bıraktığını incelemek için ilk adımda Birim kök Testi ve birim kök testine tabi olarak Johansen Eşbütünleşme ve Bayesian VAR modeli üzerinde etki-tepki analizi uygulanmıştır. Bu amaç doğrultusunda Tablo 2, ADF birim kök test sonuçlarını göstermektedir:

Tablo. Para Ara / Bankalararası Kur, Yüzde, Üç Aylık, Mevsimsellikten Arındırılmamış (24 saatten az):

Çizelge 2. birim kök testi:

Variable	ADF <sup>1</sup>	
	Sabitli	Sabitli Trendli
LGDP	-0.39	-2.74
Δ LGDP	-9.84***	-9.75***
LRER	1.97	-2.14
Δ LRER	-9.33***	-5.49***
M3	-2.15	-2.36
ΔM3	-8.29***	-8.32***
CPI	2.93	1.16
ΔCPI	-1.99*	-3.38**
İ	-1.73	-1.76
Δİ	-5.97***	-6.11***

\*\*\*; \*\*, \* sırasıyla %99, %95 ve %90 güvenlik aralığıdır.

Tablo 2 göre, serilerin tamamı birinci farkında I(1) durağandır. Bu sebepten dolayı Johansen eşbütünleşik testi en uygun analiz yöntemi olacaktır. Ancak bu analizle birlikte değişkenlerin faiz oranına olan tepkisini analiz etmek için Bayesian VAR modeline de başvurulmuştur. VAR modelinin ve modelden elde edilecek tahminlerin güvenilirliği açısından, her değişkenin durağan olduğu mertebede VAR modeline dahil edilmesi ve model için uygun gecikme uzunluğunun belirlenmesi gerekir. Optimum gecikme sayısı Tablo 4’de sunulmuştur.

Çizelge 3. Optimum Gecikme Testi:

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	466.1377	NA	3.59e-14	-16.76864	-16.58616*	-16.69808
1	501.0216	62.1579	2.52e-4*	-17.12806	-16.03315	-16.7065*
2	525.7614	39.5864*	2.60e-14	-17.11860	-15.11126	-16.34234
3	551.5397	36.55838	2.68e-14	-17.14690	-14.22714	-16.01781
4	568.1693	20.56021	4.09e-14	-16.84252	-13.01034	-15.36059
5	598.3702	31.84822	4.15e-14	-17.03164	-12.28704	-15.19687
6	636.4740	33.25424	3.61e-14	-17.50815	-11.85112	-15.32053
7	672.6153	24.97034	4.14e-14	-17.91328	-11.34383	-15.37282
8	718.4391	23.32845	4.70e-14	-18.6751*	-11.18863	-15.77721

Tablo 3’e göre optimum gecikme sayısı bir belirlenmiştir. Optimum gecikme sayısını bir dikkate alarak Johansen eşbütünleşik testi yapılmıştır. Sonuçlar Tablo 4de özetlenmiştir.

<sup>1</sup> Based on AIC



Çizelge 4. Johansen Eşbütünleşik Testi:

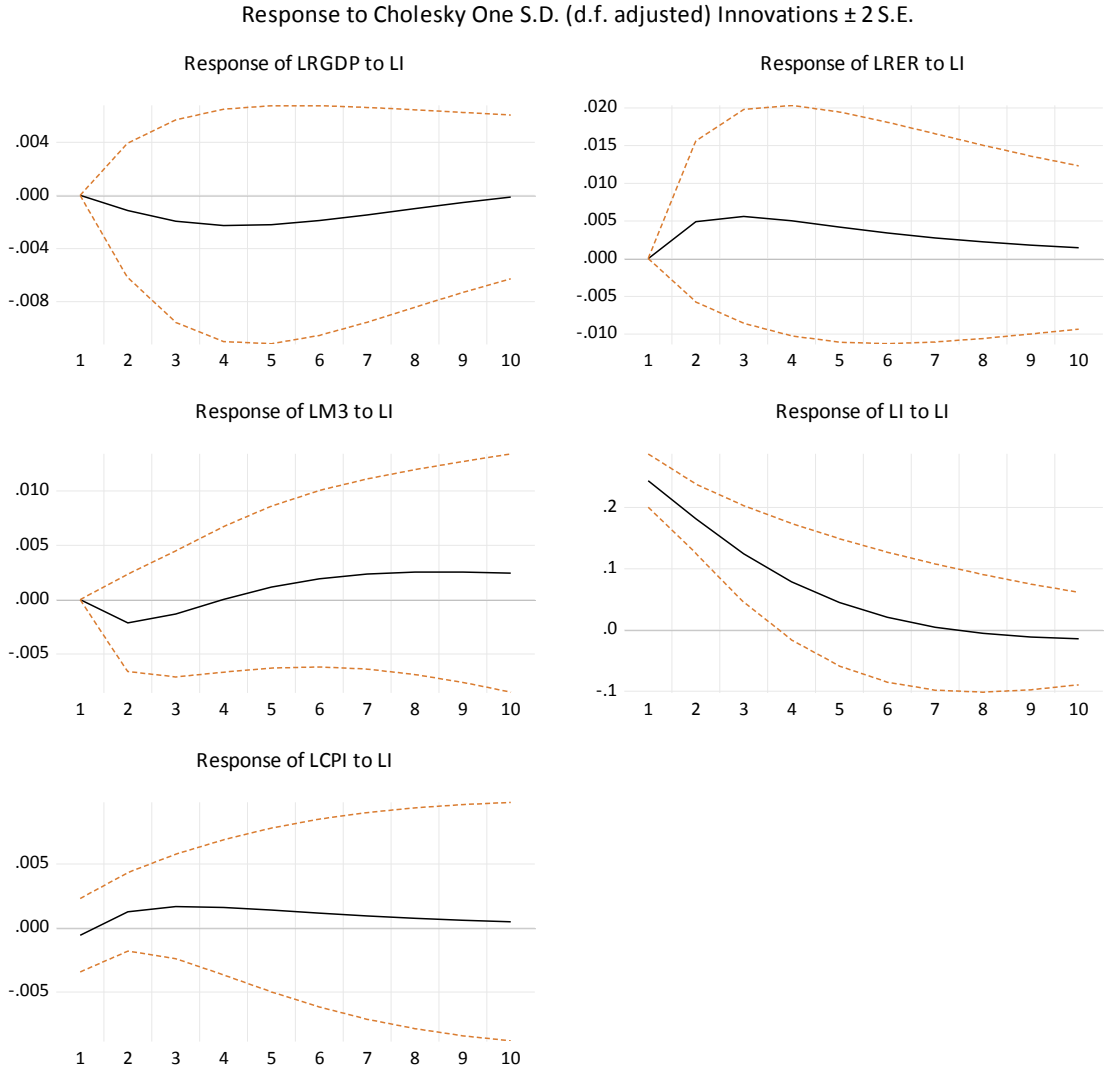
Hipotezler	özdeğer	Trace Statistic	0.05 Kritik değer	olasılık
None *	0.472332	93.50754	69.81889	0.0002
At most 1 *	0.348016	53.87173	47.85613	0.0123
At most 2	0.231736	27.35210	29.79707	0.0933
At most 3	0.093239	11.00754	15.49471	0.2110
At most 4 *	0.076574	4.939218	3.841465	0.0262
Hipotezler	özdeğer	Max-Eigen Statistic	0.05 Kritik değer	Olasılık
None *	0.472332	39.63581	33.87687	0.0092
At most 1	0.348016	26.51962	27.58434	0.0679
At most 2	0.231736	16.34457	21.13162	0.2054
At most 3	0.093239	6.068317	14.26460	0.6045
At most 4 *	0.076574	4.939218	3.841465	0.0262

Tablo 4'e göre en az bir tane eşbütünleşik denklemi mevcuttur ve değişkenler arasında uzun dönem ilişki mevcuttur ve uzun dönem katsayılar ise:

Normalize edilmiş eşbütünleşme katsayıları (parantez içinde standart hata)

LRGDP	LRER	LM3DOLAR	LI	LCPI
1.000000	-5.598446	20.34038	0.006568	-40.10410
	(2.31251)	(4.19236)	(0.34802)	(7.83619)

normalize edilmiş denkleme göre reel döviz kuru ve enflasyon oranı GDP üzerinde negatif etki bırakmıştır. Ancak para arzı ve faiz oranının etkisi pozitif olmuştur. ((Ashley & Verbrugge, 2009) göre, etki-tepki analizi durağan olmayan serilerin seviyesinde yapılırsa da güvenli sonuç önerecektir. Ayrıca (Rüffer & Stracca, 2006), (Sousa & Zaghini, 2008), (Ojaghlou, 2020) ve (Ojaghlou, 2019) etki-tepki analizi için I(1) değişkenleri yerine I(0) kullanmışlardır. Bayesian VAR'ın etki-tepki analizi ve değişkenlerin faiz oranına tepkisi aşağıda özetlenmiştir.



Şekil 4. Bayesian VAR Etki-Tepki Analizi:

Şekil 1 de görüldüğü üzere enflasyon ve reel döviz kuru faiz oranına pozitif ve GDP ters tepki vermiştir. Para arzının tepkisi ilk aşamada negatif, ancak 4. Dönemden sonra pozitif dönüşmüştür.

## VI.SONUÇ

Ağırlıklı olarak fiyat istikrarını sağlamak için alınan önlemler sistemini karakterize eden para politikası, parasal aktarım mekanizması aracılığıyla makroekonomik göstergeleri ve reel ekonomiyi etkilemektedir. Modern zamanlarda çeşitli gelişmiş ülkelerin para politikası üzerine yapılan bir araştırma, para transfer mekanizmasının para politikası ile reel ekonomi arasındaki ilişkiyi karakterize ettiğini göstermektedir. Konuya bu açıdan yaklaşıldığında, ilgili mali otoriteler tarafından uygulanacak para politikaları oluşturulurken uygulanacak mekanizmanın etkinliği ve ekonomiyi etkileme araçlarının dikkate alınması gerektiği söylenebilir. Bu mekanizmanın doğru tanımlanması, devletin nihai mali hedeflerine ulaşması için ara hedeflerin doğru seçilmesinde olumlu bir etkiye sahiptir.

Merkez bankası tarafından alınan para politikası kararlarının ekonomiye aktarılmasını karakterize eden para politikasının aktarım mekanizması, aktarım kanalları aracılığıyla reel ekonomiyi etkiliyor. Bu nedenle başlangıçta geliştirilen para politikası, hedeflerdeki değişiklikler nedeniyle finansal piyasa göstergelerini etkiler. Finansal piyasalarda müteakip değişiklikler, ekonomik varlıkların harcama kararlarını ayarlayarak reel ekonomiyi etkiler.

Parasal aktarım mekanizmasının para politikasındaki değişikliklere etkisi İletim kanalları: faiz oranları, borç verme, varlık fiyatları (döviz oranları, hisse senedi değeri), beklentiler vb. aracılığıyla reel ekonomiyi etkiler. Unutulmamalıdır ki, para politikası kararlarının ülke reel ekonomisi üzerindeki etkisi hemen değil, zamanla kendini göstermektedir.

Keynes'in teorisinin temelini oluşturan faiz oranı kanalının, para arzındaki değişimlerin ekonomik varlıkların ekonomik kararları ve reel ekonomi üzerindeki etkisini yüzde olarak karakterize ettiğini belirtmek gerekir. Bu yaklaşımın savunucuları, para politikasının bankanın bilançosunun sadece pasif kısmını etkilediğini, tüm varlıkları değil, sadece para ve tahvilleri etkilediğini ve ekonominin sadece bir faiz oranına sahip olması gerektiğini savunuyorlar.

Bir aktarım kanalı türü olarak borç verme kanalının özü, para politikasındaki değişikliklerin banka kredileri yoluyla reel ekonomi üzerindeki etkisini karakterize etmektedir. İki tür kredi kanalını ayırt etmek gerekir: banka kredisi kanalı ve bakiye kanalı. Banka kredi kanalında para politikasındaki değişikliklerin banka bakiyeleri yoluyla banka kredisi arzını etkilediği unutulmamalıdır. Bu kanalın etkinliği aşağıdaki koşullara bağlıdır:

- Banka kredileri ve menkul kıymetler işletme finansmanında önemli bir rol oynamalı, diğer bir deyişle şirketlerin giderleri banka kredileri ile finanse edilmelidir. Bu durumda kanal, bilançonun aktif tarafı ile birlikte yükümlülüklerini de dikkate alır;

- merkez bankasının para politikası banka kredilerinin arzını etkilemelidir;

- Nominal politikadaki değişikliklere göre fiyatları hemen ayarlamak için hiçbir girişimde bulunulmamalıdır.

Bu koşullar altında para politikasının reel ekonomi üzerindeki etkisi, bankaların kredi arzı üzerindeki etkisi üzerinden gerçekleşmektedir. Bilanço kanalındaki para politikası değişikliklerinin ekonomik kuruluşların kredi gereksinimleri üzerindeki etkisinin bilançolarından kaynaklandığı vurgulanmalıdır. Yukarıdakileri özetlersek, banka kredisi kanalının reel ekonomi üzerindeki etkisinin, kredi arzı yoluyla ekonomik varlıkların maliyetindeki değişime ve kredi talebi yoluyla denge kanalına dayandığını vurgulayabiliriz.

Varlık fiyatı kanalında, çeşitli maddi ve finansal varlıklar ile ekonomik faaliyetler arasında organik bir bağ kurulur. Bu nedenle, para politikasındaki değişiklikler bu varlıkların fiyatlarını değiştirmenin yanı sıra toplam talep ve üretimde de değişikliklere yol açmaktadır. Varlık fiyatı kanalının bir alt kanalı olan hisse senedi fiyatı, hisse senedi kanalındaki faiz oranındaki değişiklikler sonucunda ekonomik varlıkların bilançosunun net değerini etkiler. Alt döviz kuru kanalında, para politikasındaki değişiklikler döviz kurundaki değişikliklerle dış ticaret dengesini etkiler. İhracat ve ithalat hacminin döviz kuruna duyarlı olduğu ve dolayısıyla para politikası değişikliğinin reel ekonomi üzerindeki etkisinin kaçınılmaz olduğu unutulmamalıdır.

Beklenti kanalının, ekonomik varlıkların davranışlarını, özellikle enflasyonun etkisini dikkate alarak, ekonomik aktivitedeki değişikliklerin

gelecekteki beklentilerine uyarlama süreci olduğu ve parasal aktarım mekanizmasının her aşamasında aktif bir rol oynadığı belirtilmelidir. ekonomiyi etkiler.

Daha önce belirtildiği gibi, Keynesyen teorinin (faiz oranı kanalı) savunucuları, ekonomide iki tür finansal varlığın varlığını kabul eder: para ve tahviller. Bu nedenle Bernanke ve Blinder (1988), kredi kanalının özünü yorumlarken faiz oranı kanalına banka kredilerini de dahil etmiştir. Ancak kredi kanalının merkezinde faiz kanalında açıklanamayan asimetrik bilgi sorunu ve bunun sonuçları olduğu belirtilmelidir. Buna rağmen asimetrik bilgi sorunu, kredi piyasalarında risk ve olumsuz seçim sorunları oluşturmakta, bu da bankaların kredi piyasalarında işlevlerini yerine getirmelerini zorlaştırmaktadır.

BVAR modeli, Türkiye'de banka kredi kanalının etkinliğini inceledi. Modelde kullanılan değişkenler düzeyde durağan olmadığından değişkenlere ADF birim kök testi uygulanmıştır. Değişkenlerin birinci fark serisi durağandır, yani seriler birinci dereceden durağandır. Tek bir kök testi sonrası BVAR modeli için gecikme uzunluğunu belirlemek için kullanılan Schwarz Bilgi Kriterlerine göre gecikme uzunluğunun iki olduğu kabul edilmektedir. Çalışma sırasında, durağan serileştirme için tek kök testi ile ilişkili veri kaybını önlemek için Johansen eşbütünleşme testi kullanılmıştır. Seriler arasında uzun dönemli bir ilişkinin olup olmadığını gösteren bu test, dört eşbütünleşme denkleminin olduğunu ve seriler arasında uzun dönemli bir ilişkinin olduğunu kanıtlamıştır. Aynı zamanda değişkenler arasında %5 anlamlılık düzeyinde uzun dönemli bir ilişkinin olduğu tespit edilmiştir.

Çalışmanın bir sonraki aşamasında etki-tepki fonksiyon analizi yapılmış ve diğer değişkenlerin tepkileri fonlama değişkeninin ağırlıklı ortalama değerindeki standart sapma artışı ile karşılaştırılmıştır. Elde edilen sonuçlara göre enflasyon ve reel döviz kuru faiz oranına pozitif ve GSYİH ters tepki vermiştir. Para arzının tepkisi ilk aşamada negatif, sonra pozitif dönüşmüştür.

## VII. KAYNAKÇA

### KİTAPLAR

- BLİNDER, A.S. (1998). **Central Banking in Theory and Practice**. 1. Ed., Cambridge: The MIT Press.
- HİCKS J.R. 1946. *Value and Capital*, 2nd edition. London: Oxford University Press,.
- MISHKIN, S.F., 2003. **The Economics of Money, Banking and Financial Markets** (7th ed.), Boston: Pearson, 390s.
- PAYA, M., 2002. **Para Teorisi ve Para Politikası (2.Baskı)**, Filiz Kitap evi, İstanbul, 245s.
- SEYİDOĞLU, HALİL (2003), **Uluslararası İktisat Teori Politika ve Uygulama**, 15. Baskı,İstanbul: Güzem Can Yayınları

### MAKALELER

- ABOU-ZAID, A., 2013. **International stock markets response to the Federal Reserve policy actions: the case of emerging MENA markets**. International Journal of Financial Markets and Derivatives
- ADANURAKLAN, N.VE NARGELEÇEKENLER, M., 2008. **“Para Politikalarının Banka Kredi Kanalı Üzerindeki Etkileri”**, Ğ.Ü. Siyasal Bilgiler Fakültesi Dergisi, S. 39, ss. 12-34.
- ALAN S. (2012). **"Düşük Enflasyon ve Düşük Kullanım Ortamında Para Politikasının Yeniden Ele Geçirilmesi"**. Para, Kredi ve Bankacılık Dergisi. 44 (Ek s1): 141–146
- AWİLİ, S., & Ahmed, A. D. (2019). **Financial Openness, Trade Integration And Economic Growth: The Case of Pacific Melanesian Countries**. The Journal of Developing Areas, 53(4).

- AWİLİ, S., & Ahmed, A. D. (2019). **Financial Openness, Trade Integration And Economic Growth: The Case of Pacific Melanesian Countries.** The Journal of Developing Areas, 53(4).
- BAYAT, T. (2012). **Türkiye'de Fisher Etkisinin Geçerliliği: Doğrusal Olmayan Eşbütünleşme Yaklaşımı,** Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 38, 47-60.
- BERNANKE, S.B. ve BLİNDER, S.A., 1992. **“The Federal Funds Rate and the Channels of Monetary Transmission”**, The American Economic Review, 82 (4), ss. 901-921.
- BLACK, F.; KARASİNSKİ, P. (1991) **“Bond and option pricing when short rates are lognormal”**, Financial Analysts Journal July-August: 52–59.
- BLİNDER, A.S., EHRMANN, M., FRATZSCHEN, M., De HAAN, J., & JANSEN, D. J. (2008). **Central bank communication and monetary policy: A survey of theory and evidence.** Journal of Economic Literature, 46(4), 910-945.
- BREDİN, D., FİTZPATRİCK, T. & REİLLY, O. G. 2002. **‘Retail Interest Rate Pass-through: The Irish Experience’**, The Economic and Social Review, 33(2): 223-246.
- BRENNAN, M. J.; SCHWARTZ, E. S. (1979) **“A continuous time approach to the pricing of bonds”**, Journal of Banking and Finance 3: 133–155.
- CHAN, K. C.; KAROLYİ, G. A.; LONGSTAFF, F. A.; SANDERS, A. B. (1992) **“An empirical comparison of alternative models of the short-term interest rate”**, Journal of Finance 47(3): 1209–1227.
- CHAPMAN, D. A.; PEARSON, N. D. (2001) **“Recent advances in estimating term-structure models”**, Financial Analysts Journal July-August: 77–95.
- CONSTANTİNİDES, G. M.; INGERSOLL, J. E. (1984) **“Optimal bond trading with personal taxes”**, Journal of Financial Economics 13: 299–335.
- CÖMERT, H., OIÇUM, G. A., & YELDAN, A. E. (2011). **Interest Rate Smoothing and Macroeconomic Instability under Post—Capital**

**Account Liberalization Turkey.** Canadian Journal of Development Studies, 459-48

CROWDER, W. J. and HOFFMAN, D. L. (1996). **The Long-run Relationship between Nominal Interest Rates and Inflation: The Fisher Equation Revisited.** Journal of Money Credit and Banking, (28), 102-118.

CULBERTSON J.M. 1957 **The Term Structure of Interest Rates.** Quarterly Journal of Economics, No 71, 485-517,

DE BOND, J.G., 1999. **“Credit Channels in Europe: Cross-Country Investigation”**, De Nederlandsche Bank Econometric Research and Special Studies Department, Research Memorandum, WO&E 569.

DORNBUSCH, R. 1976. **Expectations and Exchange Rate Dynamics.** Journal of Political Economy 84: 1161–1176

FAMA, E.F. and R.R. BLISS (1 987), **"The information in long-maturity forward rates,"** American Economic Review, 77, (September), pp. 680-692

FRIEDMAN, B.M. (1 977), **"Financial flow variables and the short-run determination of long-term interest rates,"** Journal of Political Economy, Vol. 85, (August), pp. 661 -689.

FRIEDMAN, M. (1968). **The Role of Monetary Policy.** The American Economic Review, 58(1), 1-17.

HARDOUVELIS, G.A. (1 988), **"The predictive power of the term structure during recent monetary regimes,"** Journal of Finance, Vol. XLIII, No. 2, (June), pp. 339-356.

KING, S. R., 2003. **“Monetary Transmission: Through Bank four Liabilities?”**, Journal of Money Credit and Banking, 18 (3), ss.290-303.

LONGSTAFF, F. A.; SCHWARTZ, E. S. (1992) **“Interest rate volatility and the term structure: a two-factor general equilibrium model”**, Journal of Finance 47(4): 1259–1282.



- MACAULAY, F. (1938) **Some Theoretical Problems Suggested by the Movement of Interest Rates, Bond Yields and Stock Prices in the United States since 1856**. National Bureau of Economic Research, New York.
- MANKIW, G.N. (1986). "The term structure of interest rates revisited," *Brookings Papers on Economic Activity*, No. 1, (Spring), pp. 61 -1 10.
- MCCULLOCH J.H. 1975 **An Estimate of Liquidity Premium**. *Journal of Political Economy*, 95-118,
- MELTZER, A.H. 1995. **Monetary, Credit and (Other) Transmission Processes: A Monetarist Perspective**. *Journal of Economic Perspectives* 9: 49–72.
- MELTZER, H. A., 1995. "Monetary, Credit and (Other) Transmission Processes: A Monetarist Perspective", *Journal of Economic Perspectives*, 9 (4), ss. 49-72
- MERCAN, M. (2013). **Enflasyon ve Nominal Faiz Oranları Arasındaki Uzun Dönem İlişkinin Fisher Hipotezi Çerçevesinde Test Edilmesi: Türkiye Örneği**, *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 4(27), 368-384
- MİSHKİN, F.S. (1992). **Is the Fisher Effect for Real? A Reexamination of the Relationship between Inflation and Interest Rates**, *Journal of Monetary Economics*, 30(2), 195–215.
- MİSHKİN, F.S. 1995. **Symposium on the Monetary Transmission Mechanism**. *Journal of Economic Perspectives* 9: 3–10.
- KESSEL R.A. 1965 **The Cyclical Behavior of the Term Structure of Interest Rates**. National Bureau of Economic Research, Occasional Paper 91,
- MUNDELL, R.A. 1963. **Capital Mobility and Stabilization Policy under Fixed and Flexible Exchange Rates**. *Canadian Journal of Economics and Political Science* 29: 475–485.
- NEUMANN, M.J.M., 1995. "A Conference Panel Discussion: What Do We Know about How Monetary Policy Affects The Economy?",

Review of Federal Reserve Bank of Saint Louis, May/Jun 95, 77 (3), ss. 138-143.

OKTAR, S., & DALYANCI, L. (2012). **The Effects of Monetary Policy on Economic Growth in Turkey**. Marmara University Economics and Administrative Sciences Faculty Journal, 32(1), 1-18.

PENNACCHİ, G. (1991). **Identifying the Dynamics of Real Interest Rates and Inflation: Evidence Using Survey Data**, Review of Financial Studies 4 (1), 53–86

RİGOBON, R. and SACK, B. (2003), **“Measuring the reaction of monetary policy to the stock market”**, The Quarterly Journal of Economics, Vol. 118, No. 2, pp. 639-669.

SELLON, G.H., 2002. **“The Changing U.S. Financial System: Some Implications for the Monetary Transmission Mechanism”**, Federal Reserve Bank Of Kansas City, Economic Review, First Quarter, ss. 142-163.

SEMENENKO, T.O., & NİLOVA, N.M. (2011). **Inflation Expectation in Transmission Mechanism of Monetary Policy**. International Scientific Journal of Mechanism of Economic Regulation

SOYDAL, HALDUN (2006), **“Türkiye’de Doğrudan Yabancı Sermaye Yatırımlarının Verimlilik Analizi: Otomatik Sektörü Üzerine Bir Uygulama”**, Selçuk Üniversitesi, Sosyal Bilimler Dergisi, (16): 577-603

SUNDARESAN, M. (1984) **“Consumption and equilibrium interest rates in stochastic production economics”**, Journal of Finance 39(1): 77–92

ŞİMŞEK, M. ve C. KADILAR (2006). **Fisher Etkisinin Türkiye Verileri İle Testi**, Doğu Üniversitesi Dergisi 7(1), 99-111.

TAYLOR, J.B., 1995. **“The Monetary Transmission Mechanism: An Empirical Framework**, Journal of Economics Perspectives”, 9(4), ss. 11-26.

- TEKER, D., ALP, E. A. ve O. K (2012). **Long-Run Relation between Interest Rates and Inflation: Evidence from Turkey**, Journal of Applied Finance & Banking, (6)2, 41-54.
- YAN, H. (2001) **“Dynamic models of the term structure”**, Financial Analyst Journal July August: 60–76
- YILANCI, VELİ (2009), **“Fisher Hipotezinin Türkiye İçin Sınanması: Doğrusal Olmayan Eşbütünleşme Analizi”**, Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi, 23(4):205-213
- YÜKSEL, E., and K. M. ÖZCAN (2014). **“Interest rate pass-through in Turkey and impact of global financial crisis: asymmetric threshold co integration analysis”**. Journal of Business Economics and Management, 14(1), 98-113
- ZENGİN, AHMET (2001), **“Reel Döviz Kuru Hareketleri ve Dış Ticaret Fiyatları (Türkiye Eko nomisi Üzerine Ampirik Bulgular)”**, Cumhuriyet Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi, 2(2): 27-4
- UĞUR, AHMET ATILLA ve PELİN KARATAY (2009), **“İkiz Açıklar Hipotezi: Teorik Çerçeve ve Hipoteze Yönelik Yaklaşımlar”**, Sosyoekonomi, 101-122

## **ELEKTRONİK KAYNAKLAR**

- ECB (2009). Fiyat İstikrarı; Sizin İçin Neden Önemli?, ECB Kitapları, 1-80.  
[https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/other/whypricestability\\_en.pdf](https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/other/whypricestability_en.pdf)
- MAYER, T., 1975. “The Structure of Monetarism”, A Macroeconomics Readers, Der: Snowdon ve Vane, <http://web.nps.navy.mil/~relooney>, (02.01.2010).
- NUALTARANEE, J., 2001. “Transmission Mechanism of Monetary Policy”, <http://wb.cu.car.chula.ac.th/papers/transmission.htm>., (12.08.2009).
- TCMB (2018). Enflasyon Raporu, Ocak 2018, [http://www.tcmb.gov.tr/wps/wcm/connect/4c15ad96-17dd-4c93-ae8e-17f61275e4a4/inflation2018i\\_full.pdf](http://www.tcmb.gov.tr/wps/wcm/connect/4c15ad96-17dd-4c93-ae8e-17f61275e4a4/inflation2018i_full.pdf)

## **TEZLER**

- ARGYRO, K. (2010). Testing the Fisher Effect in OECD Countries: An Empirical Investigation, Master Thesis, University of Macedonia, Master of Economics, 1-65.
- BARCIN, B. (2012). Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası'nın "Ortodoks Olmayan" Para Politikası: İşe Yarar mı?, YÖK Paris, Yüksek Lisans Tezi, 1-103.

## **DİĞER KAYNAKLAR**

- BENCHIMOL, J., 2014. Euro Bölgesi'nde riskten kaçınma, Ekonomide Araştırma, cilt 68, sayı 1, s. 39–56.
- BERUMENT, H. AND MOHAMED, M.J. (2002). The Fisher Hypothesis: a Multi Country Analysis, Applied Economics, (34), 1645-1655
- BETANCOUR, C., DE GREGORİO, J. and Medina, J. P. (2006), "The "Great Moderation" and the monetary transmission mechanism in Chile", Working Paper No. 393, Central bank of Chile.
- BRUNNER, K., 1989. "The Role of Money and Monetary Policy", Federal Reserve Bank of St Louis Review, Sept/ Oct, ss. 4-22.
- CABRERA, A. and Lagos, L.F. (2000), "Monetary policy in Chile: A black box?", Working Paper No. 88, Central bank of Chile.
- COX, J. C.; INGERSOLL, J. E.; ROSS, S. A. (1985) "A theory of the term structure of interest rates", Econometrica 53(2): 385–406.
- DEBELLE, G., MASSON, P., SAVASTANO, M. ve SHARMA, S. (1998). Para Politikası Çerçevesi Olarak Enflasyon Hedeflemesi, IMF Çalışma Belgeleri, Ekonomik Konular (15), 1-20.
- FROOT, K.A. (1 988), "New hope for the expectations hypothesis of the term structure of interest rates," National Bureau of Economic Research Working Paper No. 2363, (August).

- GOODFRIEND, M., KING R., 1997. "The New Neoclassical Synthesis and the Role of Monetary Policy" Federal Reserve Bank of Richmond Working Papers, 98 (05), ss. 1-63.
- HOMER, SİDNEY; SYLLA, RİCHARD EUGENE; SYLLA, RİCHARD (1996). Faiz Oranlarının Tarihçesi. Rutgers Üniversitesi Basın. ISBN 978-0-8135-2288-3.
- HUMPAGE, OWEN F. (2008). Yükselen Göreceli Fiyatlar veya Enflasyon: Farkı Bilmek Neden Önemlidir, Ekonomik Yorum, Federal Reserve Bank of Cleveland, 1-4.
- JENSEN, H. (2002). Optimal Degrees of Transparency in Monetary Policymaking, Scand. Journal of Economics, 104(3), 399–422.
- KARA, H and F ÖĞÜNÇ (2005): "Exchange rate pass-through in Turkey: It is slow, but is it really low?", CBT Working Paper, no 05/10, Central Bank of Turkey.
- KARA, H, H KÜÇÜK-TUĞER, Ü ÖZLALE, B TUĞER and E YÜCEL (2007): "Exchange Rate Regimes and Pass-Through: Evidence from the Turkish Economy." Contemporary Economic Policy, 25 (2), 206–225
- KARA, H., 2012. Monetary policy in Turkey after the Global Crisis. Central Bank of the Republic of Turkey Working Paper, 12, p.17.
- KARADAŞ, E, D MUTLUER, B ÖZER and C AYSOY (2006): "Pricing behavior of firms in manufacturing sector in Turkey", in Turkish, CBT Working Paper, no 06/02, Central Bank of Turkey.
- KASHYAP, A.K., and J.C. STEİN. 1994. Monetary Policy and Bank Lending. In N.G. Mankiw, Ed. Monetary Policy. Chicago: University of Chicago Press.
- LOAYZA, N. & Schmidt-Hebbel, K. (2003) Monetary Policy Function and Transmission Mechanisms: An Overview.
- MİLLİON, N. (2003). The Fisher Effect Revisited Through an Efficient Non Linear Unit Root Testing Procedure, Applied Economics Letters, 10 (15), 951-954

- MİSHKİN, F.S. and JOHN, S. (1995). An empirical examination of the Fisher effect in Australia. *Economic Record*, 71(3), 217-229
- MODİGLİANI F. and R. SUTCH 1966 Innovations in Interest Rate Policy. *American Economic Review*, No 56, 178-197
- NELSON C.R. 1972 The Term Structure of Interest Rates. Basic Books,
- PALEOLOGOS, J. M. and SPYROS E. GEORGANTELİS (1999). Does the Fisher Effect Apply in Greece? A Cointegration Analysis, *Economia Internazionale*, (52)2, 229 - 243.
- PETERSSON, G.T. (2001) The Transmission Mechanism of Monetary Policy : Analysis the Financial Market Pass-through. Working Papers No. 14. Central Bank of Iceland
- PODDAR, T., SAB, R. and KHACHATRYAN, H. (2006), “The monetary transmission mechanism in Jordan”, IMF Working Paper No. 48.
- Sepehri, Ardeşir; Moshiri, Saeed (2004). "Ülkeler Geneline Enflasyon-Büyüme Profilleri: Gelişmekte Olan ve Gelişmiş Ülkelerden Kanıtlar". *Uluslararası Uygulamalı Ekonomi İncelemesi*. 18 (2): 191–207.
- Us, V., 2004. “Monetary transmission Mechanism in Turkey under the Monetary Conditions Index: An Alternative Policy Rule”, *Applied Economics*, 36, ss. 967–976.
- WALSH, C.E. (2007). The Contribution of Theory to Practice in Monetary Policy: Recent Developments. In “Monetary Policy-a Journey from Theory to Practice”, European Central Bank (Ed.), Frankfurt.
- YALÇIN, EBRU (2005), “İktisadi Büyüme ve Dış Krediler: Ampirik Bir Çalışma”, Uzmanlık Yeterlilik Tezi, T.C. Merkez Bankası Dış İlişkiler Genel Müdürlüğü, Ankara

## ÖZGEÇMİŞ

**Ad-Soyad :** Rza Rzayev

### Öğrenim Durumu

**Yüksek Lisans:** : İstanbul Aydın Üniversitesi  
: İşletme Yönetimi 2019-2022

**Lisans:** : Azerbaycan Devlet İktisat Üniversitesi  
Ekonomi 2015-2019

**Lise:** : Bakü 66 sayılı lise 2004-2015

### Mesleki Deneyim

**Baku Expo Center** : Call Center  
Ağustos 2017-Haziran 2018

**Deniz İnn Hotel:** Resepsiyonist  
Nisan 2017-Ağustos 2017

**Dadım Pizza :** Call Center  
Ocak 2016-Mart 2017