



**TÜRKİYE'DE DÖVİZ KURU VE FAİZ ORANI  
İLİŞKİSİNİN ZAMAN SERİSİ ANALİZİ İLE  
İNCELENMESİ**

**Nergiz ERDEM**

**2022  
YÜKSEK LİSANS TEZİ  
İKTİSAT**

**Tez Danışmanı  
Doç. Dr. Hüseyin KARAMELİKLİ**

**TÜRKİYE'DE DÖVİZ KURU VE FAİZ ORANI İLİŞKİSİNİN ZAMAN  
SERİSİ ANALİZİ İLE İNCELENMESİ**

**Nergiz ERDEM**

**T.C.  
Karabük Üniversitesi  
Lisansüstü Eğitim Enstitüsü  
İktisat Anabilim Dalında  
Yüksek Lisans Tezi  
Olarak Hazırlanmıştır**

**Tez Danışmanı  
Doç. Dr. Hüseyin KARAMELİKLİ**

**KARABÜK  
Ocak 2022**

## İÇİNDEKİLER

<b>İÇİNDEKİLER</b> .....	1
<b>DOĞRULUK BEYANI</b> .....	6
<b>ÖNSÖZ</b> .....	7
<b>ÖZET</b> .....	8
<b>ABSTRACT</b> .....	9
<b>ARŞİV KAYIT BİLGİLERİ</b> .....	10
<b>ARCHIVE RECORD INFORMATION</b> .....	11
<b>KISALTMALAR</b> .....	12
<b>ARAŞTIRMANIN KONUSU</b> .....	13
<b>ARAŞTIRMANIN AMACI</b> .....	13
<b>ARAŞTIRMANIN YÖNTEMİ</b> .....	13
<b>ARAŞTIRMA HİPOTEZLERİ</b> .....	13
<b>KAPSAM VE SINIRLILIKLAR/KARŞILAŞILAN GÜÇLÜKLER</b> .....	13
<b>GİRİŞ</b> .....	14
<b>1. DÖVİZ KURU VE FAİZ ORANLARININ KAVRAMSAL VE TEORİK ÇERÇEVESİ</b> .....	15
<b>1.1. DÖVİZ KURU KAVRAMI, REJİMLERİ VE DÖVİZ KURU ÇEŞİTLERİ</b> 15	
<b>1.1.1. Kur Kotasyonları</b> .....	15
<b>1.1.2. Döviz Alış, Satış Kuru ve Kur Marjı</b> .....	16
<b>1.1.3. Dolaysız (Direkt) Kur ve Çapraz Kur</b> .....	16
<b>1.1.4. Nominal Döviz Kuru</b> .....	16
<b>1.1.5. Reel Döviz Kuru</b> .....	17
<b>1.1.6. Efektif Döviz Kuru</b> .....	17
<b>1.2. DÖVİZ KURU REJİMLERİ</b> .....	18

1.2.1.	Sabit Döviz Kuru Rejimi .....	18
1.2.1.1	Dolarizasyon (Para İkamesi).....	20
1.2.1.2	Para Kurulu.....	20
1.2.1.3	Parasal Birlik.....	20
1.2.2.	Esnek Döviz Kuru Rejimi.....	21
1.2.3.	Karma Döviz Kuru Rejimleri .....	22
1.2.3.1	Serbest Dalgalanma .....	22
1.2.3.2	Yönetimli Dalgalanma .....	23
1.2.3.3	Bant İçinde Dalgalanma .....	23
1.2.3.4	Ayarlanabilir Sabit Kur .....	23
1.2.3.5	Sürünen Bant.....	24
1.2.3.6	Sürünen Parite .....	24
1.3.	<b>DÖVİZ KURU POLİTİKALARI .....</b>	<b>24</b>
1.3.1.	Devalüasyon .....	25
1.3.2.	Revalüasyon .....	26
1.3.3.	Eksik ve Aşırı Değerlenmiş Kur Politikaları .....	27
1.4.	Döviz Kurlarını Etkileyen Faktörler .....	27
1.5.	<b>DÖVİZ KURU'NUN BELİRLENMESİNDE TEORİK YAKLAŞIMLAR.....</b>	<b>28</b>
1.5.1.	Geleneksel Yaklaşımlar .....	28
1.5.1.1	Dış Ticarete Dayalı Yaklaşım .....	28
1.5.1.2	Satın Alma Gücü Paritesi Yaklaşımı.....	29
1.5.2.	Modern Yaklaşımlar .....	30
1.5.2.1	Parasalcı Yaklaşım.....	30
1.5.2.2	Portfolyo Yaklaşımı, .....	32
1.6.	<b>FAİZ KAVRAMI VE TEORİLERİ.....</b>	<b>32</b>
1.6.1.	Faiz Türleri .....	33
1.6.1.1	Nominal Faiz Oranı .....	33
1.6.1.2	Reel Faiz Oranı .....	33
1.6.2.	TCMB Faiz Oranları.....	34
1.6.2.1	Gecelik Faiz Oranı .....	34
1.6.2.2	Geç Likidite Penceresi Faiz Oranı.....	34

1.6.2.3	Haftalık Repo Faiz Oranı.....	35
1.6.3.	Faiz Oranını Etkileyen Faktörler .....	35
1.6.4.	Faiz Oranını Açıklamaya Yönelik Teoriler .....	35
1.6.4.1	Klasik Faiz Teorisi .....	35
1.6.4.2	Wicksell'in Ödünç Verilebilir Fonlar Teorisi .....	36
1.6.4.3	Keynes'in Likidite Tercihi Teorisi .....	37
1.6.4.4	Hick-Hansen'in Neo-Keynesyen Sentezi.....	37
1.6.4.5	Tobin'in Portföy Teorisi.....	38
1.7.	<b>DÖVİZ KURU VE FAİZ İLİŞKİSİNİ AÇIKLAYAN YAKLAŞIMLAR.....</b>	<b>38</b>
1.7.1.	Mundell-Fleming Modeli .....	39
1.7.2.	Döviz Kuru Kanalı Yaklaşımı .....	47
1.7.3.	Faiz Haddi Paritesi Yaklaşımı.....	48
1.7.4.	Esnek Fiyatlı Parasal Yaklaşım .....	50
1.7.5.	Katı Fiyatlı Parasal Yaklaşım .....	50
1.7.6.	Reel Faiz Oranları Yaklaşımı.....	50
1.7.7.	Üçlü Açmaz (Trilemma) .....	51
2.	<b>TÜRKİYE'DE UYGULANAN DÖVİZ KURU SİSTEMLERİ VE POLİTİKALARI 53</b>	
2.1.	1980 Öncesi Dönemde Politika Uygulamaları.....	53
2.2.	1980 Sonrası Dönemde Politika Uygulamaları .....	54
2.3.	Türkiye'de Faiz Politikaları.....	61
2.4.	Türkiye Ekonomisinde Döviz Kuru ve Faiz İlişkisi.....	64
2.5.	Literatür İncelemesi .....	72
3.	<b>EKONOMETRİK ANALİZ.....</b>	<b>77</b>
3.1.	Analizin Amacı.....	77
3.2.	Veri Seti ve Yöntem .....	77
3.3.	Ekonometrik Metodoloji .....	78
3.3.1.	Birim Kök Testi (Durağanlık Analizi).....	78
3.3.1.1	Genişletilmiş Dickey-Fuller (ADF) Testi .....	79
3.3.1.2	Philips-Perron (PP) Testi .....	80

3.3.2. Gecikmesi Dağıtılmış Otoresif Model (ARDL- Autoregressive Disrtibuted Lag) .....	80
3.4. Model .....	81
3.5. Eşbütünleşme Testi.....	82
3.6. Ampirik Bulgular.....	83
3.6.1. Birim Kök Test Sonuçları.....	83
3.6.2. ARDL Modeli Tahmin Sonuçları.....	84
SONUÇ.....	93
KAYNAKÇA .....	95
ŞEKİLLER LİSTESİ.....	107
TABLolar LİSTESİ.....	109
ÖZGEÇMİŞ.....	110

## TEZ ONAY SAYFASI

Nergiz ERDEM tarafından hazırlanan “TÜRKİYE’DE DÖVİZ KURU VE FAİZ ORANI İLİŞKİSİNİN ZAMAN SERİSİ ANALİZİ İLE İNCELENMESİ” başlıklı bu tezin Yüksek Lisans Tezi olarak uygun olduğunu onaylarım.

Doç. Dr. Hüseyin KARAMELİKLİ .....

Tez Danışmanı, İktisat Anabilim Dalı

Bu çalışma, jürimiz tarafından Oy Birliği ile İktisat Anabilim Dalında Yüksek Lisans tezi olarak kabul edilmiştir. 18/01/2022

**Ünvanı, Adı SOYADI (Kurumu)**

**İmzası**

Başkan : Prof. Dr. Ünal ARSLAN (MKÜ) .....

Üye : Doç. Dr. Hüseyin KARAMELİKLİ (KBÜ) .....

Üye : Dr. Öğr. Üyesi Süleyman UĞURLU (KBÜ) .....

KBÜ Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Yönetim Kurulu, bu tez ile, Yüksek Lisans Tezi derecesini onamıştır.

Prof. Dr. Hasan SOLMAZ .....

Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Müdürü

## **DOĞRULUK BEYANI**

Yüksek lisans tezi olarak sunduğum bu çalışmayı, bilimsel ahlak ve geleneklere aykırı dűşecek bir yol ve yardıma başvurmaksızın yazdığımı, yararlandım eserlerin kaynakçada gösterilenlerden olduğunu ve bu eserleri her kullanımında alıntı yaparak yararlandığımı belirtir; bunu onurumla doğrularım.

Enstitü tarafından belli bir zamana bağlı olmaksızın tezimle ilgili yaptığım bu beyana aykırı bir durumun saptanması durumunda, ortaya çıkacak tüm ahlaki ve hukuki sonuçlara katlanacağımı bildiririm.

**Adı Soyadı : Nergiz ERDEM**

**İmza :**



## ÖNSÖZ

Bu çalışmada döviz kuru ve faiz arasındaki ilişki teorik ve ampirik olarak incelenmiştir.

Çalışmanın birinci bölümünde döviz kuru ve faiz ile ilgili teorik yaklaşımlar ele alınmıştır. İkinci ve üçüncü bölümlerinde ise döviz kuru ve faiz arasındaki ilişkiyi açıklayan yaklaşımlar ile Türkiye ekonomisinde döviz ve faiz politikaları ile ilgili tarihsel süreçler detaylı olarak incelenmiştir. Çalışmanın son bölümünde ise döviz kuru ve faiz oranı ilişkisi 2005:01-2020:12 dönemlerini kapsayan veriler ile ARDL sınır testi yardımıyla açıklanmıştır.

Son olarak tez çalışma sürecinde yardımını ve desteğini esirgemeyen danışmanım Sayın Doç. Dr. Hüseyin KARAMELİKLİ'ye ve tüm hayatım boyunca bana emek veren ve desteklerini esirgemeyen canım aileme sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

Nergiz ERDEM

## ÖZET

Döviz kuru ve faiz, küreselleşen dünya ekonomilerinde ilgi odağı olan önemli makroekonomik değişkenlerdendir. Döviz kuru ve faiz oranı arasındaki ilişki, iktisat politikalarının belirlenmesi ve etkinliğindeki rolü sebebiyle ekonomik ve politik anlamda önem arz etmektedir. Literatürde döviz kuru ve faiz ilişkisini inceleyen birçok çalışma mevcut fakat çalışma sonuçları kullanılan yöntem, ülke ve incelenen döneme göre farklılıklar göstermektedir. Bu çalışmada, döviz kuru ve faiz oranı arasındaki ilişki teorik olarak açıklanmış ve Türkiye ekonomisinde döviz kuru ve faiz arasındaki ilişkinin 2005-2020 dönemi aylık veriler ile ampirik analizi yapılmıştır. Analizde zaman serisi yöntemi ile ARDL sınır testinden yararlanılmış ve bu doğrultuda değişkenlerin ADF ve PP testleri ile durağanlıkları belirlenip ARDL sınır testi yardımıyla uzun dönem ilişkisi karşılıklı olarak analiz edilmiştir. Analiz sonucunda değişkenler arasında eşbütünleşik bir ilişki olduğu ve faiz ile döviz arasında istatistikî açıdan anlamlı bir ilişki olduğu sonucuna varılmıştır.

**Anahtar Kelimeler** : Döviz Kuru, Faiz oranı, ARDL

## **ABSTRACT**

Exchange rate and interest rate are the important macroeconomic variables that are in the focus of attention in globalizing World economies. The relationship between the exchange rate and the interest rate is important economically and politically due to their roles in the determination and effectiveness of economic policies. There are many studies in the literature examining the relationship between exchange rate and the interest rate, but the results of the studies differ according to the used method , the country and the period studied. In this study, the relationship between the exchange rate and interest rate is explained theoretically and empirical analysis of the relationship between exchange rate and interest rate in the Turkish economy is made utilizing monthly data for the period 2005-2020. In the analysis, the ARDL bound test with the time series method is used, and in this direction, the stationarity of the variables are determined by the ADF and PP tests, and the long-term relationship of the ARDL bound tests are analyzed. As a result of the analysis, it is concluded that there is a cointegrated relationship between the variables and that there is a statistically significant relationship between the interest and the exchange rate.

**Keywords :** Exchange Rate, Interest Rate, ARDL

## ARŞİV KAYIT BİLGİLERİ

<b>Tezin Adı</b>	Türkiye’de Döviz Kuru ve Faiz Oranı İlişkisinin Zaman Serisi Analizi ile İncelenmesi
<b>Tezin Yazarı</b>	Nergiz ERDEM
<b>Tezin Danışmanı</b>	Doç. Dr.Hüseyin KARAMELİKLİ
<b>Tezin Derecesi</b>	Yüksek Lisans
<b>Tezin Tarihi</b>	18.01.2022
<b>Tezin Alanı</b>	İktisat
<b>Tezin Yeri</b>	KBÜ/LEE
<b>Tezin Sayfa Sayısı</b>	110
<b>Anahtar Kelimeler</b>	Döviz Kuru , Faiz Oranı, ARDL

### ARCHIVE RECORD INFORMATION

<b>Name of the Thesis</b>	Investigation Of The Relationship Between The Exchange Rate And The Interest Rate In Turkey Utilizing Time Series Analysis
<b>Author of the Thesis</b>	Nergiz ERDEM
<b>Advisor of the Thesis</b>	Assoc.Prof.Dr. Hüseyin KARAMELİKLİ
<b>Status of the Thesis</b>	Master Degree
<b>Date of the Thesis</b>	18.01.2022
<b>Field Of the Thesis</b>	Economics
<b>Place of the Thesis</b>	KBU/LEE
<b>Total Page Number</b>	110
<b>Keywords</b>	Exchange Rate, Interest Rate, ARDL

## KISALTMALAR

- ABD** : Amerika Birleşik Devletleri
- ADF** : Augment Dickey-Fuller Test ( Genişletilmiş Dickey Fuller Birim Kök Testi )
- AIC** : Akaike Information Criterion ( Akaike Bilgi Kriteri )
- ARDL** : Autoregressive Distributed Lag ( Gecikmesi Dağıtılmış Otoregresif Sınır Testi )
- DF** : Dickey Fuller
- DİBS** :Devlet İç Borçlanma Senetleri
- EVDS** : Elektronik Veri Dağıtım Sistemi
- IMF** : Uluslararası Para Fonu
- MB** : Merkez Bankası
- TCMB** : Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası
- TL** : Türk Lirası
- TPKK** :Türk parasının kıymetini koruma kanunu

## **ARAŞTIRMANIN KONUSU**

Araştırmanın konusu Tırkiye ekonomisinde dıvız kuru ve faiz oranları arasındaki ilişkinin zaman serisi yđntemi ile incelenmesidir.

## **ARAŞTIRMANIN AMACI**

Araştırmanın amacı dıvız kuru ve faiz oranı arasındaki ilişkinin 2005-2020 dđnemi aylık verileri ile incelenerek literatüre gđncel bir analiz kazandırmaktır.

## **ARAŞTIRMANIN YđNTEMİ**

Çalışmada Tırkiye ekonomisi için 2005:01 ve 2020:12 dđnemi aylık veriler ile dıvız kuru ve faiz oranı arasındaki ilişki ADF VE PP birim kđk testi, ARDL sınır testi ve Hata Dđzeltme Modeli (ECM) metotlarından yararlanılarak incelenmiştir.

## **ARAŞTIRMA HİPOTEZLERİ**

Çalışmada Tırkiye ekonomisinde dıvız kuru ve faiz arasındaki uzun dđnem iliŐkisine yer verilmiştir.

## **KAPSAM VE SINIRLILIKLAR/KARŞILAŞILAN GđLĐKLER**

Çalışmanın birinci bđlümünde dıvız kuru ve faiz ile ilgili teorik yaklaşımlar ele alınmıştır. İkinci ve üçüncü bđlümlerinde ise dıvız kuru ve faiz arasındaki ilişkiyi açıklayan yaklaşımlar ile Tırkiye ekonomisinde dıvız ve faiz politikaları ile ilgili tarihsel sđreler detaylı olarak incelenmiştir. Çalışmanın son bđlümünde ise Tırkiye ekonomisinde dıvız kuru ve faiz arasındaki ilişki 2005-2020 dđnemine ait aylık veriler ile ampirik olarak analizi yapılmıştır. Literatürde bu konu ile ilgili yakın geçmiŐi konu alan çalışma bulmakta gđlđk çekilmiştir.

## GİRİŞ

Döviz kuru ve faiz, küreselleşen dünya ekonomilerinde ilgi odağı olan önemli makroekonomik değişkenlerdendir. Döviz kuru ve faiz oranı arasındaki ilişki, iktisat politikalarının belirlenmesi ve etkinliğindeki rolü sebebiyle ekonomik ve politik anlamda önem arz etmektedir. Bu sebeple döviz kurları ve faiz oranları para ve maliye politikasının önemli araçlarındandır.

Yakın zamanlarda, öncelikle Dolar ve Euro gibi yabancı para birimlerinin Türk Lirası karşısında değer kazanması, Türk Lirası'nın değerini düşürerek kurun yükselmesine sebep olmuştur. Bu durum karşısında politikacılar döviz kurlarındaki yükselişi baskılamak için politika aracı olan faiz oranları ile döviz kurunu kontrol etmeye çalışmaktadırlar. Döviz kurlarında yaşanan hareketler, Türkiye gibi gelişmekte ve dışa açık, ithalatı oranı ihracat oranından fazla olan ülkelerde başta dış ticaret ve enflasyon olmak üzere temel makroekonomik değişkenleri etkilemektedir.

Bu sebeple Türkiye ekonomisi açısından da oldukça önemli ve son dönemlerde sıkça gündeme gelen güncel konulardan biri olması sebebiyle bu çalışmada Türkiye ekonomisi için döviz kuru ve faiz oranı arasındaki ilişkinin incelenmesi amaçlanmıştır. Çalışmanın birinci bölümünde döviz kuru ve faiz oranı ile ilgili teorik yaklaşımlar ele alınmıştır. İkinci ve üçüncü bölümlerinde ise döviz kuru ve faiz arasındaki ilişkiyi açıklayan yaklaşımlar ile Türkiye ekonomisinde döviz ve faiz politikalarıyla ilgili tarihsel süreçler detaylı olarak incelenmiştir. Çalışmanın son bölümünde ise Türkiye ekonomisinde döviz kuru ve faiz arasındaki ilişkinin 2005-2020 dönemine ait aylık veriler ile ampirik olarak analizi yapılmıştır. Analizde zaman serisi yöntemi ile ARDL sınır testinden yararlanılmış ve bu doğrultuda değişkenlerin ADF ve PP testleri ile durağanlıkları belirlenip ARDL sınır testi ile karşılıklı uzun dönem ilişkisi analiz edilmiştir.



## 1. DÖVİZ KURU VE FAİZ ORANLARININ KAVRAMSAL VE TEORİK ÇERÇEVESİ

Bu bölümde döviz kuru ve faiz değişkenleri ile ilgili kavramsal ve teorik bilgiler ile döviz kuru faiz ilişkisini açıklayan teorik yaklaşımlara yer verilmiştir.

### 1.1. DÖVİZ KURU KAVRAMI, REJİMLERİ VE DÖVİZ KURU ÇEŞİTLERİ

Döviz, iktisat alanında en genel anlamıyla yabancı ülkelerin para birimleri olarak tanımlanmaktadır. Ülke ekonomileri ulusal ticarete yerli para birimlerini kullanırlar uluslararası ticarete ise ülke para birimlerinin birbirlerine çevrilmesi ile oluşan döviz kurunu kullanmaktadırlar (Seyidoğlu, 2015, s. 375). Döviz kuru (kambiyo kuru, parite), ulusal iki para birimi arasındaki değişim oranını ifade etmektedir (Karluk, 2003, s. 371).

Döviz kurunu ilk kez sistematik olarak inceleyenler ise F. Machlup ve J. Robinson'dur (İyibozkurt, 2001, s. 310).

#### 1.1.1. Kur Kotasyonları

Bir ülke ekonomisinde, işlem yapılmak istenen döviz kurunun belirtilmesine kotasyon denmektedir. Dolaysız (Avrupa yöntemi) ve dolaylı (Amerikan yöntemi) olmak üzere iki çeşit kotasyon bulunmaktadır. Uluslararası piyasalarda kurlar genellikle dolaysız kotasyona göre belirlenmektedir.

Dolaysız kotasyon, sabit tutardaki yabancı para birimi karşısında değişim gösteren ulusal para miktarını ifade etmektedir. Örneğin; 7.48TL/\$ (yani dolar başına 7.48TL). Dolaylı kotasyon ise, dolaysız kotasyonun tersi şeklindedir. Sabit tutardaki ulusal para karşılığında değişim gösteren yabancı para birimini ifade etmektedir. Örneğin;  $7.48\text{TL}/\$ = 1/7.48\$/\text{TL}$  (yani TL başına 1/7,48 dolar) (Gümüseli, 1994, s. 29) (Seyidoğlu, 2017, s. 403).

### 1.1.2. Döviz Alış, Satış Kuru ve Kur Marjı

Döviz kurları, döviz satış (ask rate) ve döviz alış (bid rate) olmak üzere iki farklı şekilde belirlenmektedir. Genel itibarıyla satış kuru alış kurundan daha yüksek olur ve aradaki fark banka kârları, işlem giderleri ve vergiler gibi hareketleri içermektedir. Satış kuru ve alış kuru arasında oluşan fark kur marjı (spread) olarak adlandırılmaktadır. Kur marjı alış ve satış işlemi yapılan para miktarı, piyasa derinliği, fiyat dalgalanması, finansal merkezler gibi birçok faktörden etkilenmektedir (Seyidoğlu, 2017, s. 404). Kur marjı aşağıdaki formülle hesaplanabilmektedir.

$$\text{Kur Marjı (yüzde)} = \frac{(\text{Satış Kuru} - \text{Alış Kuru})}{(\text{Satış Kuru})} \times 100$$

### 1.1.3. Dolaysız (Direkt) Kur ve Çapraz Kur

İki farklı ülkenin para birimleri arasında doğrudan doğruya uygulanmakta olan döviz kuruna dolaysız (direkt) kur denilmektedir. Örneğin; TL ile dolar satın alınmak istendiğinde iki para birimi arasındaki parite 1\$=7,48 TL olursa doların dolaysız kuru 7,48 TL olacaktır. Ancak dolar dolaylı bir şekilde de alınabilmektedir. Örneğin; TL ile öncelikle sterlin, daha sonra sterlin ile euro ve euro ile dolar alınabilir ve bu döngü sağlandığında TL ile dolar arasında çapraz kur meydana gelmiş olacaktır. Uluslararası ödemeler yapılmasının düzgün bir şekilde işleyebilmesi için bu iki kur arasında bir fark olmaması gerekmektedir. Fark olması durumunda ise uluslararası ticaret yön değiştirir. Örneğin; Türkiye’de bulunan bir ihracatçı ürününü ABD’ye satmak yerine İngiltere’ye satmayı tercih etmesi durumunda çapraz kurdan yararlanarak kar sağlamış olacaktır (Karluk, 2003, s. 372).

### 1.1.4. Nominal Döviz Kuru

Günlük hayatta kullandığımız 1 Dolar = 5 TL veya 1 Euro = 7TL gibi karşılaştırmalar nominal döviz kurunu ifade etmektedir. Yani nominal döviz kuru yabancı para biriminin ulusal para birimi cinsinden değerine denir. Nominal döviz kurunda ortaya çıkan yükselme ülkenin ulusal parasının değer kaybetmesi, nominal döviz kurunda meydana gelen azalma ise ülke ulusal para biriminin değerlenmesine sebep olmaktadır (Özdurak, 2014, s. 403).

### 1.1.5. Reel Döviz Kuru

Reel döviz kuru, ülke ekonomilerinde nominal döviz kurlarına yurt içi ve yurt dışı enflasyon oranı farkının da dahil edilmesi ile belirlenen döviz kurudur. Mussa (1986) 'ya ait reel döviz kuru ile ilgili çalışmalar bu alanı aydınlatmaktadır. Reel döviz kuru ( $E$ ) yurtdışı fiyat düzeyi ( $P^*$ ) ile nominal döviz kuru ( $e$ ) çarpımının yurt içi fiyat düzeyine ( $P$ ) bölümü ile bulunmaktadır. Bu şekilde formülleştirilmiş olan reel döviz kurunun hesaplanmasında her ülkede aynı ürünleri bulmanın zor oluşundan dolayı *The Economist* dergisinin 'Big Mac Endeksi' gibi az sayıda güvenilir örnekler de vardır (Bağış, 2016, s. 363).

$$E = e \frac{P^*}{P}$$

Reel döviz kurunun düşmesi durumunda yurt içi ürünler yurt dışı ürünlerine göre pahalı hâle gelerek uluslararası rekabet gücünü azaltmaktadır. Reel döviz kurunun artması durumunda ise yurt içi ürünler yurt dışı ürünlerine göre ucuz hâle gelerek uluslararası rekabet gücünü arttırmaktadır (Özdurak, 2014, s. 405).

### 1.1.6. Efektif Döviz Kuru

Dalgalı ve serbest değişken kur gibi döviz kurlarının, piyasanın işleyişine bağlı olduğu sistemlerde ulusal para birimi bazı yabancı para birimlerine karşı değer kazanırken bazı yabancı para birimlerine karşı değer kaybedebilmektedir. Böyle bir durumda da efektif döviz kuru hesaplaması gerekmektedir. Efektif döviz kuru bu amaç doğrultusunda ulusal para biriminin yabancı para birimleri karşısındaki değerini ifade etmektedir. Para sepetini, bir ülkenin yakın ekonomik ilişkiler içerisinde bulunduğu ülkelerin para birimleri oluşturmakta ve yabancı para birimi ile ilişkisi olan ülkenin ticaretindeki payı oranında bir ağırlık verilmektedir. Türkiye ulusal parasını piyasa işleyişine bırakmış bir ülkedir ve bu sorunu yaşamaktadır. Fakat bu konuyla ilgili pratik bir yöntem benimseyerek, 0,5 Amerikan doları ile 0.5 Euro'dan oluşan bir sepet hazırlanmıştır. TL'nin efektif kuru bu sepete göre belirlenmekte ve sepet kur olarak bilinmektedir (Seyidoğlu, 2017, s. 409). Fakat gerçek bir efektif kur hesaplaması yapılabilmesi için, ticari ve mali ilişkilerde bulunulan tüm ülkelerin para birimleri ile

ticaret içindeki payları oranıyla ağırlıklı para sepetleri oluşturulması gerekmektedir. Bu şekilde hesaplanmış olan efektif kurlar, nominal kurları göstermiş olacaktır. Ulusal paranın gerçek dış değerinde meydana gelen değişimi belirlemek için nominal efektif kurları iç ve dış enflasyon oranına göre düzenlemek gereklidir ve bu şekilde oluşturulan kurlar reel efektif kurları göstermektedir (Seyidoğlu, 2017, s. 410). Reel efektif döviz kuru formülü aşağıdaki gibidir. Formülde N ele alınan ülke,  $P_{TUR}$  tüfe,  $P_i$  ülkenin fiyat endeksi,  $e_{i,TUR}$  TL cinsinde i ülkesinin para birimi ve  $W_i$  ise i ülkesinin Türkiye'nin REK endeksindeki ağırlığını göstermektedir.

$$REX = \prod_{i=1}^N \left( \frac{P_{TUR}}{P_i * e_{i,TUR}} \right)^{W_i}$$

## 1.2. DÖVİZ KURU REJİMLERİ

Döviz kuru rejimleri, döviz kurlarını ve kurlarda meydana gelen değişimleri belirleyen faktörlerdir. Döviz kuru rejimi, ulusal para birimi ile diğer ülkelerin para birimleri arasındaki ilişkiyi belirlemede nasıl, ne oranda ve hangi güç yoluna başvurulacağını belirleyen kurallar koymaktadır (Cengiz, 2018, s. 3). Döviz kuru rejimlerinin temel işlevi, uluslararası ekonomik işleyişin etkinliğini, verimliliğini ve sürekliliğini sağlamaktır. (Bağış, 2016, s. 361).

### 1.2.1. Sabit Döviz Kuru Rejimi

Sabit döviz kuru rejiminde merkez bankası döviz kurlarını belirlemede etkili olmak ile birlikte kurlara müdahale ederek değişimini engellemektedir. Döviz talebinde meydana gelen değişimlerde merkez bankası döviz piyasasında dengeyi sağlamak için döviz arzını kontrol eder ve bu sebeple sabit kur rejiminde döviz arzı oldukça önemlidir. Bu rejimin başarılı olması yüksek oranda merkez bankası döviz rezervi varlığına bağlıdır. Merkez bankası döviz rezervi ne kadar yüksek ise rejimde o kadar başarılı bir şekilde uygulanabilmektedir (Özdurak, 2014, s. 406).

Bu rejimin ilk örneği, altın standardıdır. Sonrasında ise altın standardına dayalı bir şekilde 1945-1973 yılları arasında uygulanmış olan ve ayarlanabilir olmasıyla sabit bir kur rejimi özelliği taşıyan Bretton Woods sistemi'dir. Bu sistemde ABD doları

altına göre endekslenmiştir. Bretton Woods sisteminin uygulandığı yıllarda yüksek büyüme ve düşük enflasyon sağlanmıştır.1971 yılında ise ABD altın rezervlerinin azalmaya başlaması ve enflasyonun artış göstermesi dolar ve altın arasındaki ilişkinin sonunu getirmiştir. Tüketim mallarının fiyatlarının artması ve 1973 ile 1974 yıllarında yaşanan petrol şoku ile Bretton Woods terk edilmiş ve dolar diğer döviz kurları karşısında dalgalanmaya bırakılarak sabit kur rejiminden esnek kur rejime geçiş yaşanmıştır (Cengiz, 2018, s. 3).

Sabit kur rejiminde ülkeler verimlilik sağlarken esneklikten mahrum kalmaktadır. Sabit kur sisteminin avantajlarından ve dezavantajlarından bahsedilecek olursa şu şekildedir (Bağış, 2016, s. 374);

#### Avantajları:

- Belirsizlik ve risk ortamını minimum seviyede olmasıyla yatırımların ve ticaretin önündeki engeller kalkmaktadır.
- Fiyat istikrarının oluşmasına yardımcı olmaktadır.
- Spekülasyon ve manipülasyon ortamının normalden daha az olmasına imkân vermektedir (Hileli yönlendirme istikrar bozucu ve risk primi arttırıcı vurgunculuk ortamı).
- Döviz hareketlerinin daha sınırlı seyretmesinden dolayı faizler düşük seviyede kalmaktadır.

#### Dezavantajları:

- Paranın fiyat ve değişim oranı sabit olarak tutulduğunda; paranın arzındaki denetimden de vazgeçilmiş olmaktadır.
- Merkez bankalarının, likidite ve kaynak sağlamada son başvuru makam olma durumu riske edilmiş olmaktadır.
- Bu rejim, uluslararası ticarete ve kaynakların etkin kullanımını hususunda dezavantaj getirmektedir.
- Rejimi uygulayan ülkeler dış şokları atlatmada zayıflık yaşamamasından dolayı kur krizleri ve dış etkilere karşı daha duyarlı hâle gelmektedirler.

- Ödemeler bilançosu açıklarını kapatılmasında uluslararası geçerliliği olan para ve değerli madenler bulundurma zorunluluğu en önemli dezavantajlarından birisidir.

Literatürde yer alan sınıflandırmalara göre sabit kur rejimi; dolarizasyon, para kurulu ve parasal birlik olarak sınıflandırmak mümkündür ve bu üçü döviz kuru rejimlerinin en sert ve sabit tarafını temsil etmektedir.

### **1.2.1.1 Dolarizasyon (Para İkamesi)**

Dolarizasyon, paranın temel özellikleri olan değer saklama, hesap birimi ve ödeme aracı olma işlevlerini yapabilmek için yabancı para biriminin yerli para biriminin yerini alması olarak tanımlanmaktadır. Ülke ekonomilerinde yaşanan yüksek enflasyon ve yerli para biriminin devalüasyonu ile yerli paraya olan güven azalarak yabancı para birimleri daha güvenli hâle gelmektedir. Dolarizasyon ile enflasyonda fiyat istikrarı sağlanırken döviz kuru riski ortadan kalkmaktadır fakat yerli para biriminin tamamen ortadan kaldırılması ülkede siyasi ve milli açıdan problemlere sebep olabilmektedir (Özen, 2018, s. 104).

### **1.2.1.2 Para Kurulu**

Para kurulu, yerli para biriminin yabancı para birimlerine hukuki düzenlemeler ile sabit bir orandan ekonomik otorite tarafından endekslenmesidir. Para kurulu uygulamasında yurt içine giren yabancı para birimi kadar yerli para biriminin arz edilmesi öngörülmektedir. Bu uygulama ile merkez bankaları gelecek için para politikaları belirleme ve finansman kaynağı olma özelliklerini kaybetmekte ve bankacılıkta yaşanabilecek likidite ihtiyacı içinde bu sistemin varlığı sorun teşkil etmektedir (Kansu, 2001, s. 34).

### **1.2.1.3 Parasal Birlik**

Genel anlamda aynı coğrafi bölgede bulunan ülkelerin bir kısmı, ulusal para birimlerini sabit kurdan birbirine bağlayıp dışında kalan ülke para birimlerine karşı dalgalanmaya bırakmaları şeklinde olan uygulamadır. Bu uygulama Mundell (1961) "Optimum Para Alanı" teorisine dayanmaktadır. Bu uygulamadaki amaç, döviz kurlarında eşitlik oluşması, sermaye hareketliliğinde kısıtlamaların oluşmaması, grup

içinde bulunan ülkeler arasında konvertibilite sağlanması ve korunması ile ulusal paranın birbirine dönüştürülmesi sırasında oluşacak giderlerin engellenmesidir (Yücememiş, 2004, s. 4). Bu sistemde başarı elde edilebilmesi için, grup içindeki ülkelerin ticaret hacimlerinin ve dışa açıklık seviyelerinin yüksek olmaları gerekmektedir. Ayrıca grup ülkelerin enflasyon oranları ile makroekonomik politikaları yakın olmalıdır (Utkulu, 2005, s. 107-125).

### **1.2.2. Esnek Döviz Kuru Rejimi**

Döviz kurları, döviz arz veya talebinde meydana gelen değişimlere tepki olarak piyasa mekanizması içerisinde belirlenmekte ve merkez bankasının müdahalesi bulunmamaktadır. Arz ve talep bu kurun belirlenmesinde tek belirleyicidir. Bu rejimde döviz talebinde artış yaşandığı zaman döviz kuru anında yükselmekte ve döviz talep fazlasını engellemekte aynı şekilde döviz arzında bir fazlalık olduğunda ise döviz kuru anında düşerek döviz arz fazlasını yok etmektedir. Fakat döviz kurunun ani bir şekilde artıp azalması ülke ekonomilerinde ithalat ve ihracatta önemli değişimler yaşatmakla birlikte hasıla düzeyine de etki etmektedir (Özdurak, 2014, s. 410).

Bu rejimde ülkeler, belirsizlik olmasından dolayı verimliklerini kaybederler fakat önemli ölçüde esneklik yani hareket özgürlüğüne sahip olmaktadırlar. Esnek kur rejimi ile ülke ekonomileri yerel ve küresel ekonomik krizlere karşı daha dayanıklı bir hâl almaktadırlar. Liberal Şikago ekolünün önemli temsilcisi olan Milton Friedman, esnek döviz kuru rejiminin önemli savunucularındandır. Financial Times'tan olan Martin Wolf'a göre; Milton Friedman ve John Maynard Keynes'in ortak olarak savundukları çok az şeylerden biri de "en iyi kur rejiminin dalgalı kur olduğuydu". Wolf a göre gelişen finansal piyasalar ülkeleri ticari ve ekonomik anlamda birbirine bağlayarak sabit kur rejiminin uygulanmasını zor kılmış ve her ikisini de haklı çıkarmıştır (Bağış, 2016, s. 377).

Esnek döviz kuru sisteminin avantaj ve dezavantajlarından bahsedilecek olunursa (Bağış, 2016, s. 378);

Avantajları:

- Otomatik denge mekanizması sayesinde, dış denge açık ve fazlarının dengeye gelmesi hızlanmaktadır.
- İç makro ekonomik göstergeler ile iç dengenin sağlanmasında, politika serbestisi sayesinde bağımsız politikalar geliştirilebilmektedir.
- Dış şoklara karşı ülke ekonomileri korunmuş olmaktadır.
- Sabit kur rejimine göre, döviz rezervi biriktirme ihtiyacı daha az olmasından dolayı kaynak tasarrufu sağlamada kolaylaşmaktadır.
- Serbest piyasada etkin hale gelerek; kaynakların daha etkin ve verimli kullanımını sağlanmış olmaktadır.

Dezavantajları;

- İleriye dönük belirsizlik risk ortamı oluşturmasından dolayı, yatırım ve ticareti olumsuz yönde etkilemektedir.
- Bağımsız bir para politikasına sahip oluşu enflasyon artışına sebep olabilmektedir.
- Esnek kur rejimi para politikasında bağımsız olmasından dolayı, mali disiplinde kopma daha hızlı olmaktadır.
- Döviz arz ve talebinde esneklik az olduğunda, bu rejimi savunanları iddia ettiği gibi denge hemen sağlanamayabilir ve bu durum ciddi kur değişikliği gerektirebilmektedir.
- Spekülasyon istikrarı bozan bir etki yaratmaktadır.

### **1.2.3. Karma Döviz Kuru Rejimleri**

İki uç rejim olan sabit ve esnek kur rejimlerinin her ikisinin de avantaj ve dezavantajları bulunmaktadır. Bu sebeple günümüzde ülkeler, bu iki rejimden birini uygulamak yerine her ikisinin olumlu yönlerini alarak karma denilebilecek özel rejimler oluşturmuşlardır (Seyidoğlu, 2017, s. 818).

#### **1.2.3.1 Serbest Dalgalanma**

Serbest dalgalanan kur rejiminde ulusal paranın değeri piyasa tarafından belirlenmektedir. Döviz kuruna yapılan müdahaleler ise kurda meydana gelen gereksiz



dalgalanmaları önlemek ve değişimleri daha ılımlı kılmak için yapılmaktadır. Bu rejimde para politikası daha etkin olmakta ve ülkede tutulması gereken rezerv miktarı azalış göstermektedir. Ayrıca dışsal şokların öncelikle nominal kurlar tarafından emilmesi ile ülkede istikrara katkı sağlamaktadır. Bu rejimde ortaya çıkan negatif yön ise, uluslararası ekonomik ilişkilerde risk ve belirsizliklerin artması sonucu kaynak dağılımında olumsuz bir etki yaratmasıdır. Ek olarak para politikası açısından nominal çıpa özelliği olabilen döviz kuru bu özelliği yitirdiğinde, bu rejim enflasyona elverişli bir sistem olmaktadır (Özdemir ve Şahinbeyoğlu, 2000, s. 2).

### **1.2.3.2 Yönetimli Dalgalanma**

Günümüzde birçok ülke tarafından yaygın olarak kullanılan kur rejimidir. Bu rejimde, kurlar öncelikle arz ve talep doğrultusunda serbest bir şekilde dalgalanmaya bırakılır ve kurların istenilen düzeyde kalması için Merkez Bankası, piyasaya sürekli müdahale etmektedir. Yapılan müdahaleler önceden belirlenmiş kurallara göre değil anlık olarak piyasanın durumuna göre yapılmaktadır (Özdemir ve Şahinbeyoğlu, 2000, s. 2)Yönetimli dalgalanma rejimi, iki uç rejim olan sabit ve esnek döviz kuru rejimlerinin olumsuz yönleri dışlanarak olumlu özelliklerinin birleştirildiği bir rejim olması amaçlanmıştır. Bu rejimde amaç kurdaki kısa süreli aşırı dalgalanmaların önüne geçilmesidir. Uzun dönem eğilimlerin engellenmeye çalışılması ise büyük sıçramalara sebep olabileceğinden olumsuzluklarla sonuçlanabilir. Bu sebeple de uzun dönemdeki değişim Merkez Bankası müdahalelerinden etkilenmemelidir (Bağış, 2016, s. 388).

### **1.2.3.3 Bant İçinde Dalgalanma**

Döviz kuru, belirli bir bant içerisinde arz ve talebe göre aşağı veya yukarı yönde serbest bir şekilde dalgalanmaktadır. Eğer bir sapma olursa müdahale ile kur tekrar bant aralığına çekilmektedir. Aralık genişliği kur hareketlerine göre değişim göstermektedir. Genişledikçe esnek kur rejimine, daraldıkça sabit kur rejimine yaklaşmaktadır (Bağış, 2016, s. 389).

### **1.2.3.4 Ayarlanabilir Sabit Kur**

Bu rejim Bretton Woods sisteminden örneklenmiştir. Nominal döviz kurunun sabit olduğu fakat Merkez Bankasının pariteyi süresiz bir şekilde korumak zorunda

olmadığı bu rejimde belirlenmiş olan kur, uygulanmakta olan ekonomik politikalarla uyuşmazsa istenilen yönde değiştirilebilmektedir. Bu rejim uluslararası ticaretle belirsizliğin azalmasına etki ederek ekonomik istikrara katkı sağlamaktadır. Olumsuz bir yönü ise rejimin uygulandığı ekonomilerde ulusal para devalüasyonunun yoğun bir şekilde uygulanması, ekonomide belirsizliğin artmasına sebep olarak enflasyonist baskılara ve kriz yaratmaya oldukça elverişli olmasıdır (Özdemir ve Şahinbeyoğlu, 2000, s. 5).

#### **1.2.3.5 Sürünen Bant**

Bu rejimde, ulusal paranın değeri önceden belirlenmiş sabit bir bant aralığında dalgalanmaktadır. Bu rejim sürünen parite rejimi ile karşılaştırıldığında daha esnek bir yapıya sahiptir. Bu rejimde sabit döviz kuru üzerinde oluşabilecek bir baskı durumunda, yapılması gereken düzeltmenin anlık olarak değil belirli aralık ve sıklıkta yapılıyor olmasıdır. Yapılan bu düzenlemeler belirsizlik ve riski ortadan kaldırmaktadır. Bu rejimin önemli bir sorunu ise uygulanan faiz politikasının kurları desteklemek zorunda olduğudur. Bu sebeple faizle ekonominin gerekleri yönünde istenilen gibi kullanılamamaktadır. (Özdemir ve Şahinbeyoğlu, 2000, s. 4)

#### **1.2.3.6 Sürünen Parite**

Bu rejimde ulusal paranın değeri sabitlemiş ve ülke para biriminin, diğer ülkelerin para birimlerine karşı, istikrarlı bir şekilde kısa aralıklarla ve daha önceden belirlenmiş oranlarda değişmesini ifade etmektedir. Kur değişimleri sık ve küçük adımlar ile ilerlemektedir. Sürünen bant ile karşılaştırıldığında daha katı bir rejimdir. Bu kur rejiminde, kur oranları daha önceden bilindiği için gelecek ile ilgili belirsizlik minimum seviyeye indirgenmektedir (Bağış, 2016, s. 389).

### **1.3. DÖVİZ KURU POLİTİKALARI**

Döviz kuru politikaları, devletlerin uluslararası ödemelerini belirli bir düzen çerçevesinde sürdürmek ve dış ödemeler dengesinde istikrarı sağlamak amacıyla alınan önlemler bütünüdür. Bu önlemleri devletler uluslararası para sistemin yönlendirilmesi esasında uygulamaktadırlar. Sabit döviz kuru rejiminde dış denge, döviz kurunun hükümet kararıyla değiştirilmesi sonucu sağlanmaktadır. Fakat esnek

kur rejiminde dış denge, döviz kurunun arz ve talebe bağlı olarak piyasada serbest bir şekilde dalgalanması ile belirlenmektedir. Esneklik kazandırılmış sabit kur rejiminde ise döviz kurunda serbest bir dalgalanma olmadığı için devletin müdahalesi ile dış denge sağlanmakta ve bu durumda kur ayarlamaları büyük önem arz etmektedir. Kur ayarlamalarında etkili olan kur politikalarını devalüasyon ve revalüasyon olmak üzere iki farklı şekilde sınıflandırmak mümkündür (Karluk, 2003, s. 408).

Bu iki kavram devalüasyon ve revalüasyon, nominal bir değere sabitlenmiş olan para biriminin değerinde ani ve güçlü değişimi tanımlamak için kullanılan terimlerdir (Dunnet, 1998, s. 115).

### **1.3.1. Devalüasyon**

Devalüasyon, sabit kur rejiminde devlet tarafından ani ve iradi olarak ulusal para biriminin dış değerinin düşürülmesi ve döviz kurunun yükseltilmesi işlemidir. Devalüasyona başvurmada önemli olan iki sebep vardır. Birincisi ithalatı sınırlandırmak ve ihracata teşvik ederek dış ticaret açıklarının kapanmasını sağlamak ikincisi ise iç fiyatlar ile dış fiyatlar arasındaki dengesizliği sonlandırmaktır (Karluk, 2003, s. 412).

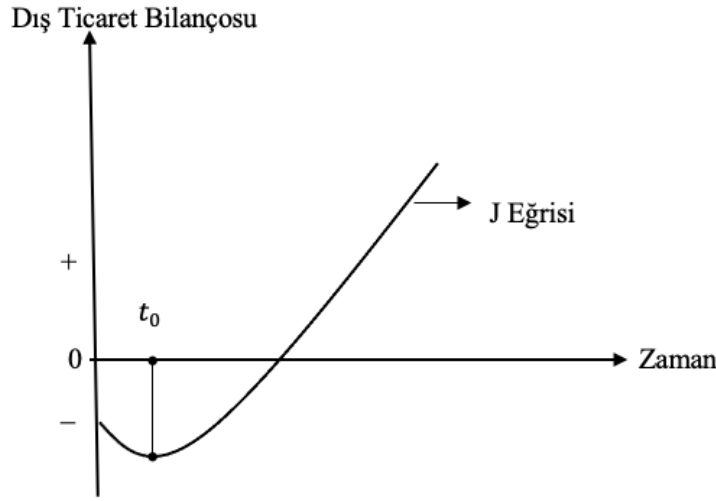
Ekonomide uygulanmış olan devalüasyonun başarılı olması “Marshall-Lerner Koşuluna” bağlıdır. Bu koşula göre, uygulanan devalüasyonun başarılı olabilmesi için, ithal ve ihracat mallarının yurt dışı talep esneklikleri toplamı birden büyük olmalıdır.

$$\text{Marshall-Lerner Koşulu} \text{ — } |e_m| + |e_x| > 1$$

Uygulanan devalüasyon bu koşulu destekler nitelikte ise ithal mallarının ihracat mallarına göre pahalı hâle gelmesiyle ithal mallarına olan iç talepte azalma ve ihracat mallarına yönelik dış talepte artış gözlemlenebilecektir. Bu durumda devalüasyon zaman içerisinde dış ticareti olumlu yönde etkileyerek dış ticaret bilançosunda da olumlu bir etki yaratmaktadır. Marshall-Lerner Koşulu birden yukarı arttıkça devalüasyonun ülke lehine olan başarısı da artmaktadır. Yalnızca devalüasyon uygulanmasında sonra ithalat ve ihracatın kısa bir sürede istenilen yönde değişim göstermediği gözlemlenmektedir. Zira ithal malların pahalılaştığı olsa bile ithal mallarına yönelik yurt içi talep kısa dönemde esnek değildir. Çünkü ithal edilen

malların önemli bir kısmı doğalgaz, petrol ve tıbbi ilaçlar gibi zorunlu malları kapsamaktadır. Bu durumda ithal mallar pahalılaşmasına rağmen hemen vazgeçilemediği için dış ticaret bilançosu başlangıçta daha da kötüleşir fakat zaman içerisinde ise ithalatta azalma ve ihracatta artış oluşmaktadır. Bunun neticesinde dış ticaret bilançosunun şekli itibariyle J harfine benzemesinden dolayı bu duruma J eğrisi etkisi denilmektedir (Özdurak, 2014, s. 408).

**Şekil 1: J Eğrisi**



Yukarıdaki grafikte gösterilen J eğrisi üzerinde, devalüasyon uygulanmasının ardından 0 ve  $t_0$  zaman diliminde, ithal mallardan vazgeçilmemekte ve dış ticaret bilançosu iyice kötüleşmekte fakat  $t_0$  zamanından sonra ithal malları fiyatlarından dolayı ithalat azalarak net ihracat artmakta ve dış ticaret bilançosu iyileşmektedir (Özdurak, 2014, s. 409).

### 1.3.2. Revalüasyon

Revalüasyon, sabit kur rejiminde devlet tarafından ulusal para biriminin dış değerinin yükseltilmesi işlemidir ve az değer verilmiş kur düzeninin neticesinde ortaya çıkmaktadır. Revalüasyon uygulanması durumunda ülke içerisindeki yerli mallar pahalılaşarak ihracatı azaltma yönünde bir etki yaparken, yabancı mallar ise ucuzlayarak ithalatı artırma yönünde etki yapmaktadır. Bu durum neticesinde net

ihracatta azalma gözlemlenir ve dış ticaret bilançosu olumsuz yönde etkilenmektedir (Karluk, 2003, s. 416).

### **1.3.3. Eksik ve Aşırı Değerlenmiş Kur Politikaları**

Döviz kurlarına uygulanan devlet müdahalesi ile kurların ülkeler arasındaki enflasyon oranları farkından daha düşük seviyede yükseltilmesine “döviz kurunun eksik değerlenmesi” (veya ulusal paranın aşırı değerlenmesi) denilmektedir. Döviz kurunun eksik değerlenmesi sonucu ulusal paranın satın alma gücü artar ve ithal mallar yurt içinde ucuz hâle gelerek ihracatın düşmesi ile ithalatın artmasına sebep olmaktadır. Bu politikanın uygulanmasındaki amaç, ihraç edilen malların fiyatlarını arttırması sebebiyle ticaret hadlerini iyileştirmek veya ülkedeki yabancı sermaye hareketlerini etkilemek için başvurulabilmektedir. Bu durumun tersi ise, döviz kurlarının ülkeler arası enflasyon oranları farkından daha yüksek oranda arttırılması, reel kurun nominal kurdan fazla olması durumuna “döviz kurunun aşırı değerlenmesi” (veya ulusal paranın eksik değerlenmesi) denilmektedir. Döviz kurunun aşırı değerlenmesi sonucu, ithal mallar ülke içinde daha pahalılaşarak ihraç edilen mallar dış pazarda ucuz hâle gelecek ve ihracat yapan sektörler rekabet gücü kazanmış olacaktır. Bu durum ise dış ticaret fazlası olarak ekonomide kendini gösterecektir (Seyidoğlu, 2017, s. 476).

### **1.4. Döviz Kurlarını Etkileyen Faktörler**

Döviz kurlarının açıklamak için başvuru temel iki yaklaşım vardır. Bu yaklaşımlardan birincisi, uluslararası işlemlerde bulunan tarafların eğilimleri gözlemlenerek, döviz kurları için arz ve talep potansiyelinin saptanmasıdır. Yapılan bu işlemleri ödemeler dengesi ile ölçülmesinden dolayı döviz kurlarının tahmini de ödemeler dengesinde bulunan hesapların tahmini gerektirmektedir. İkinci yaklaşım ise, faiz ile enflasyon beklentisidir. Temelde bulunan bu yaklaşımlara göre döviz kurlarını etkileyen faktörler; ödemeler dengesi, satın alma gücü paritesi kuramı, faiz oranları, para ve maliye politikaları olarak sıralanabilir (Gümüşeli, 1994, s. 83).

## **1.5. DÖVİZ KURU'NUN BELİRLENMESİNDE TEORİK YAKLAŞIMLAR**

Döviz kuru, uluslararası ekonomide dengeyi sağlaması açısından kritik bir öneme sahiptir. Yakın geçmişte finansal küreselleşme ile birlikte döviz krizlerinde yaşanan artış yalnızca ekonomiyi yönetenlerin değil tüm bireylerin etkilenmesine sebep olmuştur. Bu sebeple, döviz kurlarının ne şekilde belirlendiği ve hangi döviz kuru rejimlerinin uygulanmasının yarar sağlayacağı konusu önem arz etmektedir. 1970'li yıllara gelinceye kadar, döviz kurlarının belirlenmesi statik bir yaklaşım olan dış ticaret yaklaşımına bağlıydı fakat 1973 yılında Bretton Woods sisteminin terkedilerek sabit kur rejiminden esnek kur rejimine geçilmesiyle birlikte daha dinamik yaklaşımlar etkili olmuştur (Öztürk ve Bayraktar, 2010, s. 158 ; Cengiz, 2018, s. 6).

Döviz kurunun belirlenmesine yönelik yaklaşım literatürde genellikle geleneksel ve modern yaklaşımlar olmak üzere ikiye ayrılmıştır.

### **1.5.1. Geleneksel Yaklaşımlar**

Geleneksel yaklaşımlar, sabit kur sisteminin hâkim olduğu ve uluslararası ticaretin tam anlamıyla gelişmede bulunmadığı dönemlerde uygulanmıştır. Geleneksel yaklaşımlarda ağırlıklı olarak dış ticaret akımları üzerinde döviz kurları açıklanmaya çalışılmıştır (Öztürk ve Bayraktar, 2010, s. 159).

#### **1.5.1.1 Dış Ticarete Dayalı Yaklaşım**

Bu yaklaşıma göre bir ülkenin para biriminin değerini belirleyen kriter, ülkenin yapmış olduğu ithalat ve ihracattır. Eğer ülkede yapılan ithalat ihracattan daha fazlaysa, ülke parası değersizleşmektedir. Tersisi durumda ise yani ihracatın ithalattan daha fazla olması ülke para biriminin değer kazanmasına sebep olmaktadır. Bu yaklaşım doğrultusunda, bir ülkenin ithalat ve ihracatını etkileyen tüm etkenler ulusal paranın değerini de etkilemektedir (Seyidoğlu, 2017, s. 468).

### 1.5.1.2 Satın Alma Gücü Paritesi Yaklaşımı

Satın alma gücü paritesinde yaklaşımında öncelikle bilinmesi gereken kavram tek fiyat kanunudur. Tek fiyat kanunu, bir malın fiyatı ülkeler arasında farklı seviyelerde bulunabilmektedir böyle bir durumda “ucuza al pahalıya sat” kavramı oluşmaktadır. Bu duruma ise arbitraj denmektedir. Arbitraj yani “ucuza al pahalıya sat” durumu ticarete konu olan malın ülkeler arasındaki fiyat farkı ortadan kalkana kadar devam eder ve böylece ticarete konu olan malın fiyatı, ülkeler arasında ulusal para birimleri cinsinden aynı olmaktadır (Özdurak, 2014, s. 411). Tek fiyat kanunun söz konusu olduğu durumlarda, reel döviz kuru her zaman bire eşittir. Bu demek oluyor ki, bir ülkedeki ulusal para biriminin yurtiçi satın alma gücü ile yurtdışı satın alma gücü eşittir (Ünsal, 2007, s. 119).

Satın alma gücü paritesi, tek fiyat kanunun döviz piyasalarına göre uygulanmış halidir (Seyidoğlu, 2017, s. 469). Bu yaklaşımı iktisat literatürüne kazandıran kişi Gustav Cassel'dir (Özdurak, 2014, s. 411). Satın alma gücü paritesi yaklaşımı birçok kaynakta mutlak ve göreceli olmak üzere iki farklı şekilde ele alınmaktadır.

#### Mutlak Satın Alma Gücü Paritesi

Mutlak satın alma gücü paritesi, arbitraj mekanizmasına bağlı olarak ulusal bir para biriminin, dünyanın tüm ülkelerinde satın alma gücünün aynı olması anlamına gelmektedir. Burada malların tümünü ifade etmek için fiyat endeksleri kullanılır ve mutlak satın alma gücü aşağıdaki ifade ile açıklanabilir;

$$P_i = S \times P_d$$

Burada  $P_i$  iç fiyat endeksini,  $P_d$  dış fiyat endeksini ve  $S$  ise döviz kurunu ifade etmektedir. Bu ifadeye göre, fiyat endeksinin ilgili ülke ve dış ülkelerde aynı olması gerekmektedir. Yukarıda bahsedilen bu ilişkiden döviz kurunun ne olması gerektiği de hesaplanabilmektedir;

$$S = \frac{P_i}{P_d}$$

Bu ifadeye göre döviz kuru, ilgili ülkelerin fiyat endeks oranlarına bağlıdır.

Kısaca mutlak satın alma gücü paritesi, döviz kurlarında oluşan değişimleri sergileyen bir gösterge niteliği olarak değerlendirilebilir. Fakat iki ülke arasında ticarete konu olan aynı mallara ait fiyat endekslerini oluşturmak çok güç olduğundan, hesaplanan kurlar ticaret dengesini sağlayamamaktadır ve uygulamada göreceli yaklaşım tercih edilmektedir. (Seyidoğlu, 2017, s. 471).

### **Göreceli Satın Alma Gücü Paritesi**

Göreceli satın alma gücü paritesi göre ise, kurlarda yaşanan değişimler iki ülke arasındaki enflasyon oranlarına bağlıdır. Ulusal ekonomide meydana gelen enflasyon oranları yabancı ülkeye göre ne kadar yüksek ise yine ulusal ülkede döviz kurunun da o seviyede artması gerekmektedir (Seyidoğlu, 2017, s. 474). Göreceli satın alım gücü paritesi formüsel olarak gösterilirse (Husted ve Melvin, 1990, s. 357);

$$\Delta S = \Delta P_i - \Delta P_f$$

Formülde,  $\Delta S$  döviz kurundaki yüzde değişimi;  $\Delta P_i$  iç fiyatlardaki yüzde değişimini ve  $\Delta P_f$  ise dış fiyatlardaki yüzde değişimi ifade etmektedir.

### **1.5.2. Modern Yaklaşımlar**

Bretton -Woods sisteminin işlerliğini yitirmesi ile birçok ekonomi sabit kur sisteminden esnek kur sistemine geçmiştir. Kur rejiminin değişmesiyle, döviz kurlarında yaşanan dalgalanmalar geleneksel yaklaşımların döviz kurlarını açıklama konusunda yetersiz kalmasına sebep olmuştur. Bu sebeple de yeni yaklaşımlar ortaya çıkmıştır (Öztürk ve Bayraktar, 2010, s. 165). Bu yeni yaklaşımların başlıca iki tanesi, parasalcı ve portfolyo yaklaşımıdır.

#### **1.5.2.1 Parasalcı Yaklaşım**

Parasalcı yaklaşımdaki temel amaç, dış dengeyi sağlama konusunda etkili olan sistemin açıklanmasıdır. Fakat buna ilaveten kurların oluşumu konusunda da farklı bir açıklama getirmektedir. Ulusal para birimlerinin değerini ifade eden döviz kurlarının belirlenmesi, ulusal para birimlerinin arz ve talebine bağlıdır. Talep edilen para miktarı arz edilen para miktarında fazla ise, o para döviz piyasasında değer kazanır; tersi bir durumda yani arzın talepten fazla olması, paranın değer kaybetmesine sebep olmaktadır (Seyidoğlu, 2017, s. 476).



Döviz kurlarında yaşanan değişim, para arz ve talebi arasında oluşan istikrarsızlıkların bir sonucudur. Örneğin; para talebi sabitken, Merkez Bankası'nın para stokunu arttırması fazla talebe neden olarak mal ve hizmet alımlarını arttırmaktadır. Mal ve hizmet alımlarından artan paranın bir kısmı, ithal mal ve hizmet alımlarında bir artış meydana getirecektir. Artan paranın diğer bir kısmını da bireyler faiz geliri elde etmek için yerli veya yabancı menkul değerler olarak değerlendireceklerdir. Para arzındaki artış sonucunda, mal ve hizmet ithali ile sermaye ihracında yaşanan artışlar döviz talebini arttırıcı bir etki yaratmaktadır. Bu durum cari döviz kurunu yükselterek ulusal para biriminin değer kaybetmesine sebep olmaktadır. Para talebi sabitken Merkez Bankası'nın para stokunu azaltması ise bu durumun tam tersinin yaşanmasına sebep olmaktadır. Para arzında olduğu gibi para talebindeki değişimler de döviz kurunu etkilemektedir. Para talebi ve reel gelir arasında doğru bir orantı söz konusu olduğundan, para arzının sabit olması varsayımıyla ulusal gelirin artması, faizlerin düşmesi ve fiyatlar genel düzeyinin artması ulusal para talebini yükselterek döviz talebi ve döviz kurunun düşmesine sebep olacaktır. Bu yaklaşımda döviz kurunun belirlenmesi, para arz ve talebindeki dengesizliklere bağlanırken diğer ülkelerde yaşanan değişimler de göz önünde bulundurulmalıdır. Örneğin Türkiye'de para talebinin sabit olduğu bir durumda para arzında yaşanan artış TL' nin değerinin düşmesine sebep olurken, ABD'de para arzının aynı miktarda artması TL' nin ABD doları karşısında değer kaybı yaşaması söz konusu değildir. Bu konuda önemli olan, para arz ve talebinde yaşanan değişimlerin ülkeler arasındaki oranlarıdır. Oranların aynı miktarda artması veya azalması kurlarda herhangi bir değişikliği sebep olmayacaktır (Seyidoğlu, 2017, s. 478).

Parasalcı yaklaşımda döviz kurunun belirlenmesi; para arz ve talebindeki dengesizlikler, diğer ülkelerde yaşanan gelişmeler ve geleceğe yönelik beklentiler de etkili olmaktadır. Bu yaklaşımın en önemli özelliği, iç ve dış mali varlıkların tam ikame varsayılmasıdır. Bu demek oluyor ki, bireyler ellerinde bulunan para arzı fazlasını mali varlıklarda değerlendirirken bu varlıkların yerli veya yabancı oluşuna bakmayarak yurtdışındaki faiz oranlarının yurtiçinden daha yüksek olması yatırımların buraya yönelmesinde yeterlidir (Seyidoğlu, 2017, s. 479).

### **1.5.2.2 Portfolyo Yaklaşımı,**

Günümüzde bireyler, birikimlerini yalnızca para veya tahvil olarak tutmak yerine bina, arsa gibi gayrimenkuller ile tahvil, hazine bonusu, hisse senedi, fon gibi menkul değerler arasında tutmayı tercih etmektedir (Seyidoğlu, 2017, s. 480). Portfolyo yaklaşımı, parasalcı yaklaşımda geçerli olan iç ve dış mali varlıkların tam ikame olması özelliğini reddederek bu finansal varlıkların risk faktörüne odaklanmaktadır. Buna göre kişilerin oluşturduğu portföylerin dağılımı, mevcut olan en ideal yatırım seçeneklerinin risk ve kazanç durumuna bağlıdır (Plihon, 1995, s. 63).

Kişiler oluşturdukları portfolyoda aldıkları riskle gelirlerini maksimum düzeyde arttırmayı amaçlamakta ve bu sebeple yatırımcı, her bir menkul değeri tek tek inceleyerek bunların risk ve getiri oranlarını karşılaştırmaktadır. Bu yaklaşımda önemli olan bir ilke, portfolyo çeşitlendirmesidir. Burada amaç alınacak riskin dağıtılmasını sağlamak için portfolyoya dahil olacak menkullerin farklı olmasını sağlamaktır. Diğer bir deyişle, “bütün yumurtaların aynı sepete konmaması” gerekmektedir. (Seyidoğlu, 2017, s. 482) Bu yaklaşımda döviz kurunun belirlenmesi, yurtiçi ve yurtdışı finansal ile parasal varlıkların arz ve talebinde meydana gelen değişimlere bağlıdır. Örneğin, yurtiçi faiz oranlarının artması o ülkedeki yatırımcıların yerli tahvil satın alıp yabancı tahvilleri satmasına sebep olacaktır. Böyle bir durumda yabancı yatırımcılar ise faiz oranları yüksek olan ülkenin tahvillerini satın alıp, kendi tahvillerini azaltma yoluna gidecektir. Böylece ulusal para talebinde bir artış ve döviz talebinde düşüş meydana gelmiş olacaktır. Yabancı ülkelerde faiz oranlarında bir artışın meydana gelmesi ise bu durumun tersine sebebiyet verecektir. (Plihon, 1995, s. 63).

## **1.6. FAİZ KAVRAMI VE TEORİLERİ**

Faiz en genel tanımıyla paranın fiyatıdır. Ancak faizin iktisat literatüründe iki anlamı bulunmaktadır. Faiz, yapılan bir borç anlaşmasının satışı sonucunda temin edilecek gelir oranı ve üretim amacıyla kullanılan sermayenin gelir oranı anlamlarında kullanılmaktadır (Alkın, Yıldırım, ve Özer, 2014, s. 221). Günümüzde faiz, tasarruf sahiplerine tasarruflarını ödünç vermeleri karşılığında ödenen bir fiyattır (Dinler, 2003, s. 271).

Faiz oranı, ertelenmiş bir nakdi ödemenin karşılığı olup gelecekte yapılacak olan ödeme ile şimdi yapılacak olan ödeme arasındaki oransal farkı ifade etmektedir. Faiz oranlarında meydana gelen yukarı veya aşağı doğru hareketlerin ekonomide rol oynayan herkesin finansal planlarını etkilediği ve tasarruf sahipleri ile bir amaç için kredi talebinde bulunanlar açısından kayıp ve kazançlara sebebiyet verdiği açıktır (Yıldırım, Karaman, ve Taşdemir, 2014, s. 70).

### **1.6.1. Faiz Türleri**

Piyasada vadelerine göre bir aydan birkaç yıla kadar değişim gösteren, geri ödenmeme konusunda riskleri birbirinden farklı birçok hazine bonusu ve tahvilden meydana gelen yatırım aracı bulunmaktadır. Bu sebeple reel ekonomide tek bir faiz oranı değil çok sayıda faiz oranı vardır. Ayrıca çok fazla faiz oranı yerine tek bir faiz oranı varmış bahsedilmesinin sebebi, tüm faiz oranlarının beraber hareket etmesi ve tek bir faiz haddi üzerinden yapılan analiz sonuçlarının, birden fazla faiz oranı olduğu durum için de geçerli olmasıdır (Ünsal, 2007, s. 110).

Ekonomide ve literatürdeki bilgilere göre birden fazla faiz oranı türü bulunmaktadır. Fakat bu başlık altında ekonomide önem arz eden ve yaygın olarak kullanılan nominal ve reel faiz ele alınacaktır.

#### **1.6.1.1 Nominal Faiz Oranı**

Nominal faiz oranı, borç alan borçlunun borç verene ödemeyi taahhüt ettiği getiri haddini ifade etmektedir. Nominal faiz oranı enflasyon oranlarının dikkate alınmadığı bir faiz türüdür (Ünsal, 2007).

#### **1.6.1.2 Reel Faiz Oranı**

Nominal faiz oranından enflasyon oranının çıkartılması sonucu reel faiz oranı ifade edilmektedir ve bu oran borcun gerçek maliyetidir. Bu sebeple reel faiz oranı ekonomik açıdan oldukça önem arz etmektedir. Reel faiz oranı Neo-Klasik bir iktisatçı olan Irving Fisher tarafından basit bir şekilde aşağıda gösterilen eşitlik ile ifade edilmektedir (Mishkin F. S., 2016, s. 125).

$$r = i - \pi$$

Reel Faiz Oranı (r)= Nominal Faiz Oranı (i) – Enflasyon Oranı ( $\pi$ )

### **1.6.2. TCMB Faiz Oranları**

Merkez Bankası “bankaların bankası ve son borç verme mercii” olarak bankaların likidite ihtiyacı karşılamak amacıyla onlara ödünç para vermekte veya alabilmektedir. TCMB’nin bankalara borç alışverişinde uygulamış olduğu faiz oranları da çeşitlilik göstermektedir. (Eğilmez, 2014, s. 108) Bunlar aşağıdaki başlıklarla açıklanmıştır.

#### **1.6.2.1 Gecelik Faiz Oranı**

Gün sonunda bankalar ellerindeki fazla parayı Merkez Bankasına yatırırlar veya gün sonunda hesaplarında açık varsa o miktarı Merkez Bankasından borç almaktadırlar. Yapılan bu işlem için Merkez Bankası tarafından belirlenmiş faiz oranı gecelik faiz oranıdır. Merkez Bankası piyasaları etkilemek için daha çok bu faiz oranını kullanmaktadır (Eğilmez, 2014, s. 109).

Merkez Bankası borç alışverişinde borç verme faiz oranı tavan ve borç alma faiz oranı taban olacak şekilde bir aralık içerisinde faiz oranlarını belirlemekte ve belirlenmiş olan bu aralık “faiz koridoru” olarak ifade edilmektedir. Merkez Bankası oluşturduğu bu faiz koridoru sayesinde gecelik faiz oranlarını hedeflenen faiz oranına yakın tutabilmektedir (Tanınmış Yücememiş, Alkan, ve Dağıdır, 2015, s. 451).

#### **1.6.2.2 Geç Likidite Penceresi Faiz Oranı**

Geç likidite penceresi, gün sonunda piyasanın kapalı olduğu zaman diliminde Merkez Bankası tarafından, bankaların geçici likidite ihtiyaçlarının sağlanması ve likidite fazlalarının değerlendirilmesi için bankalara sağlanan borç verme imkânı olarak tanımlanmakta ve bu işlem için uygulanan faiz oranına geç likidite penceresi faiz oranı denilmektedir. Bankalar geç likidite penceresi işlemi ile sağlanmış olan imkânı, sürekli başvurabilecekleri bir borçlanma kaynağı yerine istisnai bir finansman kaynağı olarak değerlendirmelidirler (Güler, 2009, s. 17-18).

### **1.6.2.3 Haftalık Repo Faiz Oranı**

Repo, kelime anlamı ile tahvil, bono gibi varlıkların belli bir tarihte belli bir oran karşılığında geri satım şartı ile alımını ifade etmektedir. Merkez Bankası için repo işlemi Açık Piyasa İşlemi kapsamında piyasa işlem vadesinde kıymetli varlıkların karşılığı olarak geçici bir şekilde para verilmesidir (TCMB Terimler Sözlüğü, 2011).

Haftalık repo faiz oranı ise TCMB bir hafta vade ile repo işlemi için, borç talebinde bulunan bankaların ellerinde bulunan tahvil ve bono gibi kıymeti almaktadır. Bir haftalık vade sonunda ise borç alan bankalar ödünç aldıkları parayı önceden belirlenmiş olan faiz ile birlikte Merkez Bankasına ödeme yaparak vermiş oldukları kıymetleri geri almaktadır (Eğilmez, 2017, s. 177) . Bu işlem için uygulanmış olan faiz oranı haftalık repo faizidir. TCMB 1 Haziran 2018 tarihinden itibaren bir hafta vadeli repo faiz oranını politika faizi olarak belirlemiştir (TCMB, 2021).

### **1.6.3. Faiz Oranını Etkileyen Faktörler**

Önemli bir ekonomik değişken olan faiz oranları bireylerin ekonomik kararlarını etkilemektedir ve buna bağlı olarak finansal yapılar üzerinde de önemli bir etki oluşturmaktadır. Faiz oranlarını etkileyen faktörlerden de bu başlık altında kısaca bahsedilecek olursa bunlar; faiz oranlarının düzeyi (fon talep ve arzı, para arzındaki değişimler), parasal politikalar, getiri eğrisinin şekli, güvenilirlik ve pazar likiditesi olarak sıralanabilmektedir (Gümüseli, 1994, s. 85).

### **1.6.4. Faiz Oranını Açıklamaya Yönelik Teoriler**

Faiz oranı, ekonomik birçok değişkeni etkilediği için ekonomik politikalar ve finansal piyasalar için oldukça önemlidir. Bu sebeple literatürde faiz oranını açıklamaya yönelik teoriler bulunmaktadır. Bunlar; Klasik Faiz Teorisi, Likidite Tercihi Teorisi, Ödünç Verilebilir Fonlar Teorisi, Hicks- Hansen Neo Keynesyen Sentezi ve Tobin'in Portföy Teorisi'dir. Aşağıdaki başlıklarda bu teoriler genel anlamda açıklanacaktır.

#### **1.6.4.1 Klasik Faiz Teorisi**

Klasik iktisatçılar faizi, tüketimden vazgeçerek yapılan tasarrufun bir bedeli olarak tanımlamaktadır. Faiz oranlarında yaşanan değişiklikler tasarruf ile aynı yönde

olmaktadır. Örneğin; faiz oranlarındaki bir artış bireylerin daha fazla tasarruf etmelerini sağlayarak tasarruf, faiz oranının bir fonksiyonu durumuna gelmektedir (Yıldırım, Karaman, ve Taşdemir, 2014, s. 130).

Klasik faiz teorisi temeli Adam Smith'e dayanmaktadır. Adam Smith, Milletlerin Zenginliği isimli eserinde faiz kavramını şu şekilde açıklamaktadır; "... *Mal mevcudundan elde edilen gelir yani karını kendi kullanmayıp bunu bir başkasına ödünç veren kimsenin elde ettiğine faiz veya ribh denir. Bu borç alanın, ödünç verene, paranın kullanılması ile eline geçen kar etme fırsatı için ödediği karşılıktır* (Smith, 2014, s. 57). Ayrıca Smith'e göre ekonomide faizle borç verilecek sermaye miktarının artması parasal faiz oranlarının düşmesine sebep olmaktadır (Smith, 2014, s. 383).

Özetle, Klasik faiz teorisinde faiz oranı belirlemede etkili olan tasarruf arzı ve yatırım talebidir ve faiz tasarruf ile pozitif, yatırım ile negatif bir ilişkilidir (Günel, 2012, s. 51).

#### **1.6.4.2 Wicksell'in Ödünç Verilebilir Fonlar Teorisi**

Ödünç verilebilir fonlar teorisi, Klasik ve Neo Klasiklerin faiz oranları ile ilgili görüşlerinin sistemleştirildiği teoridir. Neo Klasik İktisadın öncülerinden olan Kunt Wicksell bu teoriye parasal ilişkileri ekleyerek genişletmiş ve ödünç verilebilir fon arzının kaynaklarını tasarrufların dışında para arzına da bağlı olduğunu savunmuştur (Özdurak, 2014, s. 160). Wicksell faiz oranlarını parasal ve doğal faiz oranı olmak üzere ikiye ayırmıştır. Parasal faiz oranı, bankaların bireysel müşteri ve işletmelere verdiği borç karşısında uygulamış olduğu faiz oranıdır. Doğal faiz oranını ise Wicksell tasarruf arz ve talebini eşitlemekte olan oran şeklinde tanımlamaktadır (Skousen, 2014, s. 351 Aktaran: Demirgil ve Türkay, 2017, s.146).

Wicksell'in bu teorisinde, parasal faiz oranı doğal faiz oranından düşük olduğunda yatırımları ve buna bağlı olarak üretim arttırarak ekonomide enflasyonist bir etki oluştururken tersi bir durumda yani parasal faiz oranının doğal faiz oranından yüksek olduğu zaman yatırımlar azalarak deflasyonist bir etki ortaya çıkacaktır (Akdiş M. , 2011, s. 217).

#### 1.6.4.3 Keynes'in Likidite Tercihi Teorisi

John Maynard Keynes, faiz ile ilgili görüşlerini likidite tercihi teorisinde sistemleştirmiştir. Likidite tercihi teorisine göre faiz oranları, mal piyasası yerine para piyasasında para arz ve talebinin eşit olduğu durumda ortaya çıkmaktadır ve klasiklerde denge faiz oranı reel faizken burada sözü geçen faiz, cari dönem faiz oranı olduğundan nominal faizdir (Özdurak, 2014, s. 161).

Keynes Genel Teori adlı eserinde ise faiz oranını şu şekilde ifade etmektedir; “Faiz oranının, tasarruf ya da beklemenin getirisi olmadığı açıktır. Zira bir kişi parasını nakit olarak iddihar ederse, daha önce olduğu kadar tasarruf etmiş olsa da faiz elde edemez. Aksine, faiz oranının tanımı bize, söz konusu oranın belli bir dönem için likiditeden vazgeçmenin mükafatı olduğu sonucuna götürür” (Keynes, 2010, s. 148 Aktaran: Demirgil ve Türkay, 2017, s. 147).

Keynes'e göre bireyler işlem, ihtiyaç ve spekülasyon güdüsüyle para talebinde bulunabilmektedirler ve bunlardan spekülasyon güdüsü ile para talebinin faiz ile doğrudan bir ilişkisi vardır. Bundaki sebep ise bireyin gelecekte daha fazla kazanç elde etmeyi hedeflemesidir. Keynes'e göre faiz oranları azaldıkça para talebi artmakta ve faiz oranları arttıkça para talebi azalmaktadır yani faiz oranları ve para talebi ters orantılıdır. Faiz oranlarındaki artış sonucu bireyler para yerine tahvil almakta tersi durumda ise ellerindeki tahvilleri satarak kazanç elde etmektedirler. Keynes açık piyasa işlemleri ile Merkez Bankasının faiz oranlarının belirlenmesinde etkili bir rol oynayacağını öne sürmüştür (Keynes, 1980, s. 168-217 Aktaran: Karacan, 2010, s. 13).

#### 1.6.4.4 Hick-Hansen'in Neo-Keynesyen Sentezi

John Hicks tarafından 1937 yılında yayınlanmış olan “Mr.Keynes and Classics” adlı makalede, Keynes'in görüşlerinin Klasik görüşe göre farklılıkları üzerinde durularak eleştirilmiş ve yetersiz olduğu üzerinde durulmuştur. Sonrasında Alvin Hansen da John Hicks gibi benzer çalışma ve açıklamalarla Klasik ve Keynes faiz teorilerinin faiz oranlarını belirlemede yetersiz ve belirsizlik oluşturduğunu öne sürmüştür. Hicks ve Hansen bu yetersizlik ve belirsizliğe son vermek için Klasik görüş ile Keynes'in görüşlerinde var olan bazı unsurları sentezleyerek yeni bir kuram geliştirmişlerdir ve bu yeni faiz kuramı ise dört değişkene bağlıdır. Bunlar; yatırım

talebi, tasarruf arzı, likidite tercihi ve para arzı fonksiyonlarıdır. Bahsedilen bu dört fonksiyon ile IS-LM eğrileri oluşturulup kesişim noktalarında faiz oranı belirlenebilmektedir (Demirgil ve Türkay, 2017, s. 149-151).

IS-LM modelinde, IS eğrisi mal piyasasını LM eğrisi ise para piyasasını temsil etmektedir bu iki eğrinin birlikte dengeye gelmesi ile denge faiz oranı ortaya çıkmaktadır (Özdurak, 2014, s. 162).

#### **1.6.4.5 Tobin'in Portföy Teorisi**

James Tobin'e göre bireyler portföy oluşturmada sermaye getirisi ve risk unsurunu önemseyerek yüksek getiri düşük risk hedeflemektedirler. Bu sebeple farklı yatırım araçlarına yönelerek risk unsurunu minimum seviyeye indirgemektedirler. Tobin'e göre para talebi ile faiz arasında ters orantı mevcuttur ve buna göre diğer varlıkların beklenen getirisi arttıkça para talebi azalmaktadır. Fakat varlıklara ait risk göz önüne alınırsa para talebi artmaktadır. Tobin bireylerin risk unsurundan etkilenmemeleri için portföylerinde bulunan varlıkları çeşitlendirildiğini öne sürmüştür (Tobin, 1958 Aktaran: Karluk, 2003, s.14). Bu teoriye göre denge faiz oranları, bireylerin portföylerinde bulunan çeşitli varlıkların arz ve talebinin dengesine göre ortaya çıkmaktadır yani çeşitli yatırım araçlarının getiri oranları eşitlendiğinde dengeye ulaşılmaktadır (Aslan, 2008, s. 670).

### **1.7. DÖVİZ KURU VE FAİZ İLİŞKİSİNİ AÇIKLAYAN YAKLAŞIMLAR**

Döviz kuru ve faiz oranları ülke ekonomilerinde önemli bir role sahip iki değişkendir. Faiz oranları üretici ve tüketici kararlarını, döviz kuru ise ülke ekonomisinin uluslararası ekonomik ilişkilerini etkilemektedir. Bu sebeple bu iki değişken fiyat düzeyi, ekonomik büyüme ve dış ödemeler dengesi olmak üzere birçok değişkeni de etkilemektedir. Bundan dolayı bu iki değişken arasındaki ilişki ülke ekonomilerinde makroekonomik açıdan önem arz etmektedir (Karahana ve Çolak, 2017, s. 984).

Merkez Bankası olağan dışı durumlarda faiz oranları ile döviz kurunun kontrolünü sağlayabilmektedir. Teorik anlamda döviz kuru ve faiz oranları arasındaki ilişki üç farklı yol ile gerçekleşmektedir. Birincisinde yurtiçi faiz oranlarının artması



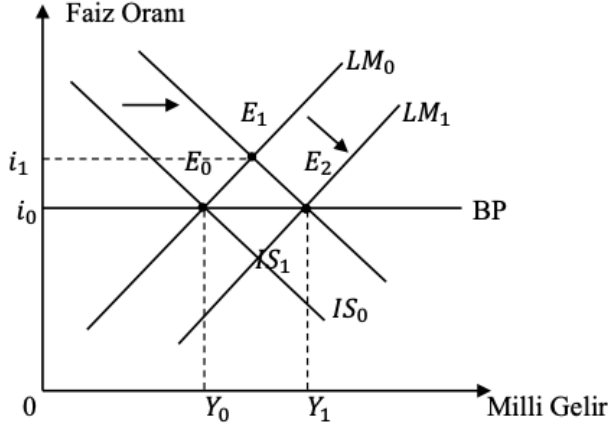
ile döviz arzı artarak ulusal para birimi değer kazanmaktadır. Bu sebeple yatırımcılar yurtiçi ve yurtdışı faiz oranları eşit oluncaya kadar yerli yatırım araçlarına yönelmektedirler. İkincisinde, faiz oranlarının artması ile birlikte banka ve firmaların faiz yükünde de artış yaşanmakta ve kredilerin geri ödenmesi konusunda problemler ortaya çıkmaktadır. Geri ödemesi gerçekleşmeyen krediler banka bilançolarını bozarak ekonomik işleyişin yavaşlamasına sebep olmaktadır. Bu durum ise ekonomide kötümser beklentiler ortaya çıkmasına ve ulusal para biriminin değer kaybı yaşamasına sebep olmaktadır. Üçüncü ve son olarak faiz oranlarındaki yaşanan artış, kamu maliyesinde faiz yükünü arttırmaktadır. Bu durum enflasyonist beklentiler ve risk algısının da artmasına sebep olmakta ve böylelikle de ulusal para birimi değer kaybetmektedir (Karacan, 2010, s. 15).

#### **1.7.1. Mundell-Fleming Modeli**

Döviz kuru ve faiz oranları arasındaki ilişkiyi açıklamada önemli olan bir yaklaşım ise Marcus Fleming ve Robert Mundell tarafından IS-LM Modeline BP yani dış dengenin eklenmesiyle oluşturulan Mundell-Fleming Modeli'dir. Mundell-Fleming modelinde temel amaç para ve mal piyasası ile birlikte eş zamanlı olarak dış dengenin de sağlanabilmesidir. Model dışı açık olan bir ekonomide para ve maliye politikalarının etkinliği üzerinde durarak çeşitli döviz kuru sistemleri için denge hasıla ve faiz oranlarını nasıl etkileyeceğini göstermektedir. (Özdurak, 2014, s. 439-440).

Aşağıdaki gösterilen grafikler ile sınırsız sermaye hareketliliği altında sabit ve esnek kur sistemlerinde uygulanan politikaların denge faiz ve hasıla düzeylerine etkileri incelenecektir.

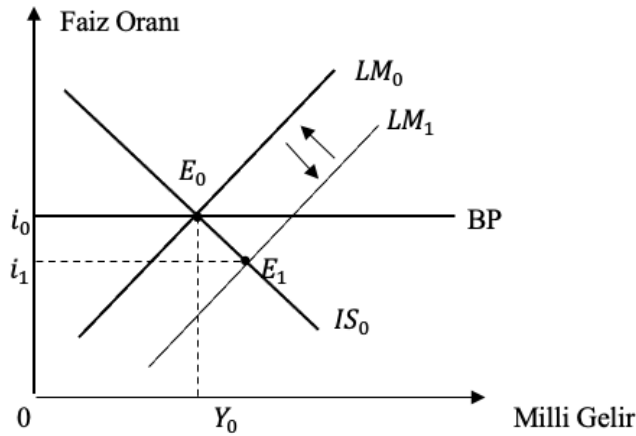
**Şekil 2:** Sınırsız sermaye hareketliliği, sabit döviz kuru sisteminde maliye politikası



**Kaynak:** (Özdurak, 2014, s. 446)

Şekil 2’de gösterildiği gibi ekonomi başlangıçta  $E_0$  noktasında dengede iken genişletici maliye politikası uygulanması sonucu IS eğrisi sağa kayar ve yeni denge noktası  $E_1$ ’de dış fazla meydana gelmekte bu durum neticesinde faizlerde yaşanan artış sermaye girişine sebep olmaktadır. Kur sabit olduğu için Merkez Bankası artan döviz miktarını önlemek için piyasadan döviz alarak para arzını arttırır ve LM eğrisinin sağa kaymasına sebep olur ve bu durumda yeni denge noktası  $E_2$  olmaktadır. Milli gelir ise  $Y_0$  dan  $Y_1$ ’e değişim göstermektedir. Sonuç olarak maliye politikası etkindir

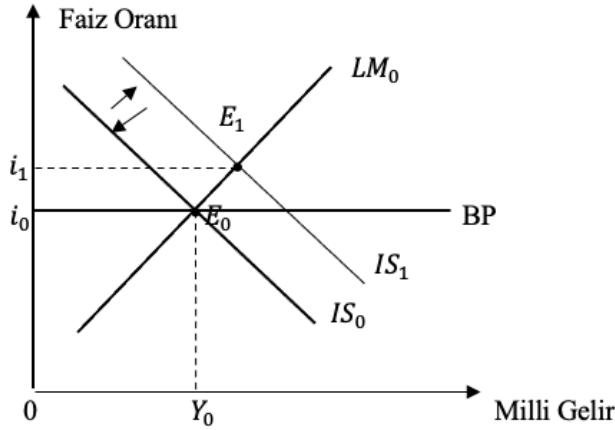
**Şekil 3:** Sınırsız sermaye hareketliliği, sabit döviz kuru sisteminde para politikası



**Kaynak:** (Özdurak, 2014, s. 447)

Şekil 3'te gösterildiği üzere başlangıçta  $E_0$  noktasında dengede olan ekonomi genişletici para politikası uygulanması sonucunda LM eğrisi sağa kayar ve yeni denge  $E_1$  noktasında dış açık meydana gelir çünkü faizlerde yaşanan düşüş ekonomide sermaye çıkışına sebep olmaktadır. Ekonomide sabit döviz kuru etkin olduğu için Merkez Bankası kurların kısıtlanan döviz sebebi ile artmasını önlemek için piyasaya döviz sürerek yerli parayı azaltır böylelikle LM eğrisi tekrar sola kayar ve milli gelirden herhangi bir değişim gözlenmez. Para politikası etkin değildir.

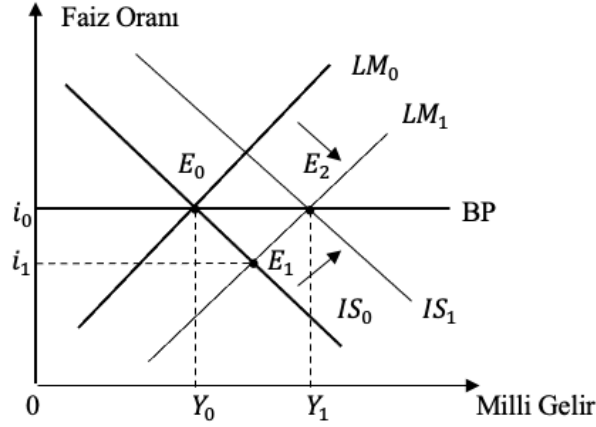
**Şekil 4:** Sınırsız sermaye hareketliliği, esnek döviz kuru sisteminde maliye politikası



**Kaynak:** (Özdurak, 2014, s. 448)

Şekil 4'te ekonomi başlangıçta  $E_0$  noktasında dengede iken genişletici maliye politikası uygulanması sonucu IS sağa kayarak  $E_1$  yeni denge noktasında dış fazla oluşmaktadır. Artan faiz oranlarından dolayı sermaye girişinde yaşanan artış piyasada döviz miktarını arttırıcı etki yaparak kurların düşmesine sebep olmaktadır. Düşen kurlar ithalatta yukarı ihracatta ise aşağı yönlü bir etki yaratarak IS eğrisinin tekrar sola kaymasına sebep olmaktadır. Bu durumda hasıla değişmez ve maliye politikasının etkinliğinden söz edilemez.

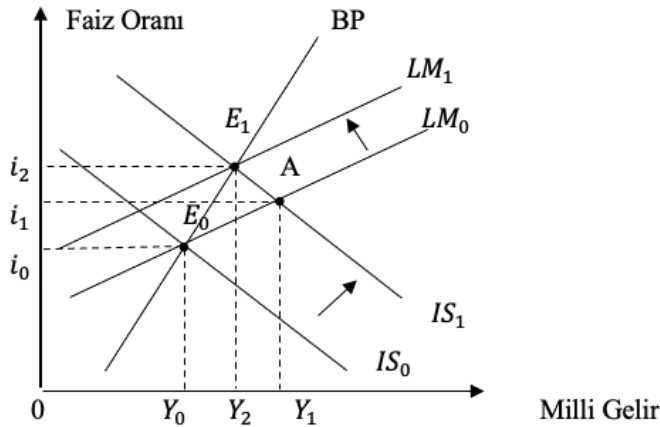
**Şekil 5:** Sınırsız sermaye hareketliliği altında esnek kur sisteminde para politikası



**Kaynak:** (Özdemir, 2014, s. 449)

Şekil 5'te başlangıçta  $E_0$  noktasında dengede olan ekonomi genişletici maliye politikası uygulanması ile LM eğrisi sağa kaymakta ve  $E_1$  denge noktasında dış açık oluşmaktadır. Bu doğrultuda faiz oranlarında yaşanan düşüş ise sermaye çıkışına sebep olmaktadır. Bu piyasada döviz azalışı olduğundan kurlarda artış gözlemlenmektedir. Kurlarda yaşanan artış ihracatta yukarı ithalatta ise aşağı yönde etki ederek net ihracatın artması ve IS eğrisini sağa kaymasına sebep olmaktadır. Bunun sonucunda milli gelirden artış yaşanır ve para politikasını etkinliğinden söz edilebilmektedir.

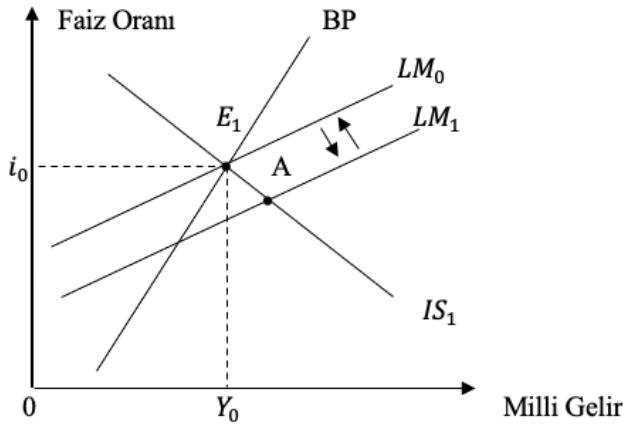
**Şekil 6:** Sınırlı sermaye hareketliliği altında sabit kur sisteminde maliye politikası



**Kaynak:** (Özdemir, 2014, s. 452)

Şekil 6’da kısmi sermaye hareketliliğinde sabit döviz kuru için maliye politikasının etkinliği incelenmiştir. Ekonomi başlangıçta  $E_0$  noktasında iç ve dış denge eş zamanlı dengede iken uygulanan maliye politikası sonucu IS eğrisi sağa kayarak yeni denge A noktasında oluşmaktadır. A noktasında faiz oranları ve milli gelirden artış görülmektedir. Fakat faiz oranındaki artış sermaye girişini artırırken milli gelirdeki artış net ihracatı azaltmakta ve A noktası BP eğrisinin altında kaldığı için ekonomide dış açık oluşmaktadır. Bu sebeple piyasada azalan döviz miktarı kurlarda artışa neden olur ama kur sabit olduğu için Merkez Bankası bu durumu önlemek adına piyasaya döviz satarak ulusal para miktarını azaltır ve azalan ulusal para miktarı ile LM eğrisi sola doğru kayar, yeni denge IS, LM ve BP eğrilerinin aynı anda kesiştiği  $E_1$  noktasında gerçekleşmektedir. Bu durumda maliye politikası kısmen etkilidir.

**Şekil 7:** Sınırlı sermaye hareketliliği altında sabit kur sisteminde para politikası

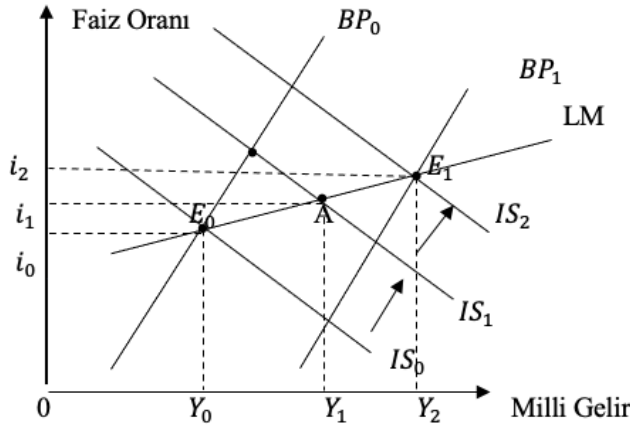


**Kaynak:** (Özdurak, 2014, s. 453)

Şekil 7’de ekonomi başlangıçta  $E_1$  noktasında dengede olduğu görülmektedir. Merkez Bankası tarafından uygulanan genişletici bir para politikası sonrasında ise LM eğrisi sağa kayarak yeni oluşan denge noktası A olmaktadır. A noktasında milli gelir artarken faiz oranları düşmekte ve sermaye çıkışı yaşanmaktadır ayrıca bu noktada iç denge sağlanırken BP eğrisini altında kaldığından dolayı dış denge sağlanamaz ve ekonomide dış açık oluşur buna bağlı olarak ve döviz miktarının azalması ile kurlarda artış meydana gelmektedir. Sabit kur sisteminde Merkez Bankası bu durumu önlemek

için piyasaya döviz satarak ulusal para miktarını azaltır ve LM eğrisi  $LM_1$  den ilk konumu olan  $LM_0$  ' a sola doğru kayar ve başlangıçtaki dengeye ulaşır. Bu durumda para politikası etkin değildir.

**Şekil 8:** Sınırlı sermaye hareketliliği altında esnek döviz kurunda maliye politikası

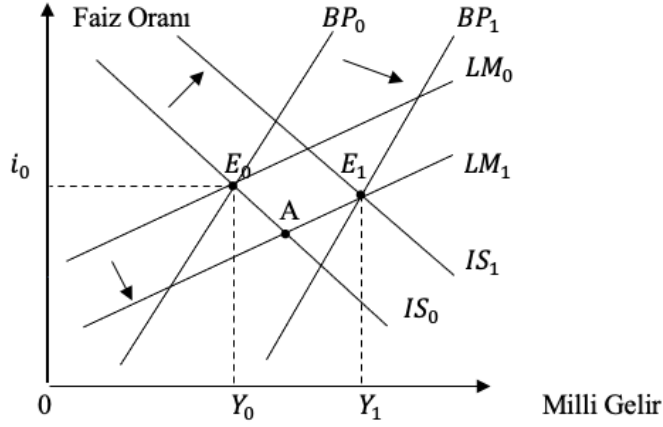


**Kaynak:** (Özdurak, 2014, s. 454)

Şekil 8’de başlangıçta  $E_0$  noktasında dengededir. Genişletici bir maliye politikası uygulanması sonucu ise IS eğrisi sağa kayarak yeni denge A noktasında sağlanmakta ve bu noktada faiz oranı ile milli gelirin arttığı görülmektedir. Fakat A noktası BP eğrisinin altında kaldığından iç denge sağlanırken dış denge sağlanamaz ve ekonomide dış açık problemi oluşur. Piyasada azalan döviz miktarı kurları yükseltir ve ulusal para biriminin değeri düşer. Esnek kur sistemi hakim olduğu için Merkez bankası bu duruma müdahale edemez ve artan faiz oranları ülkeye kısmi bir şekilde sermaye girişini teşvik eder ve döviz kurunun yükselmesi ile ihracatta artış ve ithalatta azalış meydana gelmektedir. Böylelikle net ihracat artarak IS eğrisi daha sağa yani  $IS_1$ ’den  $IS_2$ ’ye doğru kaymaktadır. Ulusal para biriminin değer kaybı yaşaması BP eğrisinin sağa kaymasına sebep olarak iç ve dış denge  $E_1$  noktasında gerçekleşmektedir. Bu durumda faiz oranı ve milli gelir seviyesinde artış olduğu için maliye politikası etkindir.

Şekil 9: Sınırlı sermaye hareketliliği, esnek döviz kurunda para politikası

BP'nin LM' den daha dik olması durumu

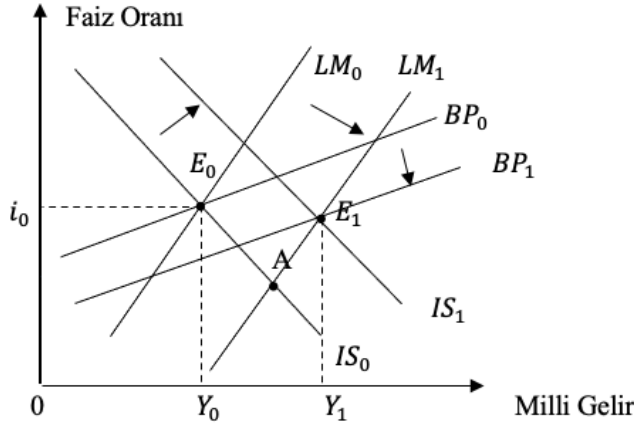


**Kaynak:** (Özdurak, 2014, s. 456)

Şekil 9’da görüldüğü üzere ekonomi başlangıçta  $E_0$  noktasında dengededir. Genişletici bir para politikası izlenmesi durumunda ise LM eğrisi sağa doğru kayarak yeni denge BP eğrisinin altında kalan A noktasında gerçekleşmektedir. A noktasında iç denge sağlanırken dış denge sağlanamaz ve düşen faiz oranı neticesinde sermaye çıkışı yaşanarak dış açık sorunu meydana gelmektedir. Bu durumda döviz miktarının azalması kurların yükselmesi ve ulusal para biriminin değerinde düşüşe sebep olmakla birlikte ihracatta artış ithalatta ise azalmaya sebep olmaktadır. Net ihracatta yaşanan artış IS eğrisinin sağa kaymasına, ulusal para biriminin değerinde yaşanan düşüş ise BP eğrisinin sağa kaymasına sebep olmaktadır. Bunun sonucunda ise iç ve dış denge  $E_1$  noktasında oluşmaktadır. Burada milli gelir artış olduğundan para politikası etkindir.

**Şekil 10:** Sınırlı sermaye hareketliliği altında esnek kur sisteminde para politikası

LM'nin BP'den daha dik olması durumu



**Kaynak:** (Özdurak, 2014, s. 453)

Şekil 10'da LM'nin BP'den daha dik olması durumu için başlangıçta iç ve dış denge  $E_0$  noktasında sağlanmıştır. Genişletici para politikası uygulanması sonucunda ise LM eğrisi sağa kayarak A noktasında iç denge sağlanmaktadır. Fakat bu nokta BP eğrisinin altında kalmasından ve düşen faiz oranlarından dolayı sermaye çıkışı yaşanması ayrıca kısmen artan milli gelirin ithalatı arttırması sonucu dış açık oluşturmaktadır. Bunun sonucu döviz miktarında yaşanan azalma kurlarda yükselişe sebep olur ve bu yükseliş bu kez ihracatta artma ve ithalatta düşüş meydana getirerek IS eğrisinin sağa kaymasına sebep olmaktadır. Ayrıca ulusal para biriminin değer kaybetmesinden dolayı BP eğrisi de sağa kayarak nihai denge noktası  $E_1$ 'de oluşmaktadır. Bu noktada milli gelirde artış gözlenmekte fakat bu artış BP'nin LM'den dik olduğu duruma göre daha sınırlı olduğunda para politikası daha az etkindir.



### 1.7.2. Döviz Kuru Kanalı Yaklaşımı

Döviz kuru kanalının temeli açık ekonomilerde ve esnek döviz kuru sisteminde geçerliliği olan Mundell-Fleming modeline dayanmakta ve para politikası, döviz kuru yardımıyla yerli ve yabancı yatırım kararlarını etkilemekte olduğu gibi faiz değişimlerinin etkisi de önemlidir (Büyükakın, Cengiz, ve Türk, 2009, s. 176).

Uluslararası sermaye hareketliliğinin hız kazandığı ve bu sermaye hareketlerinin faiz esnekliğinin yüksek olduğu bir ekonomide uygulanan para politikaları faiz oranı yardımıyla döviz kurunda önemli etkiler oluşturabilmektedir. Örneğin; ekonomide uygulanan genişletici bir para politikası neticesinde faiz oranı düşerek sermaye hareketliliği hacmini değiştirmekte ve ulusal para değer kaybı yaşayarak döviz kurunun yükselmesine sebep olmaktadır. Ulusal para biriminin değerinde yaşanan düşüş yurtiçi malların fiyatlarının ucuz ve yurtdışı mallarının fiyatlarını pahalı bir hale getireceğinden net ihracat artarak milli gelir yükselmektedir (Mishkin F. S., 2001, s. 7 Mishkin F. S., 1995, s. 5 Aktaran: Büyükakın, Cengiz, ve Türk, 2009, s. 176).

Döviz kuru aktarım mekanizması sembolik olarak aşağıdaki gibi gösterilebilir.

$$M \uparrow \quad i \downarrow \quad E \downarrow \quad NX \uparrow \quad Y \uparrow$$

Sembolik olarak ifade edilen ilişkide para arzı (M) artışı sonucu (i) faiz oranlarını düşürürken ulusal para birimi değer kaybetmektedir. (E) ulusal para biriminin değer kaybetmesi (NX) net ihracatı ve (Y) milli gelirin artmasına sebep olmaktadır.

Döviz kuru ile faiz oranının para politikası aktarım sürecindeki önemini belirtmek için , döviz kuru ve faiz oranında gözlemlenen değişimleri tek bir değişken şeklinde gösteren MCI (parasal durum endeksi) oluşturulmuştur. Politika faiz oranı ile döviz kurunu önemseyen ve politikada hedeflere ulaşmak için bu iki değişkenin birlikte kullanılması gerektiğini vurgulayan parasal durum endeksi MCI, ilk kez 1980'li yılların sonunda Kanada Merkez Bankası tarafından kullanılmıştır. MCI kullanan merkez bankaları döviz kuru ile birlikte kısa dönem faiz oranının faaliyet hedefi olarak belirlemişlerdir. (Şengül, 2020, s. 58).

MCI birden fazla yöntem yardımıyla oluşturulabilmektedir. MCI reel ve nominal olarak hesaplanabildiği gibi döviz kuru ve faiz oranı değişimleri toplam talep ile fiyatların üzerindeki etkileri dikkate alınarak oluşturulabilmektedir. MCI Kanada Merkez Bankası tarafından, döviz kuru ile faiz oranı değişimlerinin toplam talepte oluşturduğu etkiler incelerken, reel anlamda hesaplanmıştır. (Kaytancı, 2008, s. 17).

MCI belirli bir zamana ait olarak aşağıdaki gibi ifade edilmektedir. Eşitlikte döviz kurunun ağırlığı  $w_e$ , faiz oranının ise  $w_r$  ile gösterilmiştir.

$$MCI_t = w_e(e_t - e_0) + w_r(r_t - r_0)$$

Formülde gösterilen ağırlıklar, kural olarak toplam talepteki MCI bileşenlerinin nispi etkilerini göstermektedir. MCI’de belirtilen bu ağırlıklar doğrudan gözlenememekte ve ampirik çalışmalara neticesinde bulunabilmektedir. Örneğin Kanada ekonomisi ile ilgili ampirik çalışmalar sonucunda döviz kurundaki %3’lük bir değişim ile faiz oranındaki %1’lik bir değişimin toplam talepte yarattığı etkinin eşit olduğuna ulaşılmış ve bu nedenle toplam talepte döviz kuru ağırlığının %25 faizin ise %75 olduğu tespit edilmiştir. MCI ‘nin parasal aktarım mekanizmasındaki rolü , toplam talepte oluşan pozitif veya negatif bir şok halinde net bir şekilde gösterilebilmektedir. Bir ekonominin dışa açıklık seviyesi döviz kurunun önemini etkilemekte ve bir ülke ekonomisi ne kadar dışa açık ise döviz kuru kanalının önemi de o derece artmaktadır (Karacan, 2010, s. 18).

### **1.7.3. Faiz Haddi Paritesi Yaklaşımı**

Faiz haddi paritesi yaklaşımı, nominal faiz oranları ile spot ve vadeli döviz kurları arasındaki ilişkiyi ifade etmektedir. (Öztürk & Bayraktar, 2010, s. 176). Bu yaklaşımın temelindeki düşünce, uluslararası piyasalarda farklı ülke para birimleri ile fiyatlandırılmış olan finansal varlıkların getirilerinin eşit olmasıdır (Krugman, Obstfeld, ve Melitz, 2017, s. 361). Bu yaklaşımda yerli ve yabancı varlıkların tam ikame olması ve getirilerinin eşit olması ile birlikte risk düzeyleri birbiriyle aynı olan finansal varlıkların da getiri oranlarının aynı olması gerekmektedir. Getiri oranlarında farklılıkların oluşması durumunda getiri oranları eşit oluncaya kadar ekonomik birimler tarafından yapılan arbitraj söz konusudur (Classen, 1998, s. 39 Aktaran: Öztürk ve Bayraktar, 2010, s. 176).

Faiz haddi paritesi güvenceli ve güvencesiz olarak iki farklı şekilde ele alınmıştır.

Güvenceli faiz haddi paritesi, döviz kurlarında oluşabilecek ani dalgalanmaların ve şokların olası bir kayıp yaratmaması için, ileri dönem için beklenen döviz kuru kazançlarının cari dönemde vadeli döviz sözleşmesi yardımı ile satılmasıdır. Bu durum yatırımcıları döviz kuru riskinin olumsuz etkilerinden korumakta ve faiz farklılıklarının oluşturduğu avantajı elde etmede etkili bir seçenek sunmaktadır (Gerber, 2014, s. 219). Güvencesiz faiz haddi paritesi ise yurtiçi ve yurtdışı faiz oranları arasında oluşan bir farkın, döviz kurunun gelecek değeri için beklenmekte olan değişime eşit olması gerektiğini vurgulamakta yani spot kurun gelecekte beklenen döviz kuru ile yurtiçi, yurtdışı faiz oranlarına bağlı olduğunu ifade etmektedir (Mike, 2018, s. 67).

İki ülke arası meydana gelen faiz oranı farklılıkları söz konusu ülkeler arasındaki ulusal para birimlerindeki kuru etkilemektedir. Bir ülkedeki faiz oranları diğer bir ülkedeki faiz oranlarında göre daha yüksek ise mali fonlar iki ülke arasındaki reel faiz getirileri eşit oluncaya kadar, faizin daha yüksek olduğu ülkeye gitmektedir ve bu döngünün temelinde genelleştirilmiş Fisher Etkisi olarak bilenen anlayış yatmaktadır. Satın alma gücü paritesi anlayışına göre enflasyon oranı yüksek olan ülkelerin ulusal paraları yabancı paralar karşısında enflasyon oranının değer kaybı yaşamakta iken; yine bu anlayışa göre enflasyon oranı yüksek olan ülkelerdeki faiz oranlarının diğer ülkelere göre enflasyon oranından daha yüksek olması gerekmekte ve bunun sonucunda da uluslararası Fisher etkisi kendini göstermektedir. Uluslararası Fisher etkisinde, yüksek faiz oranlarına sahip ülkelerin ulusal para birimleri faiz oranında değer kaybı yaşamakta ve bunun sonucunda eğer enflasyon oranları düşük ise faiz oranları da düşük oranda olmakta ve ulusal para birimlerinin değerinde artış olmaktadır. Bu yaklaşımda kısa dönem değil uzun dönem için gerçekçi sonuçlar söz konusu olmaktadır (Öztürk ve Bayraktar, 2010, s. 176).

#### **1.7.4. Esnek Fiyatlı Parasal Yaklaşım**

Parasalcı modeli açıklamakta olan yaklaşımlarda döviz kuru ve faiz oranı ilişkisinde farklılıklar bulunmaktadır ve bunlar esnek ve katı fiyatlı parasal yaklaşımlar ile açıklanmıştır.

Esnek fiyatlı parasal yaklaşımın bir diğer adı Chicago teorisidir. Bu yaklaşımda döviz kuru ile nominal faiz oranı arasında pozitif yönde bir ilişkinin varlığı üzerinde durulmakta ve bu durumun fiyatların tam esnek, sermayenin tam serbest olduğu bir varsayımda geçerliliği bulunmaktadır. Yaklaşımına göre nominal faiz oranında gözlemlenen değişimler beklenen enflasyon oranındaki değişimleri yansıtmaktadır. Ulusal faiz oranının, yabancı faiz oranlarında yüksek olması sonucu ulusal para biriminde değer kaybı meydana gelmekte ve döviz kuru yükselmektedir. Sonuç olarak bu yaklaşım döviz kuru ile nominal faiz oranı arasındaki pozitif yönde bir ilişki olduğunu göstermektedir (Dülger ve Cin, 2002, s. 50)

#### **1.7.5. Katı Fiyatlı Parasal Yaklaşım**

Katı fiyatlı parasal yaklaşım, kısa dönemli bir model ve Keynesyen bir yaklaşım olarak bilinmektedir. Bu yaklaşımdaki süreç fiyatların katılığı varsayımı altında gerçekleşmekte ve nominal faiz oranında oluşan değişiklikler, sıkı para politikasında oluşan değişimleri yansıtmaktadır. Ulusal faiz oranının yabancı faiz oranına göre artışı durumunda fiyatlarda düşüş gözlemlenmekte ve yurtiçi para arzı, para talebini karşılamaktadır. Faiz oranlarının daha yüksek bir şekilde seyretmesi ise ülkeye sermaye girişi sağlayarak ulusal para biriminin değer kazanmasını sebep olmaktadır. Bu yaklaşımda döviz kuru ve faiz oranları arasında negatif yönlü bir ilişki mevcuttur (Dülger ve Cin, 2002, s. 50).

#### **1.7.6. Reel Faiz Oranları Yaklaşımı**

Bu yaklaşım esnek ve katı fiyatlı parasal yaklaşımlarının bir sentezidir. Bu yaklaşıma göre döviz kuru; iki ülke arasında bulunan para arzı, gelir düzeyi, faiz oranları ile enflasyon oranları arasında bulunan farka göre değişebilmektedir. İki ülke arasında döviz kuru belirlenmesinde beklenen enflasyon oranları farklılığı ile nominal faiz oranları farklılığı rol oynamaktadır. Bu sebeple nominal faiz oranlarındaki bir artış döviz kurlarını düşürmekte ve faiz oranlarındaki bir düşüş ise döviz kurlarını

yükseltmekte yani bu iki değişken döviz kuru ve faiz arasındaki ilişki ters yönlüdür. Buna karşın iki ülke arasındaki enflasyon oranında oluşan farklılıklar döviz kurunda da aynı yönde gerçekleşmektedir. Örneğin; enflasyon oranında yaşanan artış döviz kurunda da artışa sebep olmakta ve enflasyondaki düşüş döviz kurunu da düşürmektedir (Karacan, 2010, s. 25).

### 1.7.7. Üçlü Açmaz (Trilemma)

Üçlü açmaz (trilemma), IS-LM modeli yardımıyla döviz kuru rejimi, sermaye hareketliliği ve para politikası arasındaki ilişkiyi ve etkileri incelemek amacıyla Mundell tarafından oluşturulmuştur. Açık ekonomi politikalarının etkin olduğu ekonomilerde, bağımsız para politikası, sabit döviz kuru ve sınırsız sermaye hareketliliği aynı anda uygulanamaması literatürde “trilemma” olarak ifade edilmektedir (Uçgunoğlu, 2019, s. 36).

Ekonomi politika uygulayıcılarının, sabit kur rejimi, bağımsız para politikası ve sınırsız sermaye hareketliliğinden yani bu üç politikadan yalnızca ikisini seçerek uygulaması mümkündür. Aşağıda gösterilen şekle uygun olarak üçlü açmaz açıklanacak olursa; birinci varsayım olarak ekonomide sabit kur rejimi ve sınırsız sermaye hareketliliği yönünde politika uygulanıyorsa eğer bağımsız para politikasından vazgeçilerek para kurulu politikası izlenmelidir.

Şekil 11: Üçlü Açmaz



İkinci varsayım olarak sabit kur sistemi ve bağımsız para politikası uygulanması için bir politika izleniyorsa sınırsız sermaye hareketliliğinden vazgeçilerek sınırlı sermaye hareketliliği uygulanması gerekmektedir. Üçüncü ve son varsayım olarak ekonomide sınırsız sermaye hareketliliği ve bağımsız para politikası uygulanmasına yönelik bir politika izleniyorsa sabit kur rejiminden vazgeçilerek esnek kur rejimi benimsenmelidir (Özdurak, 2014, s. 458).

## 2. TÜRKİYE'DE UYGULANAN DÖVİZ KURU SİSTEMLERİ VE POLİTİKALARI

Çalışmanın bu bölümünde ilk olarak Türkiye ekonomisinde yaşanan gelişmeler ile döviz kuru ve faiz değişkenleri ile ilgili politika uygulamalarının tarihsel süreci ele alınmıştır. Ardından Türkiye ekonomisinde döviz kuru ve faiz ilişkisinin durumu ve konu ile ilgili literatür taramasına yer verilmiştir.

### 2.1. 1980 Öncesi Dönemde Politika Uygulamaları

Türkiye ekonomisinde Cumhuriyet'in kurulduğu ilk yıllardan bugüne dek uygulanmış olan kur rejim ve politikalarına bakıldığında ağırlıklı olarak sabit kur rejimlerinin uygulanmış olduğu görülmektedir. 1923 yılından 1950 yılına kadar olan süreçte referans para birimi olarak İngiliz sterlini 1950'den itibaren ise referans para birimi olarak ABD doları kullanılmaya başlanmıştır. 1923 ve 1929 döneminde TL'nin sterlin karşısında dalgalanmaya bırakılması ve kambiyo serbestliği gibi serbest döviz kuru özelliklerini yansıtan hareketler varken 1929 buhranından sonra TL'nin değer kaybı yaşaması ile liberal görüş terkedilmiştir. 25 Şubat 1930 tarihinde döviz piyasalarında doğrudan denetleme yapılması amacıyla 1567 sayılı Türk Parasının Kıymetini Koruma Kanunu (TPKK) yürürlüğü girmiş fakat bu kanun tam başarılı olamamıştır. Bu nedenle 11 Haziran 1930 tarihinde ise 1715 sayılı Merkez Bankası Kanunu'nun kabul edilmesiyle Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankasının kuruluşu için ilk adımlar atılmış ve 3 Ekim 1931 tarihinde merkez bankası devletin kambiyo, hazine, iç ve dış ödemeler işlemlerini üstlenerek faaliyete başlamıştır. Ayrıca 1933 yılında "Ödünç Para Verme İşleri Kanunu" uygulaması ile serbest faiz kaldırılmış ve Türk lirasının konvertibilitisine son verilmiştir. 1933 yılı itibariyle sabit kur rejimi uygulamasına geçilmiş ve uzun zaman aralıkları ile kurların devalüe edildiği görülmüştür. (Bakır, 2007, s. 19 ve Arat, 2003, s. 36).

Türkiye ekonomisi tarihinde ilk devalüasyon 7 Eylül 1946 yılında TL'nin dolar karşısında değeri %53,6 düşürülerek gerçekleşmiştir. Yapılmış olan bu devalüasyonun daha sonra yapılacak olan devalüasyonlardan ayıran yanı ise döviz sıkıntısının

olmadığı bir zaman diliminde ithalat artışını engellemek ve sınırlı ihraç malların dolar cinsinden fiyatını düşürmektir.19 Şubat 1947 yılında Türkiye IMF ve Dünya Bankasına üye olarak ayarlanabilir sabit kur politikasına uygulamasına geçmiştir. Bu yeni uygulama ile ülkede daha sık devalüasyon uygulanmaya başlamıştır (Arat, 2003, s. 37).

1960 yılında TL'nin aşırı değerlenmesi sonucu dış ödemelerde sorunlar oluşmuş ve bu dönem içerisinde negatif reel faizler tasarrufları azaltmış ve kötü kaynak yönlenmesine sebep olmuştur. Yaşanan bu durum döviz darboğazı krizidir ve bu krizle birlikte askeri darbenin yaşanması ekonomik gidişatı daha da kötüleştirmiştir. Bu durumu atlatabilmek için TL'nin değeri yaklaşık % 40 oranında düşürülerek ve reel faiz oranları yaklaşık %3 oranında arttırılmıştır. 1974 yılında IMF tarafından kurlar arasında gerekli olan uyumun oluşması için alınan tedbirler kapsamında bir ülkenin ulusal parası ve diğer ülkelerin paraları ile iki alış veya satış kuru arasında en fazla %2 oranında fark olması gerektiği belirtilmiştir. Kurlarda 1976 yılında üç, 1977 yılında iki, 1978 yılında ve 1979 yılında üç kez kur ayarlaması yapılmıştır (Arat, 2003, s. 36-38).

1979 yılının son zamanlarında ekonomide çalkantıların olduğu sırada hükümet el değiştirmiş ve 1980 yılına gelindiğinde fiyatların % 110 seviyelerine çıkması ile döviz darboğazının yaşanması üzerine hem enflasyonun önüne geçilmesi hem de döviz darboğazının ortadan kaldırılması amacıyla IMF'in onayı ile 24 Ocak 1980 tarihinde "1980 Ekonomik İstikrar Tedbirleri" uygulamaya konulmuştur. Bu karar ile ekonominin serbestleştirilmesi ve yapısal dönüşümü öngörülmüştür (Şanlı, 1998, s. 192).

## **2.2. 1980 Sonrası Dönemde Politika Uygulamaları**

24 Ocak 1980 kararları ile kur rejiminde değişiklik yapılarak sürünen parite rejimi uygulamasına geçilmiş ve bu tarih itibari ile bir ABD dolarının değeri 70 TL ye kadar yükselmiştir. Bu dönemde kur ayarlamaları daha sık yapılmaya başlanmış ve 1980 yılında 16 kez kur değişikliği yapılmıştır. 1981 Mayıs ayından itibaren tek kur uygulamasına geçilmiş ve kurlar günlük olarak Merkez Bankası tarafından ilan edilmeye başlanmış ve para piyasasındaki gelişmelere göre kurlar; 1981 yılında 164,



1982 yılında 245, 1983 yılında 246 kez değiştirilmiş yani kurlar her iş günü tekrar tespit edilmiştir (Arat, 2003, s. 38).

29 Aralık 1983'te Türk Parasının Kıymetini Koruma Hakkındaki 28 sayılı Kararın yürürlüğe girmesinin ardından döviz rejimi serbestleştirilmiş ve bu karar ile Merkez Bankası, yalnızca TL'nin ABD doları cinsinden belirlenip ilan edildiği esas kur uygulamasına geçmiştir. 7 Temmuz 1984 tarihinde yürürlüğe giren 30 Sayılı Karar ile Merkez Bankası tarafından belirlenen esas kur, dövizlerde  $\pm$  %6, efektiflerde  $\pm$  % 8 alt ve üst sınırı aşmamak üzere bankalarca belirlenebilir hale gelmiştir. 1985 yılının temmuz ayında ise esas kur uygulamasına son verilerek kurların bankalarca belirlenebilmesine karar verilmiş fakat bu uygulama için bankacılık sisteminde önemli aksaklıkların görülmesi uygulamanın son verilmesine sebep olmuştur. 1986 yılının ilk aylarında bankaların kendi kurlarını belirleme imkanı kısıtlanarak, esneklik sınırı  $\pm$  %1 olarak belirlenmiş fakat belirlenmiş olan bu uygulamadan vazgeçilerek 1986 yılının Ekim ayında bankaların satış kurlarının Merkez Bankası satış kurunun üzerinde olamayacağı ve alış kurlarının serbest bir şekilde belirlenebileceği kararı alınmıştır (Hepaktan, Çınar, ve Dündar, 2011, s. 64).

Ağustos 1988 tarihinde mali piyasalardaki bir değişiklik ile döviz kurlarının piyasa koşullarında belirlenebilmesi sistemi uygulanmaya başlanmış ve Merkez Bankası içerisinde Döviz ve Efektif Piyasaları kurulmuştur. Günümüz döviz kuru politikasında önemli derece etkileyen bir gelişme ise 11 Ağustos 1989 tarihinde resmî gazete yayımlanan 32. Sayılı karar ile tam konvertibiliteye geçiş kararı olmuştur. Bu karar ile 1990 yılına kadar kısa vadeli sermaye girişleri artmış ve TL reel olarak değer kazanmış fakat 1991 Körfez Kriziyle değer kaybına yaşamaya başlamıştır. 1992 de kurda görülen dalgalanmalar önemli oranda önlemiştir. 1993 yılında ekonomide önemli bir büyüme gözlemlenmiş ve bu büyümenin altında da iç talepte olan genişleme vardır. 1993 yılının son aylarından sonra ise TL likiditesi artarak döviz üzerinde bir baskı oluşturmuş ve Merkez Bankası bu durumu engellemek için faiz oranlarında artırıp fazla likiditeyi çekmeye çalışmış fakat bu yeterli olmamış ve devalüasyona başvurularak bir dizi ekonomik tedbirler uygulanmaya başlanmıştır. (Arat, 2003, s. 38-41).

1994 yılında faizin, yüksek kamu açıklarına rağmen yüksek oranlarda tutulmasının sonucu olarak devlet tahvillerine olan talep düşmüş ve piyasada oluşan fazla likidite döviz piyasasına yönelerek kurlar üzerinde baskı oluşturmuştur. Bunun sonucunda da Merkez Bankası döviz rezervleri azalmış ve açık piyasa işlemlerinin kur-faiz hareketlerinde bir istikrara sağlayamaması sonucu Türkiye ekonomisi bir finansal kriz noktasına gelmiştir. Bunun üzerine 5 Nisan 1994 tarihinde hükümet bir istikrar programı açıklamıştır. Bu programdaki temel amaç ise TL'nin reel değerini düşürmek ve iç talebi azaltarak ihracatı arttırmak olarak belirlenmiştir. Bu kararın alındığı tarihten itibaren ise ticari, gayri ticari işlemler ile ilişkili olarak yapılan döviz ve efektif alım satımlarında uygulanacak olan kurların; özel finans kurumları, yetkili kuruluşlar, bankalar ile PTT tarafından piyasa kuralları çerçevesinde ve serbest bir şekilde belirlenebileceği Merkez Bankası tarafından duyurulmuştur. Buna ek olarak Merkez Bankası serbest döviz piyasasında oluşmuş olan kurları yansıtan “gösterge niteliğinde” olan döviz kurları ilan etmeye başlamış ve uygulanan istikrar programı doğrultusunda kur politikasının enflasyonun düşürülmesi yönünde nominal çapa olarak uygulanması öngörülmüştür (Arat, 2003, s. 40-41).

5 Nisan kararları ile TL'nin dolar ve mark karşısında yaşadığı değer kaybı öngörülenden daha hızlı gerçekleşmiş ve 5 Nisan kararlarının ekonomide yaratmış olduğu şok ve belirsizlik içerisinde hızlı bir şekilde yükselen ve daha sonra gerileyen döviz kurlarında bir müddet sonra önemli bir düşüş sağlanmış ve bu düşüşte en önemli etken ise izlenen yüksek faiz politikası olmuştur. (Parasız, 1996, s. 414).

1995 yılında IMF ile imzalanmış olan stand-by anlaşması ile kur sepeti 1 ABD doları ile 1,5 Alman markı olarak ayarlanmış ve kur sepeti aylık değerinin, önceden öngörülen aylık enflasyon değerinde arttırılması kararı alınmıştır (Arat, 2003, s. 38-41). Bu tarih itibari ile kur değerinin hedef değerleri piyasalara duyurulmuş fakat yılın ilk yarısında gerçekleşen kümülatif artış, yıl başında hedeflenen artışın 6 puan kadar altında kalmıştır. Merkez Bankası temmuz ve ağustos aylarında ise zorunlu döviz devir kurlarında artış yaparak kurlarda var olan yükselişi hızlandırmış ve uluslararası ekonomide ABD dolarının değer kazanması da kurlardaki yükselişe etki etmiştir. Ağustos ayının sonuna gelindiğinde kur sepeti için öngörülen hedefler tutturulmuş ve kur sepeti %30 oranında artmıştır. Fakat yılın son 3 aylık döneminde yaşanan siyasi

belirsizlikler ve gerçekleşmiş olan enflasyon yıl başında hedeflenen oranları aşması sebebiyle, Merkez Bankası kur politikası tekrar şekillendirmek durumunda kalmıştır. Merkez Bankası Ekim ayı itibarıyla kurları piyasadaki likidite ve faiz gelişmelerinin de göz önünde bulundurarak, yıl başında hedeflenmiş oranları enflasyon oranları doğrultusunda yönlendirmeye çalışmıştır (TCMB, 1995 Yıllık Rapor, 1996, s. 50-51).

1995 yılında seçim ortamında kaynaklanan belirsizlikler halkın döviz karşılığı olan talebini arttırmıştır. Merkez Bankası'nın kurlarda yaşanan artışa müdahalesi ile rezervlerde azalma olmuş fakat TL reel değerinin üzerinde işlem görmüştür. Yurt içi faiz oranlarının yüksek olması ve Merkez Bankası'nın döviz müdahalelerinin devam edeceği öngörüsüyle kurlarda yaşanan artış eğilimi yüksek olmuştur. 1995 yılında faiz oranlarının yüksekliği ile TL'nin değerli tutulması piyasalarda bir rahatlama ve istikrara neden olmuştur. Fakat bu durum, yüksek faiz ve değerlendirilmiş milli para politikaları, 5 Nisan kararları ile çelişmektedir (Serin, 1998, s. 247).

1996 yılında Merkez Bankası döviz kuru politikasını, uygulamakta olduğu para politikasına göre şekillendirmiş ve bu dönemde uyguladığı para politikası ile finansal piyasalarda istikrarın sağlanması ve devam ettirilmesini sağlamaya çalışmıştır. Döviz kurlarındaki dalgalanmaların minimum seviyede olmasına yönelik olarak uygulanan döviz kuru politikalarının bu dönem için hedefine ulaştığı söylenebilmekte çünkü 1996 yılı süresince reel kur endeksindeki dalgalanmalar dar bir aralıkta gerçekleşmiştir (TCMB, 1997, s. 57-58).

1997 ve 1998 yıllarında Güneydoğu ve Asya krizlerinin Türkiye ekonomisinde mali piyasalarda çok fazla bir etki yaratmazken reel piyasalara daha fazla etkisi olmuştur. Döviz kuru politikası açısından bunun sebebi, kur politikasının, reel ekonominin rekabetçi düzeyini düşürmeyen, istikrarlı ve tahmin edilebilir sabit bir sisteme bağlı olamamasındandır (Akdiş M. , 2000, s. 119).

1995 ve 1998 döneminde Merkez Bankası tarafından izlenen döviz kur politikası reel kurlarda istikrara dayanmakta ve "1 ABD doları+1 Alman markı olarak belirlenmiş olan kur sepetinin dalgalanmalardan uzak istikrarlı bir şekilde enflasyon doğrultusunda artırılması" hedefi ile bağdaştırılmıştır (Aldemir, 2011, s. 141).1998 yılının sonlarında IMF ile "Yakın İzleme Anlaşması" imzalanarak makroekonomik

istikrara ve enflasyonun düşürmesine için döviz kuruna dayalı bir istikrar programı hazırlanmış ve bu program doğrultusunda IMF ile 1999 yılında üç yıllık bir stan-by anlaşması imzalanmıştır (Delice, 2015, s. 41).

1999 yılının sonlarına kadar esnek çapa uygulaması ile kontrollü serbest kur rejimi uygulanmıştır. 1999 yılı, Merkez Bankası tarafın yapılan müdahalelerin sık olduğu, kurun serbest belirlenmeye bırakıldığı ve kur artışlarının enflasyon seviyesi veya enflasyon seviyesinin altında tutulduğu bir dönem olmuştur (Aysoy, 2017, s. 49).

2000 yılına gelindiğinde ise IMF ile imzalanmış olan stand-by anlaşması ile üç yıllık bir program uygulanmaya başlanmış ve bu program ile kur politikasında değişikliğe gidilmiştir. 2000 yılına kadar kur artışları tahmin edilen enflasyona göre belirlenirken 2000 yılı itibarıyla hedeflenen enflasyona göre belirlenmeye başlanmıştır. Üç yıllık programın ilk 18 ayı için “enflasyon hedefine yönelik kur sepeti” politikası, sonraki 18 ayı için ise “kademeli olarak genişleyen band politikası” olarak iki farklı döviz kuru rejiminden oluşmaktadır. Ayrıca kur sepetinin bir yıl için günlük olarak kamuoyuna açıklanması hedeflenmiştir (Aldemir, 2011, s. 142). Bu dönemde uygulanan politikalar sebebiyle sterilizasyon imkanını kaldırarak ekonomik likidite döviz karşılığını oluşturulmaya başlamış ve Merkez Bankasının kısa vadeli faizler üzerindeki etkisi kısıtlanmıştır. 2000 yılında esnek çapa olarak belirlenen kur sistemin uygulandığı zaman diliminde önemli bazı yapısal reformlarda yapılmıştır. Kamu finansmanı konusunda denge sağlanmış ve enflasyon ile mücadelede önemli girişimlerde bulunulmuş fakat bunların yanında hedeflenen enflasyon seviyesi gerçekleştirilememiş ve 14 yılın en düşük enflasyon değeri gözlemlenmiştir. (TCMB, 2001, s. 1).

Kasım 2000’de Türkiye ekonomisinde, likidite ihtiyacının sebep olduğu döviz talebinde yaşanan artış, uluslararası piyasalarda meydana gelen bozulmalar ve yurtiçinde yaşanan olumsuzluklardan kaynaklı bir kriz yaşanmıştır. Bu dönemde TCMB, kur sepeti ile ilgili hedefleri kontrol edebilmesi için Kasım 2000 itibarıyla kur sepeti uygulamasına devam etmiştir. Bu dönemde yaşanan krizde IMF stan-by anlaşması sonucu müdahalelerde kısıtlanma olduğu için hükümet piyasalara müdahalede bulunamamıştır (Hepaktan, Çınar, ve Dündar, 2011, s. 6). Kasım ayında

meydana çıkan krizin ardından IMF'in ek destek sağlaması sonucu faiz oranlarında düşüş ve sermaye girişlerinde artış yaşanmaya başlamıştır. Fakat bankacılık sistemi finansal anlamda oldukça zarar görmüş ve iç ve dış piyasalardan sağlanmakta olan fon vadelerinde kısalma olmuştur. Şubat ayına gelindiğinde ise TL büyük bir atak ile karşılaşmış ve uygulanmakta olan döviz kuru sisteminin ilerleyen zamanlarda zararlara sebep olacağı düşüncesi ile TL yabancı paralar karşısında dalgalanmaya bırakılmıştır. Ayrıca Merkez Bankası, ödemeler sisteminde oluşan sorunları gidermek finansal istikrarı sağlamak ve bankacılık sistemini düzeltmek için müdahalelerde bulunmuştur (TCMB, 2001, s. 20).

19 Şubat 2001 tarihi ile döviz piyasasında TL'ye karşı spekülasyon saldırısı sonucu döviz kurunda aşırı değerlenme, mevcutta nominal çapa olarak uygulanmakta olan döviz kuru politikası terk edilerek Türk Lirası'nın dış değeri dalgalanmaya bırakılmıştır. Programda hedeflenen 18 aylık süreç tamamlanmadan dalgalı kur sistemine geçilmiş ve bu tarihten sonra dalgalı kur rejimine 2002-2005 döneminde örtülü enflasyon hedeflemesi, 2006'dan itibaren ise devam eden açık enflasyon hedeflemesi rejimleri eşlik etmektedir. (Aldemir, 2011, s. 142).

Dalgalı kur rejimine geçiş ile 14 Nisan 2001'de yatırımcıların güvenini yeniden kazanma ve enflasyonist olmayan sürdürülebilir bir ekonomik büyüme için "Güçlü Ekonomiye Geçiş Programı" uygulamaya konulmuş ve bu program 2002'de 2002 ve 2004 yıllarını kapsayacak şekilde yenilenmiştir. Dalgalı rejim ile serbest piyasa döviz kuru oranları hızlı bir şekilde yükselmiştir. Türkiye ekonomisinde enflasyonu düşürmek amacıyla, 1990'lı yılların başlarında para çapası, 1994 ve 2000'de uygulanmaya konulmuş olan istikrar programlarında ise döviz kuru çapası uygulanmış fakat bu uygulama başarılı olamamıştır (Hepaktan, Çınar, ve Dündar, 2011, s. 67). Kasım 2000 ve Şubat 2001 yıllarında yaşanan krizlerin ardından stagflasyonist bir ortamda uygulamaya konulmuş olan "Güçlü Ekonomiye Geçiş Programı" belirli makro hedefler sergileyemediği için ekonomideki belirsizliği giderememiştir. Şubat 2001'den sonra yıl sonunu kadar parasal ve mali kriterlere uyum sağlanmış olmasına rağmen ekonomi %9,5 küçülmüştür. Enflasyon ile faiz oranları ise tahmin edilenin çok üzerinde gerçekleşmiş ve bu durumda dolar oldukça yükselmiştir (Özşahin, 2006, s. 81).

2002 yılından sonraki süreçte ulusal ve uluslararası ekonomide yaşanan çalkantılar döviz kurlarında dalgalanmalara sebep olmuş ve döviz piyasasında hızlı ve ani değişimler meydana gelmiştir. Mayıs 2006 ve Temmuz 2007 tarihlerinde gözlemlenen çalkantılar ile 2008 küresel kriz zamanında meydana gelen döviz çıkışı bu dalgalanmaların en önemlileridir. Merkez bankası döviz kurlarında yaşanan dalgalanmalara , piyasanın likidite durumuna ve kurun seviyesine bağlı olarak müdahalelerde bulunmuş ve yapmış olduğu müdahale kararlarını, oluşan ve oluşabilecek olan tüm kur oynaklıklarının değerlendirerek almıştır. Merkez bankası ülkeye güvenin artması ve iç ve dış şokların giderilmesi amacıyla döviz rezervlerinin artırılması sağlamak için “rezerv biriktirme amaçlı döviz alım ihaleleri” gerçekleştirmiştir. Merkez Bankası , döviz piyasasında oluşan arz ve talep koşullarını minimum seviyede etkilemek için 1 Nisan 2002 tarihi itibari ile kuralları önceden belirlenmiş döviz alım ihaleleri gerçekleştirmiştir. 2005 yılında ise yıllık ihale programları açılmış ve bu programlamalara aşırı oynaklıklar olmadığı sürece müdahale edilmemiştir. (Özer, 2011, s. 36-37).

2006 yılı itibariye açık enflasyon hedeflemesine geçilmiş ve 2006 yılı için %5 olarak belirlenen enflasyon hedefine ulaşılamamıştır. 2006 yılının ikinci çeyreğinde uluslararası piyasalarda gözlemlenen dalgalanmalar sonucunda TL’de değer kaybı yaşanmıştır . 2007 yılında ABD emlak piyasasında meydana gelen kriz 2008 yılının ikinci yarısında reel ekonomide hissedilmiştir (Uysal, Mucuk, ve Alptekin, 2008, s. 50 ve Karacan, 2010, s. 58).

2019 yılında yayımlanan 2019-2023 yıllarını kapsayan On birinci Kalkınma Planında, dalgalı döviz kuru rejiminin sürdürüleceği ve belirlenmiş olan hedefin gerektirdiği fiyat istikrarının sağlanmasına yönelik var olan tüm araçların kullanılmasına devam edileceği belirtilmiştir (Başkanlığı T. C., 2019, On Birinci Kalkınma Planı, s.30).

Türkiye’de hakim olan döviz kuru rejimlerini kısaca özetlersek; 1980-89 yıllarında kısa zaman aralıklarıyla devalüasyonların sık yapıldığı sabit kur rejimi, 1989-99 tarihlerinde kontrollü serbest kur rejimi, 2000 ve 2001 döneminde ise günlük artışların belirlendiği sabit kur sistemi, 2001 yılının ikinci yarısından günümüze kadar

olan süreçte Merkez Bankasının müdahalelerinin sınırlandırıldığı serbest kur rejimi uygulanmaktadır (Yılmaz ve Bugay Tekgöl, 2019, s. 213).

### **2.3. Türkiye’de Faiz Politikaları**

Türkiye ekonomisinde faiz oranları 1996-1997 yıllarında Hazine’nin iç borçlanma stratejisi sonucunda belirlenmiş ve bunda Merkez Bankası’nın doğrudan herhangi bir müdahalesi olmamıştır. Dönem süresince döviz kurları enflasyon beklentileri ile paralel bir şekilde bankalar arası para piyasasında faiz oranlarının hareketliliği indirilerek, faizlerin piyasalarda referans faiz olarak kabul edilmesi sağlanmış ve bu dönem için ekonominin ihtiyaçları doğrultusunda bir faiz politikası izlenmiştir. Merkez Bankası 1998 yılında, dış kaynak artışı doğrultusunda para oluşturmak ve iç varlık artışını sınırlandırmak için kısa vadeli faiz oranlarını daha etkin kullanmıştır. 1999 yılı içerisinde IMF desteği ile uygulanmaya başlanan enflasyonla mücadele programı neticesinde faiz oranlarında düşüş gözlemlenmiş ve 1999’un son çeyreği itibari ile DİBS’de %103 olan ortalama bileşik faiz oranlarındaki düşüş Kasım 2000’e kadar %40’a kadar sürdürmüştür. Faiz oranlarının düşmesi sonucu bankaların açık pozisyonu ile cari açık artmış böylelikle döviz kurunda da bir artış gözlenmiş ve bu durum yüksek faiz oranları ile durdurulmak istenmiştir (Karacan, 2010, s. 57).

Kasım 2000 krizine kadar olan süreçte enflasyon ve faiz oranlarında yaşanan düşüş sonucunda TL’nin aşırı değerlenmesi ve cari açığa artış yaşanması bankacılık sektöründe kırılmanın artmasına sebep olmuş ve likidite krizi patlak vermiştir. Meydana gelen krizden sonra oluşan yüksek faiz ve belirsizlik ortamı iç talebin düşmesi ve üretimde azalışa sebep olarak Şubat 2001’de bankacılık krizinin oluşmasına neden olmuştur. 2001 krizi ile bankalar arası gecelik faiz oranlarında %5000’e kadar artış gözlemlenmiştir. 2002 yılında uygulamaya konulan “Güçlü Ekonomiye Geçiş” programı ile faiz ve döviz kurlarında istikrarın sağlanması amaçlanmış ve 2003 yılı sonunda uygulamaya konulan bu programın amaçlarına ulaşılmıştır. 2004 yılında IMF ile yapılan anlaşma sonucunda uygulanan ekonomik politikalar ile reel faiz oranları %10 düzeyine gelmiş. 2005 yılında ise Türk lirasından 6 sıfırın atılmasıyla yapılan yeni reformlar uygulanan para politikaları ve mali disiplin faizlerde gözle görülür bir düşüş yaşanmasına sebep olmuştur. 2006 yılında ise

ekonomide oluşan dalgalanmalar sonucu Türk lirasının değer kaybetmesi faiz oranlarında yükselişe neden olmuştur (Baydur, 2007, s. 19).

2007 yılında temel enflasyon hedeflerinin iyileşmesi üzerine Para Politikası Kurulu ölçülü faiz indirimi uygulamaya gitmiş ve Eylül 2007-Şubat 2008 döneminde kısa vadeli faiz oranları 225 baz puan düşürülmüştür. Fakat 2008 yılında oluşan küresel ekonomideki belirsizlikler, gıda ve enerji fiyatlarında yaşanan artış gibi sebeplerden dolayı Kurul, Mart 2008 ile faiz indirimine son vermiş ve Nisan ayında yapılmış olan toplantıda alınan karar ile faiz artırımına gidilebileceğinin işaretini vermiştir (TCMB, Enflasyon Raporu II, 2008, s. 2). 2008 Eylül ayında Lehman Brother's'ın iflasını ilan etmesinin ardından var olan kriz ortamı daha da artmıştır. Finansal krizin Türkiye ekonomisinin olumsuz şekilde etkilenmesinin önüne geçmek için Merkez Bankası, Kasım 2008 itibari ile parasal genişleme stratejisi uygulamaya başlamış enflasyon hedeflemesi uygulayan ülkeler arasında faiz oranlarını en çok düşüren Merkez Bankası olmuştur (TCMB, Bülten 15, 2009). 2009 yılı sonuna kadar düşük faiz uygulamasına devam edilmiş ve politika faizinde toplam 1.025 puanlık indirimle gidilmiş. Bu şekilde de Merkez Bankası Gecelik Borçlanma Faizi %16.75'ten %6.50 seviyelerine kadar gerilemiştir (TCMB, 2009).

2010 yılı ve sonrası dönemde Merkez Bankası faiz oranları üzerindeki etkinliğini sürdürmüştür. Merkez Bankası 2001 krizinin ardından piyasadaki likidite durumunun takibinde sürekliliğini sürdürmüş ve herhangi bir likidite fazlası durumunda belirlemiş olduğu borç alma faiz oranını referans faiz oranı olarak kullanmıştır. Fakat 2010 yılından sonra MB, piyasada borç verici kısımda yer aldığından dolayı piyasada belirleyici olan fonlama faiz oranları olmuştur (Kara, 2015, s. 3). 2010 yılından itibaren uygulanmaya başlanılan faiz koridoru uygulaması ile MB bankalara kısa vadeli likidite verebilmekte ve elinde fon bulunan bankalardan ise borçlanabilmektedir. Faiz koridoru uygulaması ile kredibilite artmış ve ekonomide yaşanan kredi artışı diğer faktörler ile birleşerek politika faiz oranında düşüş meydana getirmiştir. Bu durum faiz koridoru genişletilmesine neden olmuştur (Seval & Özdemir, 2013, s. 16-17).



2011 yılında ise artış trendinde olan enflasyon oranını yavaşlatmak ve ülkedeki sermaye girişini devamını sağlamak için gecelik borç verme faiz oranlarında artışa sağlanarak bankalararası piyasada gerçekleşen gecelik faiz oranları politika faiz oranlarında daha yüksek duruma gelmiştir (Alili, 2019, s. 63).

2012 yılının ikinci yarısında enflasyondaki gözlemlenen iyileşme ile piyasayı daha da destekleyecek olan düşük faiz politikası uygulanmıştır. Piyasadaki likidite arttırılmış ve ortalama fonlama maliyetleri düşürülerek kısa vadeli faiz koridorunun alt sınıra yakın seyretmesi sağlanmıştır. 2012'nin sonunda ise artmış olan sermaye akımlarının finansal istikrara olumsuz yönde etki etmemesi için politika faizinde sınırlı da olsa bir indirim olmuştur. (TCMB, 2012, s. 8).

2013 yılında beklenen enflasyonun artması neticesinde Türkiye ekonomisinde sıkı para politikası uygulamaya konulmuş ve MB gecelik borç verme faiz oranlarını yükselterek kısa vadeli faiz oranlarını faiz koridorunun üst sınırına yakın seyretmesini sağlamıştır. 2014 yılında ise MB sıkılaştırma politikası uygulayarak enflasyon oranlarında ciddi bir düşüş sağlamak için bir hafta vadeli repo faiz oranlarını yükseltmiş ve hedeflenen düşüş sağlanana kadar uygulanan sıkı para politikasının devam edeceğini bildirilmiştir (Alili, 2019, s. 63). 2015 yılının ilk çeyreğinde ise Merkez Bankası haftalık repo faizinde sınırlı indirimler gerçekleştirerek yılın başında %7,75 olan oranı yıl sonunda %7,50 seviyesinde kapamıştır (Bayraktar, 2017, s. 121).

2016 Mart-Eylül dönemi küresel finansal piyasaların normale dönmesi ve ülke enflasyonundaki baskıların hafiflemesi üzerine MB faiz koridoru politikasında sadeleşmeye gitmiştir. Fakat Kasım ayında gelişmiş ülke ekonomilerinde faiz oranlarının artması üzerine Türkiye ve diğer gelişmekte olan ülkelerin döviz kurlarında artış yaşanmış ve bu durumda faiz oranlarının artmasına sebep olmuştur. Aralık 2016'da haftalık repo faizi %8 Merkez Bankası borç verme faizi oranı %8,5 oranlarında gerçekleşmiştir (TCMB, 2017, s. 33).

2017 yılından itibaren faiz oranlarındaki artış devam etmiş ve yükselen faiz oranlarının temel sebebi ise döviz kurunda yaşanan artışların enflasyon üzerinde oluşturduğu baskıyı hafifletilmek istenmesidir. 2017 Nisan ayında yapılmış olan MB

toplantısında uygulanmakta olan parasal sıkılaştırmayı daha fazla güçlendirme kararı alınmış ve alınan bu kararın ardından Geç Likidite Penceresi borç verme faiz oranı %12,25 seviyelerine kadar artmıştır. Yaşanan bu artış yıl sonuna kadar sürmüştür. (TCMB, 2018, s. 35). 2018 yılında ise bir önceki yıldaki gibi parasal sıkılaştırma uygulamasına devam edilmiş ve faiz oranlarında artış gözlemlenmiştir. Ağustos ayında TL’de devam eden düşüş ve düşüşün ekonomide enflasyonist baskı yaratması üzerine MB istikrar odaklı önlemler olarak Eylül ayında politika faiz oranını %24 seviyelerine çıkarmıştır. MB’nın almış olduğu önlemler etkisini göstermesi ile 2018 sonlarında doğru TL’de değerlenme ve uzun vadeli faiz oranlarında düşüş gözlemlenmiştir (TCMB, 2019, s. 35).

Merkez Bankası 2019 yılının ilk yarısında bir hafta vadeli repo faiz oranını %24 seviyelerinde sabit tutarak enflasyon oranlarında iyileşme sağlamış ve bu iyileşmeye bağlı olarak Temmuz, Eylül ve Ekim aylarında kademeli bir şekilde politika faizini %14 seviyelerine düşürmüştür (TCMB, 2020 Yılı Para ve Kur Politikası, 2019, s. 2).

TCMB 2020 yılında ise 2019 yılı temmuz ayında başlamış olduğu faiz indirimine, salgın ortamının ekonomik ve finansal etkilerini kısıtlamak için 2020 mart ve mayıs döneminde de devam etmiştir. İlerleyen zaman içerisinde enflasyona yönelik riskleri sınırlandırmak için ise ağustos ayından itibaren salgın dönemine özgü politikalarda koordineli sıkılaştırma adımları atılmış ve faizlerin sabit tutulmasına karar verilmiştir (TCMB, 2020, s. 2).

#### **2.4. Türkiye Ekonomisinde Döviz Kuru ve Faiz İlişkisi**

Türkiye ekonomisi, 24 Ocak 1980 kararları ile benimsemiş olduğu ithal ikameci ekonomi politikasından açık ekonomik politikalarının benimsendiği ekonomik düzene geçmiştir. Bu süreç itibarıyla uygulanan politikalar ile fiyat sistemi ve faizlerin serbestleşmesi, yabancı sermaye girişleri ile ihracatın artması hedeflenmiştir. Bu doğrultuda faiz oranları 1980 yılının temmuz ayında serbest bırakılmış ve bu durum döviz kuru üzerinde dolaylıda olsa bir etki yaratmıştır. Böylelikle döviz kuru ve faiz arasındaki ilişki Türkiye ekonomisi için kendini göstermeye başlamıştır. (Mutlu, 2006, s. 26). Bunun ardından günümüzde de

uygulanan kur rejimi ve tercihini önemli derecede etkilemiş olan bir gelişme ise 11 Ağustos 1989 tarihinde Resmi Gazetede yayımlanmış olan TPKK Hakkında 32 Sayılı Karar ile gerçekleşmiştir. Bu karar ile Türk Lirası konvertibl hâle gelmiş ve döviz kuru sisteminin esnekliği artarak uluslararası sermaye hareketleri önemli derecede serbestleştirilmiştir. Ayrıca bu karar hükümetin döviz kuru ve faiz üzerindeki yetkisini ve kontrolünü kaybetmesine sebep olmuştur. (Hepaktan, Çınar, ve Dündar, 2011, s. 65).

Bu gelişmeden sonra 1989 ve 1990 yıllarında Türk Lirası yabancı paralar karşısında önemli derecede değerlenmeye başlamış ve ödemeler dengesi açık vermiştir. 1991'den itibaren uygulanan yüksek faiz politikası ülkeye önemli derecede sıcak para akışı sağlayarak döviz arzında genişletici bir etki yaratmıştır. Reel faiz oranlarının yüksek olması, kısa vadeli yabancı sermaye miktarında önemli bir artış yaratmasına rağmen özel sektör yatırımlarında oransal olarak düşüş (crowding out) etkisi yaratarak döviz kuru ve faiz oranı makasının oluşmasına sebep olmuştur (Parasız, 1996, s. 238).

1994 yılına gelindiğinde ise 24 Ocak tarihinde Merkez Bankası Türk Lirasını %13,6 oranında devalüe etmesi 24 Ocak 1980'den sonra yapılan ilk devalüasyon olmuştur. Hazine artan nakit açığını kapatmak için 3 ay vadeli brüt %90 faizli Hazine Bonosunu çıkardı bunun ardından hazine ve bankalar arasında artan rekabet ile bankalar 1 yıl vadeli mevduat faizini %105'e çıkardı ardından hazine ise 1 yıl vadeli %125 faizli tahvil çıkarmıştır. Bu dönemde ülkenin seçim ekonomisi havasına girmesiyle birlikte mali piyasalardaki çalkantılar durdurulamadı ve bankalar yıllık faiz oranını %115 yapınca Hazine vadesi gelmiş olan iç ve dış borçları ödeyebilmek için daha yüksek faiz ile borçlanmış olmuştur. (Tokgöz, 2011, s. 245-246). “Yükselen kamu açıklarına bağlı olarak artan iç faiz oranları sıcak para girişini hızlandırmış ve TL'nin reel olarak aşırı değer kazanmasına neden olmuştur. Bu gelişme iş gücü maliyetindeki reel artışlar ve doğrudan, dolaylı ihracat teşviklerindeki azalma ile birleşerek Türk ekonomisinin hızla rekabet gücünün kaybolmasına yol açmıştır. Hızla bozulan iç ve dış dengeler 1994 yılı başında para, sermaye ve döviz piyasalarında ciddi bir krize yol açmıştır” (Yedinci Beş Yıllık Kalkınma Planı, s. 5).

5 Nisan 1994 kararlarının ardından hükümet Türk Lirasının %20 oranında devalüe etmiş ve reel kur %10-15 oranında değer kaybetmiştir (Uysal, Mucuk, ve Alptekin, 2008, s. 53). 13 Haziran 1994'te ise hazine yıllık bileşik faizi %406 ve üç aylık %200 faizli Hazine Bonosu çıkararak ekonomi tarihinin en yüksek şok faizini uygulamış ve bunun birlikte döviz piyasaları tamamıyla durgunluğa itilmiştir (Tokgöz, 2011, s. 251).

1997 Asya ile 1998 Rusya Krizleri ve 1999 yılında yaşanan siyasi belirsizlikler Türkiye ekonomisini olumsuz etkileyerek Merkez Bankası rezervlerinin gerilemesine ve faiz oranlarında sıçramalar yaşanmasına sebep olmuştur. Fakat kriz olarak nitelendirilebilecek ölçüde dalgalanmalar gözlenmemiştir (Uysal, Mucuk, ve Alptekin, 2008, s. 53).

1999 yılının sonunda Merkez Bankası tarihi bir karar ile 10 Aralık günü "Enflasyonla mücadele taahhünamesini" kamuoyuna açıklamış ve buna göre 2000 yılı sonuna kadar TL'nin dolar karşısındaki değeri gün, ay ve yıl olarak 1 Dolar+0,77 Euro'dan oluşan bir kur sepetine göre önceden belirlenmiştir (Tokgöz, 2011, s. 273). Türkiye ekonomisi 2000 yılına döviz çapasına dayalı olan IMF destekli program ile girmiş ve bu uygulama etkilerini ilk olarak faizlerin düşmesi ile göstermiştir. DİBS'nin 1999 yılı son çeyreğinde ortalama bileşik faiz oranı %103 iken 2000 yılı içerisinde 2000 Kasım krizine kadar sürekli azalarak %40'a kadar gerilemiştir. Faiz oranlarında süreklilik gösteren düşüşler neticesinde tüketimde talebin artması ve enflasyon oranının tahmin edilen oranın üzerine çıkması ile TL'nin aşırı değerlenmesi ihracatta rekabet gücünün azalmasına sebep olmuştur (Uysal, Mucuk, & Alptekin, 2008, s. 54). Artan döviz talebini karşılamak için TL'ye olan talep artmış ve faizlerde artışlar yaşanmıştır. Faizlerin artması neticesinde elinde DİBS olan bankalar likidite sorunu yaşamışlardır (Alacahan, 2011, s. 108-109). Ortaya çıkan bu likidite sorunu ile Kasım ayının son haftası bankacılık sisteminden kaynaklanan bir kriz yaşanmıştır ve 27-28 Kasım tarihlerinde Merkez Bankasında 3 milyar dolar çekilmiştir. Piyasalarda oluşan TL sıkıntısı neticesinde Bankalar Para Piyasasında gecelik repo faizi %200'e yükselmiş ve yükselen faizden yarar sağlamak amacıyla hisse senedi satışları artınca IMKB'da endeks yılın en düşük düzeyine indi fakat döviz kurunda önemli bir dalgalanma görülmemiştir. Krizde MB müdahaleleri etkisiz kalması sonucu 1 Aralık

Cuma günü mali tarihimizin ilk gecelik repo faiz oranı %1700'e yükselmiştir. Krizin atlatılması ise yüksek faiz ve IMF kredisi ile sağlanmıştır (Tokgöz, 2011, s. 278).

2001 yılının şubat ayında ülke içinde yaşanan siyasi karışıklıklar ve belirsizlikler Kasım ayında yaşanan ekonomik bozukluğun iyice artmasına sebep olarak mali piyasaları büyük ölçüde etkilemiş ve repo faizleri %760 yükselmiş ve TL' den dövize geçişin iyice hızlanması ile Merkez Bankasından 7,6 milyar Dolar çekilmiştir. 2001 Şubat krizi tamamen döviz piyasalarından kaynaklanmış bir krizdir. Bu krizi aşabilmek için 21 Şubat'ta TCMB, IMF onayı ile döviz kurlarını dalgalanamaya bıraktığını ilan etmiştir. Bu uygulamanın birinci gününde TL %40 değer kaybı yaşamış ve devletin dış borcu 29 Trilyon artmıştır. Ayrıca TL piyasalarında faizin aşırı yükselmesi ve dövize artan talep durdurulamamış. Bankacılık Sistemi, Kasım Krizinde faiz riski, Şubat Krizinde ise hem faiz hem kur riski neticesinde ciddi zararlarla karşılaşmıştır. Bu durumu çözmek için ise Mart 2001'de Dünya Bankası Başkan Yardımcısı Dr. Kemal Derviş Türkiye'ye davet edilerek ekonomiden sorumlu Devlet Bakanı olarak göreve başlamış ve "Türkiye'nin Güçlü Ekonomiye Geçiş Programını" hazırlamıştır. Bu program sayesinde TL yıl sonunda değer kazanmaya başlamış ve faiz oranları üzerinde de olumlu bir etki yaratmıştır. (Tokgöz, 2011, s. 284-285).

2002 yılında örtük 2006 yılından itibaren ise açık enflasyon hedeflemesi olan TCMB, iktisadi birimlerin beklentileri doğrultusunda enflasyonu kontrol edebilmek için faizi kullanmıştır. Dünyada ve Türkiye'de olumlu seyreden ekonomik gelişmeler neticesinde 2002 yılı sonrasında Merkez Bankası faiz oranlarında sınırlı indirim uygulamıştır. TCMB fiyat istikrarını sağlamak amacıyla faizleri enflasyon beklentilerinden daha yavaş bir düşüş göstermesini sağlamıştır. Yaşanan ekonomik olumsuzlukların ardından ekonomide bir güven ortamı sağlanması, 2002 ve 2005 arası dönem için enflasyon beklentilerinin azalmasına neden olmuştur. Merkez bankasının nominal faiz oranlarını beklentilerden daha yavaş düşürmesi beklenen ve reel getirilerde artış yaşanmasına ve yabancı kaynak girişinin artmasına sebep olmuştur (Uysal, Mucuk, ve Alptekin, 2008, s. 56).

2005 yılına kadar olan süreçte TL’de önemli bir değerlenme söz konusudur. Fakat 2006 mayıs ayından sonra ise dış konjonktürdeki olumsuzluklar ABD ile Japon merkez bankalarının faiz artırımını ve bu yöndeki beklentileri sonucu Türkiye ekonomisi için beklentilerin olumsuz bir seyir izlemesi ve yaşanan kaynak çıkışı ile TL’nin %30 değer kaybına sebep olmuştur. Türkiye bu dönemde yabancı girdinin yüksek olduğu ülke olduğu için TL’de oluşan değer kaybı enflasyon beklentilerinde bir artışa yol açmış ve yaşanan gelişmeler neticesinde %5 olan enflasyon hedefi yıl sonunda %10 seviyelerinde gerçeklemiştir. Enflasyon ile ilgili beklentilerin sapması sonucu %13 olan gecelik faiz oranları Merkez Bankası tarafından %26 seviyelerine yükseltilmiştir. 2007 yılında reel kurda artış yaşanırken, enflasyon oranlarında istikrarlı düşüş devamı ile Merkez Bankası gecelik borçlanma faiz oranlarını 175 baz puan azaltarak %17.5 seviyelerine düşürmüştür (Karacan, 2010, s. 58).

Gelişmiş ülkeler tarafından uygulanan parasal anlamda genişleme politikaları, kredi büyümeleri ile sermaye akımlarında artışa neden olmuştur. Bu gelişmeler bankacılık sisteminde finansal riskleri arttırmış ve böylelikle 2008 yılına gelindiğinde yaşanan küresel kriz Türkiye ekonomisini de etkilemiş ve likidite akışında aksaklıklara yol açmakla birlikte ekonomide güven ortamının bozulmasına sebep olmuştur. Bu nedenle Merkez Bankası Kasım 2010’dan itibaren faiz politikası içerisinde haftalık repo faizleri, likidite politikası için faiz koridoru ve bunlar haricinde çeşitli fonlama yöntemleri uygulamaya başlamıştır (Değerli ve Fendoğlu, 2013, s. 2).

2010 - 2011 yıllarında yurt içi talebi kısıtlamak için Merkez Bankası faiz koridorunu yukarıya doğru genişletmiş ve bu durum sonucunda döviz kuru düşmüş ve dış ticaret açığı azalmıştır. 2012 yılına gelindiğinde yurt içi talepte azalmanın artacağı endişesi ile Merkez Bankası bu kez faiz koridorunun üst seviyesini daraltmış ve döviz kurunun yükselişe geçmesiyle dış ticarete beklenen gelişmeler yaşanmıştır. 2013-2014 döneminde ise küresel anlamda genişletici para politikalarının uygulanmamasına yönelik söylemlerin artması küresel risk ve belirsizlerin artmasına sebep olmuştur. Bu sebeple de Merkez Bankası 2014 sonunda faiz koridorunu yukarı doğru genişleterek döviz kurunu düşürmüştür (Sümer, 2020, s. 57).

2015 yılında Merkez Bankası ekonomi alanında takip edeceği politikaları “Küresel Para Politikalarının Normalleşme Sürecinde Yol Haritası” ile açık bir şekilde izah etmiştir. Bu yol haritasında TL'nin diğer para birimleri karşısında değerinin artırılması hedeflenmekle birlikte yabancı para cinsinde tutulan fonlara ekstra faiz tedbirleri konulmuştur (TCMB, 2015).

2016 yılında yaşanan 15 Temmuz darbe girişimi ve küresel alanda yaşanan gelişmeler Türkiye ekonomisini olumsuz yönde etkilemiştir. Amerikan Merkez Bankasının faiz artırımına yönelik beklentiler gelişmekte olan piyasalar için olumsuz bir algı yaratarak doların diğer para birimleri karşısında değerlenmesine sebep olmuş ve TL değer kaybetmiştir. Döviz kurunda gözlemlenen artış 2017 yılında da devam etmiş ve bu durum neticesinde Merkez Bankası'nın faiz koridorunu yukarı yönde genişletmesi kurlarda düşüş yaşatmıştır (Altay, 2017, s. 9 , Sümer, 2020, s. 63).

2018 yılında döviz kurunda gözlemlenen oynaklıkları engellemek için önemli adımlar atılmıştır. Merkez Bankası para politikasının operasyonel çerçevesinde 28 Mayıs tarihinde yaptığı bir duyuru ile haftalık repo faiz oranları politika faizi olmuş ve TL'de yaşanan değer kaybı sonucu MB fiyat istikrarını desteklemek adına parasal sıkılaştırma kararı ile haftalık repo faiz oranlarını arttırmıştır. 2018 yılının Eylül ile Ekim aylarında TL'de gözlemlenen oynaklık gerilemiş ve uzun vadeli faiz oranlarında belirgin bir düşüş yaşanmıştır (TCMB, 2018, s. 16-18).

2019 yılına gelindiğinde ise Merkez Bankası politika faiz oranına indirim uygulamış yine bu dönemde enflasyonda yaşanan düşüş Merkez Bankası'nın güçlendirmiş ve kur dengeli iken minimum reel faiz uygulamasını tercih etmiştir (Ulusoy, 2020).

2019 Aralık ayında Çin Wuhan kentinde ve sonrasında tüm dünyaya hızla yayılan Covid-19 salgını tüm dünya ekonomilerini olumsuz yönde etkilemiştir. 2020 yılı ise Türkiye ve tüm ülkelerde Covid-19 salgını etkisinde geçmiş ve tüm ülkelerde salgın için zorlu mücadelelerin verildiği bir dönem olmuştur. Türkiye bu dönemde birçok önlemler almış fakat buna rağmen hem küresel gelişmeler hem de kendi iç dinamiklerinden dolayı ekonomik sorunlarla karşılaşmıştır. Bu dönem için salgının başlarında gerileyen faiz oranlarında yılın ikinci yarısından sonra artış gözlemlenmiştir.

Türkiye'nin son zamanlarda dış borçlarının finansmanında faizin önemli bir rolü bulunmakta ve faiz oranlarının yükselmesi Türkiye ekonomisi için büyük finansman yükü oluşturabilmektedir. Türkiye ekonomisinde genel enflasyon artışına paralel olarak faizler yükseltilmekte ve Türkiye'de son dönemler artan fiyatların sebebi döviz kurunda yaşanan artışlardır. Döviz kurundaki artışlar ise faiz artışları ile dengelenmeye çalışılmaktadır. TL'de gözlemlenen değer kaybı 2020 yılı boyunca devam etmiştir. 2020 son çeyreğinde ekonomi yönetiminde yaşanan değişim ve faizlerin yükseltilmesi ile döviz kurunda biraz gerileme olsa da salgın sebebiyle yurtdışı sermaye çıkışının hızlanması ve birikimlerin çoğunlukla yabancı para cinsinden yapılması döviz kurlarında artışın devam etmesine sebep olmuştur (Sertkaya ve Baş, 2021, s. 156-157).

Türkiye ekonomisinde döviz kuru ve faiz arasındaki ilişkiyi sayısal olarak daha iyi analiz etmek ve görmek adına 2005-2020 yıllarında döviz kuru ve faiz oranı arasındaki değişimler yıllık ortalama veriler ile aşağıdaki tablo ve grafik ile gösterilmiştir.

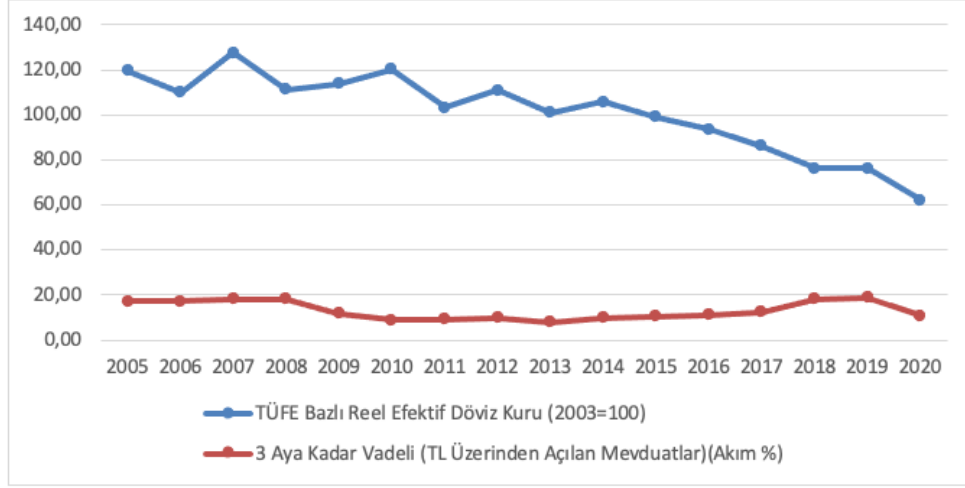
**Tablo 1:** Türkiye'de Döviz Kuru ve Faiz oranları (2005-2020)

Yıllar	Tüfe Bazlı Reel Efektif Döviz Kuru	3 Aya Kadar Vadeli Mevduat Faiz Oranı
2005	119.44	17.05
2006	109.83	17.08
2007	127.71	18.26
2008	111.12	18.28
2009	113.62	11.65
2010	120.17	8.93
2011	103.31	9.01
2012	110.95	9.82
2013	100.89	7.74
2014	105.69	9.86
2015	99.00	10.55
2016	93.49	11.10
2017	86.27	12.31
2018	76.36	18.04
2019	76.19	18.71
2020	62.17	10.69

**Kaynak:** TCMB Elektronik Veri Dağıtım Sistemi



**Şekil 12: Döviz Kuru ve Faiz İlişkisi (2005-2020)**



**Kaynak:** EVDS verileri ile yazar tarafından oluşturulmuştur.

Grafikte 2005-2020 yıllarına ait döviz kuru reel efektif döviz kuru ve faiz oranı olarak da 3 aya kadar vadeli mevduat faiz oranı verileri yıllık ortalamaları verilmiştir. Tüfe bazlı reel efektif döviz kurundaki artış TL'nin döviz kuru karşısında kazandığı değeri, tersi durumda ise TL'nin döviz karşısında kaybettiği değeri ifade etmektedir. Grafikte 2006 yılında döviz kurunda artış ile faiz oranlarında yükseliş söz konusudur. 2008 yılından sonra ise küresel krizin etkisi ve TL'nin döviz karşısında değer kaybı yaşamasıyla faiz oranlarında aşağı yönde bir etki görülmektedir. 2009 yılından 2013 yılına kadar olan süreçte ise faiz oranlarında düşüş ve döviz kurlarında dalgalanmalar ile artış söz konusudur. 2013 yılından 2019 yılına kadar olan dönemde faiz oranları ve döviz kurunda yükseliş yaşanmıştır. 2020 yılına gelindiğinde ise Covid-19 salgını ile TL'de değer kaybı ve döviz kurunda yükseliş söz konusudur. Ayrıca yönetimde yapılan değişiklikler neticesinde faizlerde 2020 yılının son çeyreğine kadar düşüş sonrasında ise yükseliş yaşanmıştır.

## 2.5. Literatür İncelemesi

Literatürde döviz kuru ve faiz oranı arasındaki ilişkiyi inceleyen birçok çalışma mevcuttur. Çalışmaların sonuçları ise çalışmanın yapıldığı dönem, ülke veya ülke grupları ve kullanılan yöntemlere göre farklılıklar göstermektedir.

Edison ve Pauls (1993), 1974 ve 1990 dönemi ABD için reel döviz kuru ve reel faiz oranı arasındaki ilişki üçer aylık veriler ile ADF birim kök testi ve Johansen eş bütünleşme testleri uygulanarak sınanmıştır. Analiz sonucunda değişkenlerin durağan olmadığı ve aralarında bir eşbütünleşme ilişkisinin olmadığı sonucuna ulaşılmıştır.

Agenor, McDermott ve Ucer (1997), bu çalışmada Türkiye ekonomisinde 1987:1-1995:1 dönemini kapsayan üç aylık veriler (toplam 33 gözlem) kullanılarak maliye politikası, sermaye girişleri, güvencesiz farklılıkları, faiz oranları ve reel döviz kuru arasındaki ilişki VAR analizi yöntemi ile incelenmiştir. Çalışmanın sonucunda faiz oranı farkındaki artışın reel döviz kurunun değerlendirilmesine sebep olduğu yani pozitif yönlü bir ilişki olduğuna ulaşılmıştır.

Dekle, Hsiao, ve Wang (2002), 1997 yılının ikinci yarısında patlak veren Asya krizi sırasında ve sonrasında haftalık verilerden yararlanılarak Kore, Tayland ve Malezya ekonomilerindeki döviz kuru ve faiz oranı arasındaki ilişki VAR analizi ile incelenmiş olup çalışmanın sonucunda döviz kuru ve faiz oranı arasında zayıf bir negatif ilişki olduğuna ulaşılmıştır.

Gümüş (2002) çalışmasında, Türkiye’de 1994 yılında yaşanmış olan kur krizi sırasında Kasım 1993 tarihinden Haziran 1994’e kadar olan süreç için haftalık verilerden faydalanarak döviz kuru ve faiz oranları arasındaki ilişkiyi, vektör hata düzeltme modeli (VECM) ile incelemiş ve bu dönemde yüksek faiz oranlarının uzun vadede döviz kurundaki değer kaybıyla ilişkili olduğu sonucuna ulaşmıştır.

Bautista (2003) çalışmasında, Filipinler ekonomisinde döviz kuru ve faiz oranı arasındaki ilişki, çok değişkenli GARCH yöntemi olan dinamik korelasyon (DCC) analizi yöntemi yardımıyla 1988-2000 dönemi için haftalık verileri kullanarak incelemiştir. Analiz sonucunda, iki değişken arasındaki ilişkinin sabit olmaktan uzak

olduğunu ve çalkantılı olan kriz dönemlerinde güçlü bir pozitif korelasyon ortaya koyduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Chow ve Kim (2004) çalışmalarında, 1997 Asya krizinden sonra Endonezya, Kore, Filipinler ve Tayland olmak üzere dört ülkenin döviz kurları ve faiz oranları arasındaki ilişki 1993:1:1-2002:07:30 haftalık veriler kullanılarak VAR-GARCH modeli ile analiz edilmiştir. Bu ülkelerin kriz sonrası dönemde faiz politikalarını etkin bir şekilde kullanmadığı için para birimlerinin döviz kurlarına daha fazla duyarlılık gösterdiği ve artan döviz kuru esnekliğinin faiz oynaklığını olumlu veya olumsuz etkilemediği yani döviz kuru ve faiz oranları arasında güçlü bir ilişki olmadığı sonucuna ulaşılmıştır.

Dash (2004) çalışmasında, Hindistan ekonomisindeki döviz kuru ve faiz oranı arasındaki ilişkiyi Nisan 1993- Mart 2003 ve Haziran 1993- Mart dönemleri için vektör otoregresyon modeline (VAR) dayalı eşbütünleşme ve teorik vektör otoregresif modelden faydalanarak analiz etmiştir. Çalışmanın sonucunda söz konusu değişkenler arasında negatif ve çift yönlü bir nedensellik ilişkisi olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Karaca (2005), 1990:01-2005:07 dönemi verileri kullanılarak Türkiye ekonomisinde döviz kuru ve faiz oranları arasındaki ilişkiyi incelemek amacıyla ADF birim kök testi ve ARDL sınır testi uygulanması sonucu döviz kuru ve faiz oranı arasında anlamlı bir ilişki olmadığı sonucuna varılmıştır. Varılan sonuç üzerine araştırmayı genişletmek amacıyla aynı çalışma dalgalı kurun hakim olduğu 2001:03-2005:07 dönemi için yapıldığında ise döviz kuru ve faiz oranı arasında pozitif yönde bir ilişki olduğu fakat bu ilişkinin zayıf olduğu sonucuna varılmıştır.

Chen (2006) çalışmasında ,döviz kuru ve faiz oranı arasındaki ilişkiyi ele almak için, TVTP- FTP Markov-Switching yaklaşımı ve ARCH-GARCH yöntemleri yardımıyla Endonezya, Kore, Filipinler, Tayland ülkeleri için, 1997:01-2002:08 tarihleri arasında her cuma toplanan haftalık veriler ve Meksika için 1994:01-2002:08 dönemi için haftalık veriler Türkiye için ise 1990:01-2002:08 dönemi aylık veriler kullanılmıştır. Çalışma sonucunda ulaşılan ana bulgu ise nominal faiz oranlarının yükseltilmesinin kriz rejimine geçme olasılığının daha yüksek olmasına yol açması yani yüksek faiz kuru politikasının döviz kurunu savunamayacağı görüşü olmuştur.

Chakrabarti (2006) çalışmasında, döviz kuru ve faiz oranı arasındaki ilişki 1977-1994 dönemi üç aylık verilerinden yararlanarak çok değişkenli Panel Eşbütünleşme analiz ile incelemiş ve iki değişken arasında uzun dönem için bir ilişki olmadığı sonucuna varılmıştır.

Akçağalayan( 2008) çalışmasında, Türkiye’de 2001 kriz sürecinde 22 Şubat ve 31 Aralık 2001 dönemi günlük verileri kullanılarak uygulanan faiz politikasının döviz kuru üzerinde etkisi hata düzeltme ve Toda Yamamoto (1995) yöntemi ile incelenmiş olup bu doğrultuda borsa endeks veriler ve spread’in da bulunduğu dört değişkenli bir model tahmininde bulunulmuştur. Çalışmanın sonucunda kriz sürecinde faizlerin arttırılması borsa endeksinin düşmesi ve spreadin artması ile yerli paranın değer kaybetmesine sebebiyet vermektedir. Uygulanan Granger nedensellik testi ile de faiz oranlarında yaşanan artışın ekonomide belirsizliğe sebep olarak iflas olasılığını arttırdığı ve yerli para biriminin değer kaybetmesine neden olduğu sonucuna varılmıştır.

Kansu ve Baydur (2008), bu çalışmada amaç Türkiye’de 2001 Şubat döviz krizi sürecini değerlendirmek ve faiz düzeyinin yaşanan değişimin döviz krizini önlemedeki rolünü incelemektir. Bu doğrultuda döviz krizinin ortaya çıkışını ikinci nesil modellerle açıklamış ve Obsfeld (1994) modeli yardımıyla oluşturulan modelde kur beklentileri, şoklar ve ekonomik dengesizlikler arasında ilişki kurulmuş ve daha sonra beklentilerin olumsuz olması durumunda faizin nasıl yetersiz kalacağı ortaya koyulmuştur. Çalışmanın sonunda sabit kur sisteminde ortaya çıkan spekülasyonun sürdürülemez ekonomik dengelerin varlığında yüksek faiz ile önlenemeyeceği düşüncesi 2001 Şubat krizinin gerçekleşmesiyle Türkiye ekonomisinde doğrulanmıştır.

Uysal, Mucuk ve Alptekin (2008), Türkiye’de finansal serbestleşme sürecinde faiz ve kur arasındaki ilişkiyi analiz etmek amacıyla 1989:01-2007:04 dönemi üçer aylık verilerden oluşturulan seriler Birim Kök, Koentegrasyon ile Granger Nedensellik testleri ile incelenmiş olup değişkenler arasında bir ilişkinin var olduğu fakat nedenselliğin yönünün döviz kurundan faize doğru gerçekleştiği sonucuna ulaşılmıştır.

Kayhan, Bayat, ve Uğur (2013) çalışmalarında, Brezilya, Rusya, Hindistan,Çin ve Türkiye (BRIC-T) ekonomilerinde ki reel döviz kuru ve reel faiz oranı ilişkisi

1993:03-2011:07 dönemi aylık verilerden yararlanarak doğrusal olmayan nedensellik testi ve frekans dağılım nedensellik testi ile incelenmiştir.

Hacker, Karlsson, ve Mansson (2014) çalışmalarında, İsveç yedi çift ülke için (İsveç kronu karşısında diğer para birimleri) 1993-2009 yıllarına ait aylık ve üçer aylık verilerden yararlanılarak döviz kuru ve faiz arasındaki ilişki dalgacık analizi yöntemiyle incelenmiş ve bu iki değişken arasında kısa dönem için negatif uzun dönem için ise pozitif bir ilişki olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Demirgil ve Karaca (2016), bu çalışmada 2009:01-2016:01 dönemleri arasında Türkiye ekonomisinde nominal faiz oranı ve döviz oranları arasında uzun dönem ilişkisi ARDL sınır testi yaklaşımı ile incelenmiş olup çalışmanın sonunda değişkenler arasından pozitif ve istatistiki olarak anlamlı düzeyde bir ilişki olduğu sonucuna varılmıştır yani faiz oranlarındaki artış döviz kuru artışlarını etkilemektedir.

Doğan İ.; Afsal M.Ş.; Aydın, S. ve Gürbüz (2017), Türkiye ekonomisinde 04.01.2002 ve 21.04.2017 dönemleri haftalık veriler kullanılarak döviz kuru ve faiz oranları arasındaki volatilité yayılma etkisi ARCH analizi yardımıyla incelenerek faiz oranı volatilitésinin döviz kuru volatilitésini arttırdığı saptanmıştır. Yapılan birim kök testi ile de faiz oranı değişkeni düzey değerinde, döviz kuru ise birinci farkında durağan olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Sarı (2018) çalışmasında, Türkiye ekonomisinde nominal faiz oranı ve nominal döviz kuru arasındaki ilişkiyi analiz etmek amacıyla 2006:01-2018:06 dönemleri aylık verilerden faydalanılarak ilk olarak durağanlık analizi ve birim kök testleri uygulanmış olup iki değişken arasında uzun dönemde bir ilişki olduğu tespit edilememiş ve sonrasında Granger nedensellik analizi uygulanarak değişkenler arası çift yönlü nedensellik ilişkisi olduğu sonucuna varılmıştır.

Akardeniz ve Engin (2019) çalışmalarında, 2002-2017 aylık verilerden yararlanılarak Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası'nın faiz kararlarının kur oynaklığı ile olan ilişkisi analiz edilmek istenmiş ve Garch, Egarch, Figarch ve Bekk-Garch oynaklık modellenmesi yapılmıştır. Bu modellemeye göre; faizlerde yaşanan değişimlerin kur oynaklığı üzerindeki etkisi her dönem için aynı olmadığı, faiz

değişkeninin kur oynaklığını bazı dönem negatif bazı dönemde pozitif etkilediği görülmüştür. Ayrıca faiz oranları ile kurlardaki değişimin arasındaki nasıl bir ilişki olduğunu belirlemek için Var analizi, Vecm ve Granger nedensellik analizi yapılmış olup kurlardaki değişimin faiz oranlarında değişime sebebiyet verdiği sonucuna ulaşılmıştır.

Andrieş, Căpraru, Ihnatov ve Tiwari (2017), küçük gelişmekte olan bir ekonomide, döviz kurları ve faiz oranları arasındaki ilişkiyi incelemek amacıyla Romanya ekonomisi için 1999 Şubat-2014 Aralık dönemleri aylık verilerinden faydalanılarak Dalgacık Tabanlı analiz ile incelenmiştir. Çalışmanın sonucunda döviz kuru ve faiz oranları arasındaki ilişki kısa dönemde negatif uzun dönemde ise pozitif olduğu sonucuna varılmıştır.

Ayla (2019), 2006:01 ve 2017:04 dönemi Türkiye ekonomisinde kısa dönem reel faiz oranları ile ortalama döviz kurları arasında eş bütünleşme ve nedensellik ilişkisi olup olmadığını anlamak için Engle-Granger eş bütünleşme testi kullanılarak değişkenlerin uzun dönemde birlikte hareket ettiği tespit edilmiştir. Granger nedensellik analizi uygulayarak ise iki değişkenin kısa dönemde nedensellik ilişkisi içerisinde olmadığı fakat uzun dönemde nedensellik ilişkisi olduğu sonucuna varılmıştır.

Bağcı (2019), Türkiye ekonomisinde politika faiz oranının EURO ve ABD doları kurları arasındaki ilişkiyi incelemek için 2003-2018 dönemi verilerinden faydalanılarak öncelikle sahte korelasyonu önlemek için Augmented Dickey Fuller (ADF) birim kök testi uygulanmıştır. Sonrasında VAR analizi ve Granger nedensellik testi uygulanarak politika faiz oranı ve EURO -ABD doları döviz kurları arasında çift yönlü ve anlamlı bir ilişki olduğu sonucuna varılmıştır.

### **3. EKONOMETRİK ANALİZ**

Döviz kuru ve faiz oranı arasındaki ilişkinin belirlenmesine yönelik ekonometrik uygulamalara bu bölümde yer verilmiştir. Analizde Türkiye ekonomisi için 2005-2020 yıllarına ait EVDS'den elde edilen aylık veriler alınarak, tüfe bazlı reel efektif döviz kuru, 3 aya kadar vadeli mevduat faiz oranı ve enflasyon değişkenlerinden yararlanılmıştır. Bu bölüm de ilk olarak analizin amacı kısaca açıklanmakta ardından ise veri seti ve yönteme ait bilgiler verilmektedir. Daha sonra analizde kullanılacak olan testler ile ilgili teorik bilgiler ve elde edilmiş olan ampirik sonuçlara yer verilmiştir.

#### **3.1. Analizin Amacı**

Küreselleşen dünyada döviz kuru ve faiz oranı önemli makroekonomik değişkenlerdendir. İki değişken arasındaki ilişki iktisadi politikaların belirlenmesi açısından da önem arz etmektedir. Bu sebeple Türkiye ekonomisi açısından da oldukça önemli ve son dönemlerde sıkça gündeme gelen güncel konulardan biri olması sebebiyle bu çalışmada Türkiye ekonomisi için döviz kuru ve faiz oranı arasındaki ilişkinin incelenmesi amaçlanmıştır.

#### **3.2. Veri Seti ve Yöntem**

Analizde Türkiye ekonomisindeki döviz kuru ve faiz oranı arasındaki ilişki 2005-2020 dönemini kapsayan aylık veriler ile incelenmiş olup veriler TCMB Elektronik Veri Dağıtım Sistemi (EVDS) aracılığı ile elde edilmiştir. Çalışmadaki verilerin analizinde ise Eviews programından faydalanılmıştır. Zaman serileri ekonometrik analizlerde sıklıkla tercih edilen bir yöntemdir .Bu çalışma için zaman serisi analiz yönteminden faydalanılmıştır. Analizde durağanlık ve eşbütünleşme değerlendirilmesi için Augmented Dickey-Fuller (ADF) , Philips Perron(PP), birim kök testi ve ARDL sınır testlerinden yararlanılmıştır.

**Tablo 2:** Çalışmada Kullanılan Veriler

<b>Değişken</b>	<b>Temsil Edilen Veri</b>	<b>Kaynak</b>
<b>Döviz Kuru</b>	Tüfe Bazlı Reel Efektif Döviz Kuru	TCMB (EVDS)
<b>Faiz Oranı</b>	3 Aya Kadar Vadeli Mevduat Faiz Oranı	TCMB (EVDS)
<b>Enflasyon</b>	Enflasyon Oranı	TCMB (EVDS)

### **3.3. Ekonometrik Metodoloji**

Bu bölümde çalışmada kullanılacak ekonometrik yöntemler ile ilgili teorik bilgilere yer verilmiştir.

#### **3.3.1. Birim Kök Testi (Durağanlık Analizi)**

Durağanlığın saptanması konusunda zaman serileri analizlerinin gelişmesi ve iktisat, finans teorilerinde oluşan değişimler sonucu birim kök kavramı ortaya çıkmıştır. Hareketli ortalama seriler (MA) durağandır fakat otoregresif zaman serilerinde durağanlık durumu karakteristik denklemin köklerine göre belirlenmektedir. Karakteristik denklemin tüm köklerinin mutlak değeri 1'den küçük ise seri durağandır fakat köklerden en az bir tanesinin bile 1'den büyük olması serinin durağan olmadığını göstermektedir. Karakteristik köklerin mutlak değerinin 1'den büyük olması durumuna çok rastlanmazken köklerin 1 olması durumuna sıkça rastlanmakta ve bu serilere “birim köklü zaman serileri” denmektedir. Bir serinin birim kök olması o serinin durağan olmadığını göstermektedir (Akdi, 2003, s. 216).

Zaman serilerin birim kökün varlığı, birim kök testleri olarak bilinen testler ile belirlenmesi önemlidir. Uygulamada kullanılan çok sayıda test bulunmakta bu testlerden en sık kullanılanlar ise Dickey-Fuller (DF), Augment Dickey-Fuller (ADF), Phillips-Peron, Kwiatkowski gibi testlerdir.



### 3.3.1.1 Genişletilmiş Dickey-Fuller (ADF) Testi

Hata terimlerinin otokorelasyonlu olduğu durumda birim kökün varlığını sorgulamak amacıyla Dickey ve Fuller tarafından geliştirilmiş birim kök testidir. (Dickey ve Fuller, 1981; Akt:Yıldırım B. ,2010, s. 22). Zaman serileri analizinde değişkenlerin durağan olması oldukça önemlidir. Zaman serilerinin durağan olmaması, serinin varyansı, ortak varyansı ve ortalamasının zamana göre değişme göstermemesi demektir. Serilerde durağanlığın söz konusu olmadığı durumlarda varyansları zamana bağlı olarak artacaktır. Mevsimsel etkiler, konjoktürel dalgalanmalar ve trend zaman serilerinin durağan olmama nedenlerindedir. Zaman serilerinde durağanlığı olmadığı durumlar birim kök testi uygulanır ve en çok kullanılan ise Genişletilmiş Dickey-Fuller testidir. Bunun sebebi yani Dickey-Fuller değil Genişletilmiş Dickey-Fuller testinin tercih edilmemesinin sebebi, DF testinin hata terimlerinde otokorelasyonu önemsememesidir. Yapılan testte hata terimi otokorelasyonu bulunursa , DF testinin geçersiz sayılacağı ve hata terimi otokorelasyonunun giderilmesi için ADF testi; modelde bulunan bağımlı değişkenin gecikmeli değerlerinin modele dahil edilerek otokorelasyonunun giderileceğini savunmaktadır (Ayvaz Güven ve Uysal, 2013, s. 148).

Genişletilmiş Dickey-Fuller Testi üç farklı modeli ile ifade edilmektedir.

$$\Delta X_t = \beta X_{t-1} + u_t \quad (\text{Sabit terimsiz ve trendsiz})$$

$$\Delta X_t = \alpha + \beta X_{t-1} + u_t \quad (\text{Sabit terimli ve trendsiz})$$

$$\Delta X_t = \alpha + \theta t + \beta X_{t-1} + u_t \quad (\text{Sabit terimli ve trendli})$$

Yukarıda ifade edilen modellerde  $\beta$  t istatistiğini ifade ederken  $X_{t-1}$  ise katsayı göstermektedir. İfade edilen denklemlerin tahmin edilmesi şöyle olmakta; farklı anlamlılık düzeylerine göre bulunan Mackinnon kritik değerinden küçük olması durumunda serinin durağan olmadığı, büyük olması durumunda ise serinin durağan olduğu sonucuna varılmaktadır (Mehmet ve Nargeleçekenler, 2010 ).

$H_0 : \beta = 0$  ise durağan değil (birim köke sahip)

$H_0 : \beta < 0$  ise durağan (birim köke sahip değil )

### 3.3.1.2 Philips-Perron (PP) Testi

DF birim kök testinde hata terimlerinin bağımsız ve sabit bir varyansa sahip olduğu varsayılmakta. Fakat uygulamada birden fazla zaman serisinin hata terimlerinin heterojen dağılımlı ve zayıf bağımlı olduğu sonucuna varılmıştır. Phillips-Peron (1988) yapmış oldukları çalışmada, birim kök tespitini sağlayabilmek için parametrik olmayan yeni bir test oluşturmuşlardır. Phillips-Perron, hata terimleri hakkında var olan varsayımları hafifleterek DF testini genelleştirmeye çalışmışlardır (Phillips & Perron, 1988 akt:Yıldırım B. , 2010, s. 28). Philips-Perron testi DF testi ile aynı limit dağılımına sahip olduğu için DF kritik değer ve hipotezleri kullanılmaktadır

$H_0 : \beta = 0$  ise durağan değil (birim köke sahip)

$H_0 : \beta < 0$  ise durağan (birim köke sahip değil )

### 3.3.2. Gecikmesi Dağıtılmış Otoregresif Model (ARDL-Autoregressive Distributed Lag)

Bir ekonometrik modelde seriler arasında var olan uzun ve kısa dönem ilişkileri genelde Engle Granger (1987) ile Johansen Eş bütünleşme(1991) testleri ile yapılmakta ve bu testlerin uygulanabilmesi için serilerin aynı derece durağan olması gerekmektedir. Fakat zaman serileri farklı dereceden durağan olduğu durumda bu testlerin uygulanması zorlaşmaktadır. Zaman serilerinin farklı derecelerden durağan olması durumunda bir engel teşkil eden eşbütünleşme analiz sorunu, ilk kez Pesaran vd. (1996) ve Pesaran vd.(2001) yıllarında yaptıkları çalışmada ARDL modeli şeklinde geliştirilmiştir. ARDL modelinde temel varsayım, serilerin durağanlığına bakılmaksızın değişkenler arasında uzun ve kısa dönem ilişkilerinin analizine olanak sağlamaktadır. ARDL modelinin diğer eşbütünleşme yöntemlerine göre üç avantajı vardır, Bunlardan birincisi, ARDL sınır testinin uygulanmasında serilerin aynı dereceden durağan olması gerekli değildir. Serilerin düzey veya birinci farkları alınarak durağan hale gelmesi durumunda ARDL uygulanabilir. İkincisi avantajı, modelin uzun ve kısa dönem parametreleri aynı anda tahmin edilebilmektedir. Son olarak ise, ARDL uygulamasında uzun dönem tahminleri için tarafsız tahminler elde edilmesidir (Pesaran vd. 1996) (Pesaran ve vd. 2001).

### 3.4. Model

Bu tez çalışmasında döviz kurunun faizler üzerindeki etkisini incelemek için Pesaran ve Shin tarafından geliştirilen gecikmeleri dağıtılmış otoregresif (ARDL) model kullanılmıştır. Bu modelin tercih edilmesinin bazı nedenleri vardır. ARDL modeli durağanlık dereceleri farklı olan, düzey durağan (I(0)) ve birinci fark durağan (I(1)) değişkenlerin aynı model içinde kullanımına izin vermektedir. Bununla birlikte hem uzun hem de kısa dönemli ilişkileri incelemeye ve değişkenler arasındaki doğrusal eşbütünleşme ilişkisinin varlığının araştırılmasına olanak tanımaktadır.

Reel efektif döviz kuru ve enflasyonun faiz üzerindeki uzun dönem etkisini veren model Denklem (1)'de, faiz ve enflasyonun reel efektif döviz kuru üzerindeki uzun dönem etkisini veren model ise Denklem (2)'deki gibi tanımlanmıştır.

$$FAİZ_t = \alpha_0 + \alpha_1 REDK_t + \alpha_2 ENF_t + \varepsilon_t \quad (1)$$

$$REDK_t = \mu_0 + \mu_1 FAİZ_t + \mu_2 ENF_t + \epsilon_t \quad (2)$$

Değişkenler arasındaki kısa dönemli ilişki, hata düzeltme modeli ile gösterilmektedir. Reel efektif döviz kuru ve enflasyonun faiz üzerindeki kısa dönem etkisini veren hata düzeltme modeli Denklem (3)'te, faiz ve enflasyonun reel efektif döviz kuru üzerindeki kısa dönem etkisini veren hata düzeltme modeli ise Denklem (4)'teki gibi tanımlanmıştır.

$$\Delta FAİZ_t = \beta_0 + \sum_{i=1}^p \beta_{1i} \Delta FAİZ_{t-i} + \sum_{i=0}^q \beta_{2i} \Delta REDK_{t-i} + \sum_{i=0}^m \beta_{3i} \Delta ENF_{t-i} + \gamma \varepsilon_{t-1} + e_t \quad (3)$$

$$\Delta REDK_t = \delta_0 + \sum_{i=1}^p \delta_{1i} \Delta REDK_{t-i} + \sum_{i=0}^q \delta_{2i} \Delta FAİZ_{t-i} + \sum_{i=0}^m \delta_{3i} \Delta ENF_{t-i} + \eta \varepsilon_{t-1} + u_t \quad (4)$$

Denklem (3) ve (4)'te görüleceği üzere hata düzeltme modelinde değişkenlerin farklarına ilişkin gecikmeler ve uzun dönem denkleminin tahmin edilmesi sonucu elde edilen kalıntıların bir gecikmeli değeri açıklayıcı değişken olarak kullanılmaktadır. Denklem (3) 'te  $\Delta$  değişkenlerin farkı için kullanılan simgeyi,  $\varepsilon_{t-1}$  hata düzeltme

terimini ve  $\gamma$  parametresi hata düzeltme teriminin katsayısını göstermektedir. Denklem (4)'te aynı şekilde  $\Delta$  değişkenlerin farkı için kullanılan simgeyi,  $\epsilon_{t-1}$  hata düzeltme terimini ve  $\eta$  parametresi hata düzeltme teriminin katsayısını vermektedir.

Hata düzeltme modelinde hata düzeltme teriminin katsayısının istatistiki olarak anlamlı ve 0 ile -1 arasında değer alması beklenmektedir. Hata düzeltme teriminin katsayısı kısa dönemde meydana gelen dengesizliklerin her dönem ne kadarının düzelerek uzun dönemde dengeye geleceğini göstermektedir.

Denklem (1) ve (3) kullanılarak Denklem (5)'teki ARDL modeli, Denklem (2) ve (4) kullanılarak ise Denklem (6)'daki ARDL modeli oluşturulmuştur.

$$\Delta FAİZ_t = \varphi + \theta_0 FAİZ_{t-1} + \theta_1 REDK_{t-1} + \theta_2 ENF_{t-1} + \sum_{i=1}^p \beta_{1i} \Delta FAİZ_{t-i} + \sum_{i=0}^q \beta_{2i} \Delta REDK_{t-i} + \sum_{i=0}^m \beta_{3i} \Delta ENF_{t-i} + e_t \quad (5)$$

$$\Delta REDK_t = \pi + \tau_0 REDK_{t-1} + \tau_1 FAİZ_{t-1} + \tau_2 ENF_{t-1} + \sum_{i=1}^p \delta_{1i} \Delta REDK_{t-i} + \sum_{i=0}^q \delta_{2i} \Delta FAİZ_{t-i} + \sum_{i=0}^m \delta_{3i} \Delta ENF_{t-i} + u_t \quad (6)$$

Denklem (5) ve (6)'da ARDL (p, q, m) modelleri oluşturulmuştur. Denklem (5)'teki parametreler  $\varphi = \beta_0 - \gamma\alpha_0$ ,  $\theta_0 = \gamma$ ,  $\theta_1 = -\gamma\alpha_1$  ve  $\theta_2 = -\gamma\alpha_2$  eşitlikleri aracılığıyla elde edilmektedir. Uzun dönem katsayıları sırası ile  $\gamma = \theta_0$ ,  $-\alpha_1 = \frac{\theta_1}{\gamma}$ , ve  $-\alpha_2 = \frac{\theta_2}{\gamma}$  iken kısa dönem katsayıları  $\beta_1$ ,  $\beta_2$  ve  $\beta_3$ 'tür. Denklem (6)'daki parametreler ise  $\pi = \delta_0 - \eta\mu_0$ ,  $\tau_0 = \eta$ ,  $\tau_1 = -\eta\mu_1$  ve  $\tau_2 = -\eta\mu_2$  eşitlikleri ile elde edilmektedir. Uzun dönem katsayıları sırası ile  $\eta = \tau_0$ ,  $-\mu_1 = \frac{\tau_1}{\eta}$  ve  $-\mu_2 = \frac{\tau_2}{\eta}$  iken kısa dönem katsayıları  $\delta_1$ ,  $\delta_2$  ve  $\delta_3$ 'tür.

### 3.5. Eşbütünlüşme Testi

Eşbütünlüşme testi ile değişkenler arasında uzun dönemli bir ilişkinin olup olmadığı araştırılmaktadır. Değişkenler arasında doğrusal eşbütünlüşme ilişkinin varlığını araştırmak için ilk olarak Akaike Bilgi Kriteri (AIC) veya Schwarz Bilgi Kriteri (SIC) kullanılarak değişkenlerin farklarına ilişkin uygun gecikme uzunlukları

(p, q, m) belirlenir ve ARDL modeli tahmin edilir. Ardından tahmin edilen modelde otokorelasyon ve değişen varyans sorununun olmadığı belirdikten sonra Wald F testi ile Denklem (5) için  $H_0: \theta_0 = \theta_1 = \theta_2 = 0$  boş hipotezi, Denklem (6) içinse  $H_0: \tau_0 = \tau_1 = \tau_2 = 0$  boş hipotezi test edilir.

Pesaran vd. (2001) tarafından geliştirilen ve sınır testi olarak bilenen bu yöntemde alt ve üst kritik değerler, sabit ve deterministik trendli, sadece sabit ya da sadece deterministik trendin olduğu modeller için açıklayıcı değişken sayısına göre farklı değerler almaktadır. Eğer hesaplanan F istatistiği Pesaran vd. (2001)'de belirtilen kritik üst değerden büyük ise değişkenler arasında doğrusal eşbütünleşme ilişkisinin olduğu sonucuna ulaşılır. Hesaplanan F istatistiği kritik alt ve üst değerler arasında bir değer alıyorsa bir karar verilemezken alt kritik değerden küçük ise eşbütünleşme ilişkisinin olmadığı kararına varılır.

### **3.6. Ampirik Bulgular**

Bu bölümde yapılan ekonometrik analizlerin sonuçlarına yer verilmiştir.

#### **3.6.1. Birim Kök Test Sonuçları**

ARDL modelinde tüm değişkenlerin I(0) ya da I(1) olması gerektiği için öncelikle Genişletilmiş Dikey-Fuller (ADF) ve Phillips-Perron birim kök testleri ile değişkenlerin durağanlık dereceleri sınanmıştır. Tablo 3'te ekonometrik modelde kullanılan değişkenler için birim kök testi sonuçlarına yer verilmiştir. Tablo 3'te görüleceği üzere ADF ve PP birim kök testi sonuçlarına göre FAİZ ve REDK değişkenlerinin düzeyde durağan olmadığı fakat birinci farkları alındığında durağan oldukları görülmüştür. ADF birim kök testine göre ENF değişkeninin hem düzeyde hem de birinci farkı alındığında durağan olduğu saptanmıştır. PP birim kök testine göre ise ENF değişkeni düzeyde durağan değilken birinci farkı alındığında durağan olduğu ortaya çıkmıştır. Buna göre tüm değişkenlerin durağanlık dereceleri ARDL modelinin gerektirdiği gibi I(0) ya da I(1) bulunmuştur.

**Tablo 3:** Ekonometrik Modelde Yer Alan Değişkenler İçin Birim Kök Testi Sonuçları

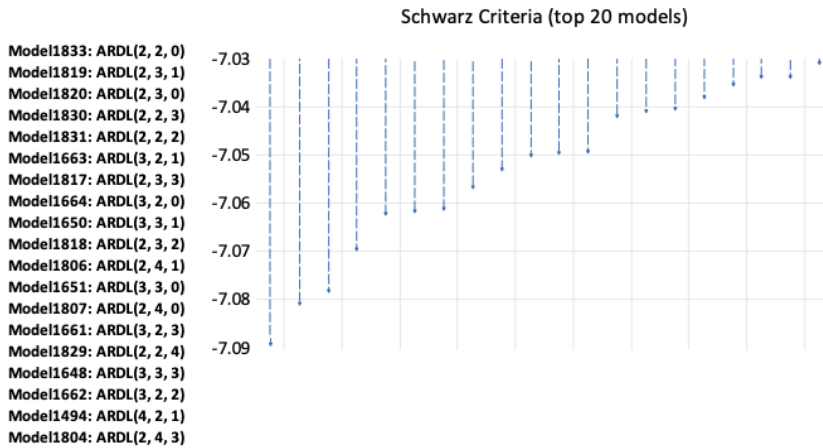
Değişkenler	Model	Augmented Dikey-Fuller (ADF)	Phillips-Perron (PP)	Sonuç
		t-istatistik	t-istatistik	
FAİZ	Sabit	-2.6582*	-2.2845	I(1)
FAİZ	Sabit ve Trend	-2.5531	-2.1506	I(1)
DFAİZ	Sabit	-7.2594***	-6.9463***	I(0)
DFAİZ	Sabit ve Trend	-7.2855***	-6.9749***	I(0)
REDK	Sabit	0.3951	0.3378	I(1)
REDK	Sabit ve Trend	-1.9518	-2.2171	I(1)
DREDK	Sabit	-11.1596***	-10.0448***	I(0)
DREDK	Sabit ve Trend	-11.3490***	-10.1129***	I(0)
ENF	Sabit	-2.8611*	-2.4585	I(1)
ENF	Sabit ve Trend	-3.4392**	-3.0160	I(0)/I(1)
DENF	Sabit	-6.3977***	-10.5120***	I(0)
DENF	Sabit ve Trend	-6.3870***	-10.4904***	I(0)

**Not:** Her bir model için uygun gecikme uzunluğu Schwarz Bilgi Kriterine (SIC) göre belirlenmiştir. \*,\*\* ve \*\*\* sırasıyla %10, %5 ve %1 düzeyinde durağanlığı ifade etmektedir.

### 3.6.2. ARDL Modeli Tahmin Sonuçları

Denklem (5)'te yer alan ARDL modeli için uygun gecikme uzunluğunun Tablo 4'te görüleceği üzere ARDL(2,2,0) olduğu belirlenmiştir.

**Tablo 4:** Schwarz Bilgi Kriterine Göre Uygun Gecikme Uzunlukları (Bağımlı Değişken Faiz)



Uygun gecikme uzunluklarına göre Denklem (5) en küçük kareler (EKK) yöntemi ile tahmin edilmiş ve tahmin sonuçları Tablo 6’da raporlanmıştır. Tablo 6’daki katsayıları yorumlamaya geçmeden önce değişkenler arasında eşbütünleşme ilişkisinin olup olmadığını belirlemek için Wald F testi ile  $H_0: \theta_0 = \theta_1 = \theta_2 = 0$  boş hipotezi test edilmiştir. Tablo 5’te görüleceği üzere hesaplanan F istatistiği 4.90 bulunmuştur.

**Tablo 5:** Eşbütünleşme Analizi için Wald F Testi Sonuçları (Bağımlı Değişken Faiz)

Test İstatistiği	Değer	Olasılık
F istatistiği	4.9006	0.0027
Chi-Square	14.7019	0.0021

Hesaplanan F istatistiği Pesaran vd. (2001)’deki 2 bağımsız değişken için Tablo C1(iv) Case IV’den alınan %5 hata payına ilişkin üst kritik sınırdan (4.61) büyük olduğu için  $H_0$  boş hipotezi reddedilmiş ve değişkenler arasında eşbütünleşme ilişkisinin olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

**Tablo 6:** Sınır Testi için Kritik Değerler ve Hesaplanan F İstatistiği (Bağımlı Değişken Faiz)

k	Hesaplanan F İstatistiği	Kritik Değerler		Kritik Değerler	
		0.050		0.010	
		Alt Sınır	Üst Sınır	Alt Sınır	Üst Sınır
2	4.90	3.88	4.61	4.99	5.85

**Not:** Pesaran vd. (2001)’deki Tablo C1(iv) Case IV’den alınan kritik değerlerdir.

Tablo 7’de yer alan tahminden elde edilen katsayılar incelendiğinde ise reel efektif döviz kuru ve enflasyon değişkenleri için uzun dönem katsayıları  $-\alpha_1 = \frac{\theta_1}{\gamma}$ , ve  $-\alpha_2 = \frac{\theta_2}{\gamma}$  bilgileri kullanılarak hesaplanmış ve bu değişkenler için uzun dönem katsayıları sırası ile -0.1184 ve 1.1014 bulunmuştur. Bu doğrultuda reel efektif döviz kuru ile faiz oranı arasında negatif yönlü bir ilişkiye ulaşılmıştır. Reel efektif döviz kurundaki %1’lik bir artışın faiz oranlarını %0.12 puan azalttığı ortaya çıkmıştır.

Enflasyon ve faiz oranı arasında ise pozitif yönlü bir ilişkiye ulaşılmıştır. Enflasyon oranındaki %1 puanlık bir artışın faiz oranında %1.1 puanlık bir artışa neden olduğu görülmüştür.

**Tablo 7:** ARDL Modeli Tahmin Sonuçları (Bağımlı Değişken Faiz)

<b>Bağımlı Değişken Faiz</b>		
<b>D(FAİZ)</b>		
<b>Değişkenler</b>	<b>Katsayılar</b>	<b>t- istatistikleri</b>
<b>FAİZ(-1)</b>	-0.0828***	-3.5320
<b>REDK(-1)</b>	-0.0098*	-1.7434
<b>ENF(-1)</b>	0.0912***	2.8843
<b>D(FAİZ(-1))</b>	0.4679***	2.6387
<b>D(FAİZ(-2))</b>	-0.0145	-0.0912
<b>D(REDK(-1))</b>	-0.0851***	-2.7986
<b>D(REDK(-2))</b>	0.0410**	2.1157
<b>D(ENF)</b>	0.2195**	2.1422
<b>Sabit Terim</b>	0.0530*	1.8964
<b>R<sup>2</sup></b>		0.5550
<b>Düzeltilmiş R<sup>2</sup></b>		0.5326
<b>BG LM (2)</b>		0.4219 (0.6565)
<b>Cusum</b>		İstikrarlı
<b>Hesaplanan uzun dönem katsayıları</b>		
<b>REDK</b>		-0.1184
<b>ENF</b>		1.1014

**Not:** \*,\*\* ve \*\*\* sırasıyla %10, %5 ve %1 istatistiki açıdan anlamlılık düzeylerini ifade etmektedir. Değişen varyans sorununa karşın tahminlerde HAC standart hataları ve kovaryans metodu kullanılmıştır.

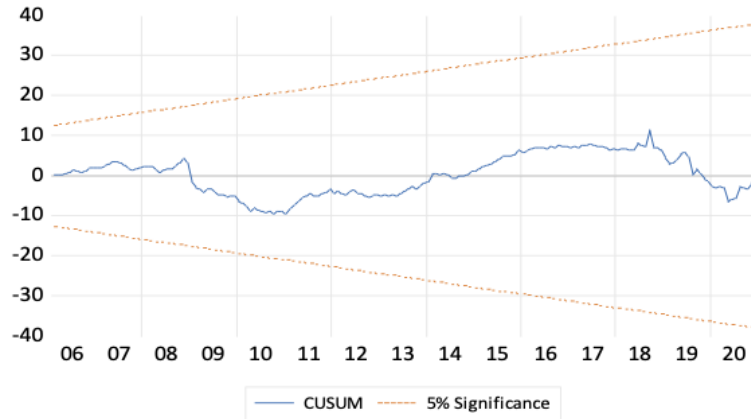
Kısa dönem katsayıları incelendiğinde, faiz ve bir gecikmeli (bir dönem önceki) değeri ile arasında pozitif ve istatistiki bakımdan anlamlı bir ilişkiye ulaşılmıştır. Faiz ve reel efektif döviz kurunun bir gecikmeli değeri arasında negatif, iki gecikmeli değeri arasında ise pozitif yönlü ve istatistiki açıdan anlamlı bir ilişki olduğu saptanmıştır. Faiz ve enflasyonun sıfır gecikmeli (gecikmesiz) değeri arasında ise pozitif yönlü bir ilişkinin olduğu ortaya çıkmıştır.

Tahmin edilen model için tahmin sonrası testler ele alındığında, içsel bağıntı sorununun varlığını test etmek için 2 gecikmeye kadar Breuch-Godfrey Correlation LM Testi gerçekleştirilmiş ve F istatistiği 0.4219, olasılık değeri 0.6565 bulunmuştur. Buna göre tahmin edilen modelde içsel bağıntı sorununa rastlanmamıştır.



Tahmin edilen modelin istikrarlı olup olmadığı Cusum testi ile test edilmiş ve Şekil 13'te Cusum testi sonucuna yer verilmiştir. Cusum testi sonucuna göre %5 anlamlılık düzeyinde modelin istikrarlı olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

**Şekil 13:** ARDL Modeli için Cusum Testi (Bağımlı Değişken Faiz)



Hata düzeltme modeli tahmin sonuçları Tablo 8'de raporlanmıştır.

**Tablo 8:** Hata Düzeltme Modeli Tahmin Sonuçları (Bağımlı Değişken Faiz)

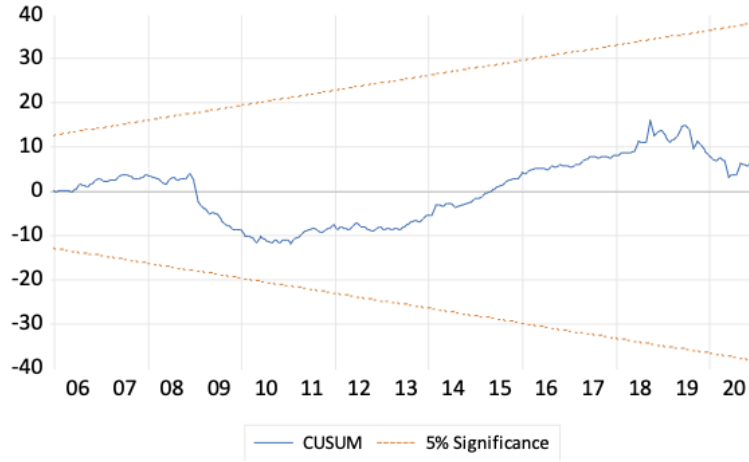
Bağımlı Değişken Faiz D(FAİZ)		
Değişkenler	Katsayılar	t- istatistikleri
D(FAİZ(-1))	0.4762***	2.9335
D(FAİZ(-2))	-0.0053	-0.0353
D(REDK(-1))	-0.0862***	-2.9707
D(REDK(-2))	0.0402**	2.2229
D(ENF)	0.2142**	2.0437
ECT	-0.0820***	-3.5036
Sabit Terim	0.0530*	1.8964
R <sup>2</sup>		0.5522
Düzeltilmiş R <sup>2</sup>		0.5349
BG LM (2)		0.5864 (0.5702)
Cusum		İstikrarlı

**Not:** \*,\*\* ve \*\*\* sırasıyla %10, %5 ve %1 istatistiki açıdan anlamlılık düzeylerini ifade etmektedir. Değişen varyans sorununa karşın tahminlerde HAC standart hataları ve kovaryans metodu kullanılmıştır.

Hata düzeltme modeli incelendiğinde hata düzeltme teriminin katsayısı (-0.0821) negatif ve istatistiki olarak %1 düzeyinde anlamlı bulunmuştur. Buna göre

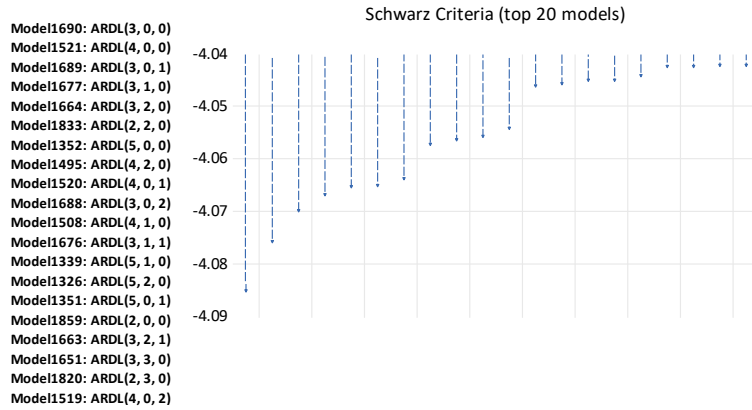
kısa dönemde meydana gelen dengesizliklerin her dönem (ay) %8.2'si düzelerek uzun dönem dengesine ulaşıldığı ortaya çıkmıştır.

**Şekil 14:** Hata Düzeltme Modeli için Cusum Testi (Bağımlı Değişken Faiz)



Denklem (6)'da ifade edilen ARDL modeli için uygun gecikme uzunluğunun Tablo 9'da görüleceği üzere ARDL(3,0,0) olduğu belirlenmiştir.

**Tablo 9:** Schwarz Bilgi Kriterine Göre Uygun Gecikme Uzunlukları (Bağımlı Değişken Reel Efektif Döviz Kuru)



Uygun gecikme uzunluklarına göre Denklem (6) en küçük kareler (EKK) yöntemi ile tahmin edilmiş ve tahmin sonuçları Tablo 'de raporlanmıştır. Tablo 13'teki katsayıları yorumlamaya geçmeden önce yine değişkenler arasında eşbütünlük ilişkisinin olup olmadığını belirlemek için Wald F testi ile  $H_0: \tau_0 = \tau_1 = \tau_3 = 0$  boş

hipotezi test edilmiştir. Tablo 10’da görüleceği üzere hesaplanan F istatistiği 2.56 bulunmuştur.

**Tablo 10:** Eşbütünleşme Analizi için Wald F Testi Sonuçları (Bağımlı Değişken Reel Efektif Döviz Kuru)

Test İstatistiği	Değer	Olasılık
F istatistiği	2.5644	0.0562
Chi-Square	7.6932	0.0528

Hesaplanan F istatistiği Pesaran vd. (2001)’deki 2 bağımsız değişken için Tablo C1(iv) Case IV’den alınan %5 hata payına ilişkin üst kritik sınırdan (4.61) küçük olduğu için  $H_0$  boş hipotezi kabul edilmiş ve değişkenler arasında eşbütünleşme ilişkisinin olmadığı sonucuna ulaşılmıştır.

**Tablo 11:** Sınır Testi için Kritik Değerler ve Hesaplanan F İstatistiği (Bağımlı Değişken Reel Efektif Döviz Kuru)

k	Hesaplanan F İstatistiği	Kritik Değerler		Kritik Değerler	
		0.050		0.010	
		Alt Sınır	Üst Sınır	Alt Sınır	Üst Sınır
2	2.56	3.88	4.61	4.99	5.85

**Not:** Pesaran vd. (2001)’deki Tablo C1(iv) Case IV’den alınan kritik değerlerdir.

Tahmin edilen katsayıları yorumlamaya gelindiğinde, Tablo 12’e göre faiz ve enflasyon değişkenleri için uzun dönem katsayıları  $-\mu_1 = \frac{\tau_1}{\eta}$  ve  $-\mu_2 = \frac{\tau_2}{\eta}$  bilgileri kullanılarak hesaplanmıştır. Bu değişkenler için uzun dönem katsayıları sırası ile -1.0536 ve 1.7141 değerini almış fakat istatistiki açıdan anlamsız bulunmuştur. Bu sonuçlara göre uzun dönemde reel efektif döviz kurunun hem faiz hem de enflasyon oranındaki değişimlerden etkilenmediği ortaya çıkmıştır

**Tablo 12:** ARDL Modeli Tahmin Sonuçları (Bağımlı Değişken Reel Efektif Döviz Kuru)

<b>Bağımlı Değişken Reel Efektif Döviz Kuru D(REDK)</b>		
<b>Değişkenler</b>	<b>Katsayılar</b>	<b>t- istatistikleri</b>
<b>REDK(-1)</b>	-0.0538	-1.5886
<b>FAİZ(-1)</b>	-0.0566	-0.6124
<b>ENF(-1)</b>	0.0922	0.6365
<b>D(REDK(-1))</b>	0.3427***	4.3688
<b>D(REDK(-2))</b>	-0.3102***	-3.8049
<b>D(REDK(-3))</b>	0.1263*	1.7495
<b>D(FAİZ)</b>	-0.2960**	-1.0723
<b>D(ENF)</b>	-0.1213**	-0.6123
<b>Sabit Terim</b>	0.2674*	1.5412
<b>R<sup>2</sup></b>		0.2113
<b>Düzeltilmiş R<sup>2</sup></b>		0.1715
<b>BG LM (3)</b>		2.4937 (0.0616)
<b>Cusum</b>		İstikrarlı
<b>Hesaplanan uzun dönem katsayıları</b>		
<b>FAİZ</b>		-1.0536
<b>ENF</b>		1.7141

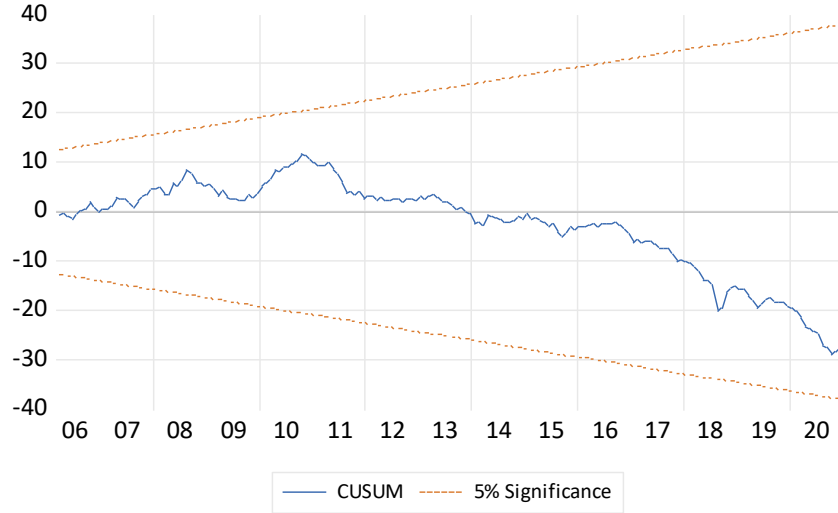
**Not:** \*,\*\* ve \*\*\* sırasıyla %10, %5 ve %1 istatistiki açıdan anlamlılık düzeylerini ifade etmektedir. Değişen varyans sorununa karşın tahminlerde HAC standart hataları ve kovaryans metodu kullanılmıştır.

Kısa dönem katsayıları incelendiğinde ise reel efektif döviz kuru, kendi bir, iki ve üç gecikmeli değerinden sırası ile pozitif, negatif ve pozitif yönde etkilenmektedir. Reel efektif döviz kurunun faiz ve enflasyonun gecikmesiz değerlerinden de negatif yönde etkilendiği görülmektedir.

Bu model için tahmin sonrası incelendiğinde, içsel bağıntı sorununun varlığını test etmek için 3 gecikmeye kadar Breuch-Godfrey Correlation LM testi gerçekleştirilmiş ve F istatistiği 2.4937, olasılık değeri 0.0616 bulunmuştur. Buna göre tahmin edilen modelde istatistiki açıdan %5 anlamlılık düzeyinde içsel bağıntı sorununa rastlanmamıştır.

Tahmin edilen modelin istikrarlı olup olmadığı Cusum testi ile test edilmiş ve Şekil 15'te Cusum testi sonucuna yer verilmiştir. Şekil 15'e göre %5 anlamlılık düzeyinde tahmin edilen modelin istikrarlı olduğu sonucuna ulaşılmıştır

**Şekil 15:** ARDL Modeli için Cusum Testi (Bağımlı Değişken Reel Efektif Döviz Kuru)



Hata düzeltme modeli tahmin sonuçlarına Tablo 13’te yer verilmiştir.

**Tablo 13:** Hata Düzeltme Modeli Tahmin Sonuçları (Bağımlı Değişken Reel Efektif Döviz Kuru)

Bağımlı Değişken Reel Efektif Döviz Kuru D(REDK)		
Değişkenler	Katsayılar	t- istatistikleri
D(REDK(-1))	0.3579***	4.1854
D(REDK(-2))	-0.3130***	-4.1053
D(REDK(-3))	0.1169*	1.5371
D(FAİZ)	-0.1892	-0.6834
D(ENF)	-0.2104	-1.0327
ECT	-0.0538*	-1.7061
Sabit Terim	0.0032*	0.7685
R <sup>2</sup>		0.1965
Düzeltilmiş R <sup>2</sup>		0.1653
BG LM (3)		2.1931 (0.0743)
Cusum		İstikrarlı

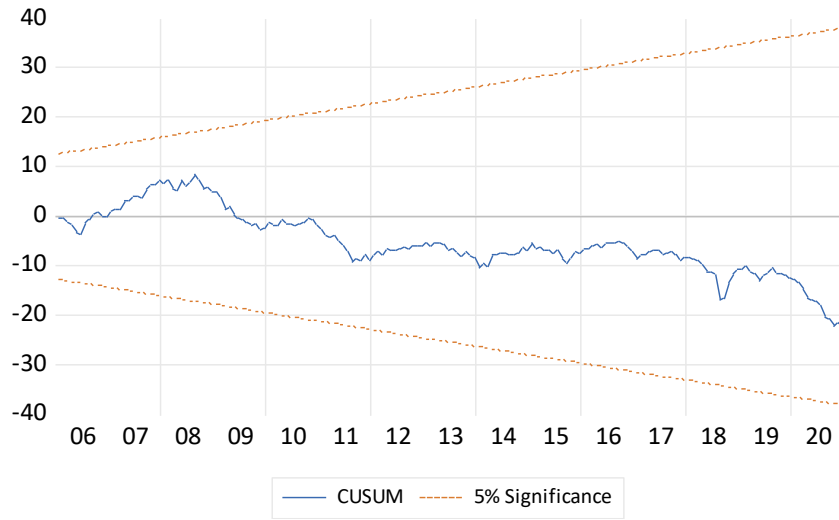
**Not:** \*,\*\* ve \*\*\* sırasıyla %10, %5 ve %1 istatistiki açıdan anlamlılık düzeylerini ifade etmektedir. Değişen varyans sorununa karşın tahminlerde HAC standart hataları ve kovaryans metodu kullanılmıştır.

Tablo 13’te de hata düzeltme modeli tahmin sonuçları incelendiğinde, kısa dönemde faizin ve enflasyonun reel efektif döviz kuru üzerinde etkisi istatistiksel açıdan

anlamli değildir. Hata düzeltme teriminin katsayısı 0 ile -1 değer almıştır fakat olasılık değeri 0.05'ten büyük olduğu için istatistiki olarak anlamli değildir. Buna göre kısa dönemde meydana gelen dengesizlikler uzun dönemde giderilemeyecektir.

Hata düzeltme modelinin istikrarlı olup olmadığı Cusum testi ile incelenmiş olup %5 anlamlılık düzeyinde hata düzeltme modelinin istikrarlı olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

**şekil 16:** Hata Düzeltme Modeli için Cusum Testi (Bağımlı Değişken Reel Efektif Döviz Kuru)



## SONUÇ

Döviz kuru ve faiz, küreselleşen dünya ekonomilerinde ilgi odağı olan önemli makroekonomik değişkenlerdendir. Döviz kuru ve faiz oranı arasındaki ilişki, iktisat politikalarının belirlenmesi ve etkinliğindeki rolü sebebiyle ekonomik ve politik anlamda önem arz etmektedir. Bu sebeple döviz kurları ve faiz oranları para ve maliye politikasının önemli araçlarındanadır. Türkiye ekonomisinde 2001 yılı itibariyle dalgalı döviz kuru rejiminin uygulanmaya başlaması ile döviz kuru serbest piyasa koşullarında arz ve talebe göre belirlenmektedir. Döviz kurunda oluşan dalgalanmalar ekonomide belirsizlik ortamı oluşturarak ekonomik birimlerin kararlarını etkilemektedir. Bu sebeple politikacılar döviz kurundaki dalgalanmaların kontrol edilmesi ve ekonomik istikrarın sağlanması için politika aracı olarak faiz oranlarını kullanarak ekonomiye müdahale edebilmektedirler. Fakat literatürde bulunan döviz kuru ve faiz oranı arasındaki ilişkiyi inceleyen çalışmalara bakıldığında elde edilen ampirik sonuçların farklılık göstermesi uygulanması gereken politikalar konusunda zorluğa sebep olmaktadır. Edison ve Pauls (1993) ve Karaca (2005) göre döviz kuru ve faiz oranları arasında anlamlı bir ilişkiden söz edilemezken, Agenor, McDermott ve Ucer (1997) ile Demirgil ve Karaca (2016) göre iki değişken arasında anlamlı bir ilişki mevcuttur.

Bu çalışmada 2005-2020 arası aylık veriler kullanılarak döviz kuru ve faiz arasındaki ilişki karşılıklı olarak incelenmiştir. Döviz kuru ve faiz arasındaki ilişkinin belirlenmesi için analiz bölümünde öncelikle ADF ve PP testleri ile değişkenlerin durağanlığı sınanmıştır. Faiz ve döviz kuru değişkenlerinin düzeyde durağan olmadığı fakat birinci farkları alındığında durağan oldukları görülmüştür. Döviz kurunun faiz üzerindeki etkisi incelendiğinde, döviz kuru ve faiz arasında eşbütünleşme ilişkisinin varlığı ile iki değişken arasında negatif yönlü bir ilişki olduğu saptanmıştır. Döviz kurundaki %1 lik artış faiz oranlarını %0.12 puan azalttığı ortaya çıkmıştır. Bu sebeple faiz ve döviz kuru arasında istatistiki açıdan anlamlı bir ilişki vardır ve hata düzeltme modeline göre kısa dönemde meydana gelen dengesizlikler her dönem (ay) %8.2 düzelererek uzun dönem dengesine ulaşıldığı ortaya çıkmıştır. Faiz oranlarının döviz kuru üzerinde etkisine baktığımızda ise eşbütünleşme ilişkisinin olmadığı ve döviz

kurunun faiz oranlarındaki değişimden etkilenmediği ortaya çıkmıştır. Buna göre kısa dönemde meydana gelen dengesizlikler uzun dönemde giderilemeyecektir.

Çalışmada ulaşılan ampirik sonuçlar döviz kurunda yaşanan değişimlerin faiz oranlarını uzun dönemde etkilediğini göstermektedir. Bu sebeple döviz kurunun istikrar kazanması diğer değişkenlerin istikrarı içinde oldukça önemlidir. Türkiye gibi dışa açık ve ithalat oranı ihracat oranında fazla olan bir ülke için döviz kurunda aşağı veya yukarı yönlü hareketler ülkenin makro ekonomik performansını etkilemektedir. Bu sebeple politika yapıcılar ekonomi politikalarını belirlemede ve uygulamada döviz kuru ve faiz oranı değişkenlerinin etkilerini göz ardı etmemelidir. Döviz kuru ve faiz ilişkisinin negatif etkilerini minimum seviyeye indirmek için, bankacılık sektörü ve ödemeler dengesi ile ilgili tedbirler ve mali disiplin ile fiyat istikrarı için güvenilir politikalar uygulaması ve önlemler alması gerekmektedir.



## KAYNAKÇA

- Agenor, P.-R., McDermott, C., & Ucer, E. (1997). Fiscal Imbalances, Capital Inflows, and the Real Exchange Rate: The Case of Turkey. *IMF Working Paper*, 1-23.
- Akçağlayan, A. (2008). 2001 Krizinde Uygulanan Faiz Politikasının Döviz Kuru Üzerindeki Etkisi. *Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 1(16).
- Akardeniz, E., ve Engin, C. (2019). TCMB Faiz Kararlarının Döviz Kuru Volatilitesine Etkisi. *Finansal Araştırmalar ve Çalışmalar Dergisi*, 11(20), 1-27.
- Akdi, Y. (2003). *Zaman Serileri Analizi (Birim Kökler ve Kointegrasyon)*. Ankara: Bıçaklar Kitabevi.
- Akdiş, M. (2000). *Global Finansal Sistem Finansal Krizler ve Türkiye*. İstanbul: Beta Yayınları.
- Akdiş, M. (2011). *Para Teorileri ve Politikası*. Ankara: Gazi Kitabevi.
- Alacahan, N. D. (2011). Enflasyon Hedeflemesi Uygulayan Ülkelerde EnflasyonDöviz Kuru İlişkisi ve Türkiye Uygulaması. *Doktoro Tezi*. İstanbul: İstanbul Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Aldemir, S. (2011). Türkiye'de Dalgalı Kur Rejimi ve Değişen Döviz Kuru Dinamikleri. *Business and Economics Research Journal*, 139-159.
- Alili, T. (2019). Türkiye'de Faiz Oranlarını Etkileyen Makroekonomik Faktörler. *Yüksek Lisans Tezi*. İstanbul: Yıldız Teknik Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Alkın, E., Yıldırım, K., ve Özer, M. (2014). *İktisada Giriş*. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi.
- Altay, F. (2017). 15 Temmuz Darbe Girişiminin Ekonomik Etkileri "Dünü ve Bugünü". *KTO Ekonomik Araştırmalar ve Proje Müdürlüğü*, 1-11.

- Arat, K. (2003). Türkiye'de Optimum Döviz Kuru Rejimi Seçimi ve Döviz Kurlarından Fiyatlara Geçiş Etkisinin İncelenmesi. *Uzmanlık Yeterlilik Tezi*. Ankara: Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası Dış İlişkiler Genel Müdürlüğü.
- Aslan, N. (2008). *Makro İktisat*. İstanbul: İkinci Sayfa Yayınevi.
- Ayla, D. (2019). Türkiye'de Faiz Oranı ve Döviz Kuru İlişkisi Üzerine Bir Araştırma. *Bingöl Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 289-308.
- Aysoy, D. (2017). Türkiye'de Merkez Bankası Müdahaleleri ile Döviz Kuru Arasındaki İlişki (1 Ocak 2004-30 Haziran 2015). *Doktora Tezi*. Ankara: Başkent Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Ayvaz Güven, E., ve Uysal, D. (2013). Türkiye'de Döviz Kurlarındaki Değişme ile Enflasyon Arasındaki İlişki(1983-2012). *Akademik Araştırmalar ve Çalışmalar Dergisi*(9), 141-156.
- Büyükakın, F., Cengiz, V., ve Türk, A. (2009). Parasal Aktarım Mekanizması: Türkiye'de Döviz Kuru Kanalıının VAR Analizi. *Dokuz Eylül Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 171-198.
- Başkanlığı, T. C. (2019). *On Birinci Kalkınma Planı (2019-2023)*. T.C. Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı: <https://www.sbb.gov.tr/wp-content/uploads/2019/07/OnbirinciKalkinmaPlani.pdf> adresinden alındı
- Bakır, C. (2007). *Merkezdeki Banka: Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası ve Uluslararası Bir Karşılaştırma*. İstanbul: İstanbul Bilgi Üniversitesi Yayınları.
- Bautista, C. C. (2003). Interest-Rate Exchange Rate Dynamics in the Philippines: A DCC Analysis. *Applied Economics Letters*, 10(2), 107-111.
- Baydur, C. M. (2007). Yükselen Reel Faizler Türkiye'de Toplam Talebi Arttırır. *Finans Politik ve Ekonomik Yorumlar*, 44(508), 14-20.
- Bayraktar, S. (2017). Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası Faiz Politikalarının Finans Piyasaları Üzerindeki Etkileri 2006-216. *Doktora Tezi*. Gazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

- Bağış, B. (2016). Döviz Kuru Sistemleri. N. Eroğlu, H. Dinçer, & Ü. Hacıoğlu içinde, *Uluslararası Finans: Teori ve Politika* (s. 361-407). Ankara: Orion Kitapevi.
- Bağcı, E. (2019). Merkez Bankası Politika Faiz Oranı ve Döviz Kuru İlişkisi:Türkiye Örneği. *Adıyaman Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 11(31), 324-348.
- Cengiz, Ç. (2018). Döviz Kurunun Belirlenmesine Yönelik Teorik Yaklaşımlar. *Sakarya İktisat Dergisi*, 7(4), 1-17.
- Chakrabarti, A. (2006). Real Exchange Rates and Real Interest Rates Once Again: A Multivariate Panel Cointegration Analysis. *Applied Economics*, 38(11), 1217-1221.
- Chen, S.-S. (2006). Revisiting the Interest Rate-Exchange Rate Nexus: A Markov-Switching Approach. *Journal of Development Economics*, 79(1), 208-224.
- Chow, H. K., & Kim, Y. (2004). The Empirical Relationship between Exchange Rates and Interest Rates in Post-Crisis Asia. *Research Collection School Of Economics*.
- Classen, E. M. (1998). *Global Monetary Economics*. New York: Oxford: Oxford University Press.
- Dülger, F., ve Cin, M. F. (2002). Türkiye'de Döviz Kuru Dinamiklerinin Belirlenmesinde Parasalci Yaklaşım ve Esbütünleşme Yöntemiyle Sınama. *ODTÜ Gelişme Dergisi*, 47-68.
- Dash, P. (2004). The Relationship between Interest Rate and Exchange Rate in India. *Sixth Annual Conference on Money and Finance in the Indian Economy, March 25-27, Mumbai*, 1-28.
- Dekle, R., Hsiao, C., & Wang, S. (2002). High Interest Rates and Exchange Rate Stabilization in Korea, Malaysia, and Thailand: An Empirical Investigation of the Traditional and Revisionist Views. *Review of International Economics*, 10(1), 64-78.

- Delice, G. (2015). Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası: 85 Yıllık Bir Geçmişin İzlerinden Tarihe Kayıt Düşmek. *Ekonomi İşletme ve Uluslararası İlişkiler Dergisi*, 1(2), 21-55.
- Demirgil , B., ve Karaca, C. (2017). Faiz Döviz Kuru İlişkisi Üzerine Ampirik Bir Çalışma. *Uluslararası Politik, Ekonomik ve Sosyal Araştırmalar Kongresi*, (s. 19-22).
- Demirgil, B., ve Türkay, H. (2017). Tarihsel Süreç İçerisinde Faizin Kuramsal Açından Gelişimi. *C.Ü İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 131-160.
- Değerli, A., ve Fendoğlu, S. (2013). Döviz Kuru Beklentileri ve TCMB Para Politikası. *TCMB Ekonomi Notları*, 1-13.
- Dickey, D., & Fuller, W. (1981). Likelihood Ratio Statistics for Autoregressive Time Series with a Unit Root. *Econometrica*, 1057-1072.
- Dinler, Z. (2003). *İktisada Giriş*. Bursa, : Ekin Kitapevi Yayınları.
- Doğan, İ., Afsal, M., ve Aydın, B. (2017). Faiz Oranları ve Döviz Kuru Dönemsel Analizi; Türkiye Örneği. *International Journal of Academic Value Studies*, 3(19), 199-205.
- Dunnet, A. (1998). *Understanding The Economy: An Introduction To Macroeconomics* (Cilt 4). Addison Wesley Longman.
- Edison, H., & Pauls, B. (1993). A re-assesment of the relationship between real exchange rates and real interest rates:1974-1990. *Journal of Monetary Economics*, 31(2), 165-187.
- Eğilmez, M. (2014). *Örneklerle Kolay Ekonomi*. İstanbul: Remzi Kitapevi.
- Eğilmez, M. (2017). *Ekonomide Analiz*. İstanbul: Remzi Kitabevi.
- Güler, H. (2009). Likidite Yönetimi Çerçevesinde Dolaşımdaki Para Hacminin Modellenmesi ve Likidite Tahmini. *Uzmanlık Yeterlilik Tezi*. Ankara: Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası Piyasalar Genel Müdürlüğü.

- Gümüş, İ. (2002). *Effects of the Interest Rate Defense on Exchange Rates During the 1994 Crisis in Turkey*. The Central Bank of the Republic of Turkey.
- Gümüşeli, S. (1994). *Döviz Kuru ve Faiz Oranı Risklerinden Korunma Teknikleri*. Ankara: Türkiye Bankalar Birliği.
- Günel, M. (2012). *Para Banka ve Finansal Sistemler*. Ankara: Berikan Ofset.
- Gerber, J. (2014). *International Economics* (Cilt 6). New Jersey: Pearson Education.
- Ghosh, A., Gulde, A.-M., & Wolf, H. (2003). *Exchange Rate Regime, Choice and Consequences*. The MIT Press.
- Hacker, R. S., Karlsson, H. K., & Mansson, K. (2014). An Investigation Of The Causal Relations Between Exchange Rates and Interest Rate Differentials Using Wavelets. *International Review of Economics and Finance*, 321-329.
- Hepaktan, E., Çınar, S., ve Dünder, Ö. (2011). Türkiye'de Uygulanan Döviz Kuru Sistemlerinin Dış Ticaret İle İlişkisi. *Akademik Araştırmalar ve Çalışmalar Dergisi*, 3(5), 62-82.
- Husted, S., & Melvin, M. (1990). *International Economics*. New York: Harper Row Publishers.
- Ünsal, E. (2007). *Makro İktisat*. Ankara: İmaj Yayınevi.
- İyibozkurt, E. (2001). *Uluslararası İktisat* (4. b.). Bursa: Ezgi Kitapevi Yayınları.
- Kansu, A. (2001). *Döviz Kuru Sistemleri ve Döviz Krizleri*. İstanbul: Güncel Yayıncılık.
- Kansu, A., ve Baydur, C. M. (2008). Faiz Düzeyinin Döviz Krizini Önlemedeki Rolü: Türkiye Şubat 2001 Krizinin Değerlendirilmesi. *Gazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 19-41.
- Kara, H. (2015, Ağustos). *Faiz Koridoru ve Para Politikası Duruşu*. TCMB Ekonomi Notları: <https://www.tcmb.gov.tr/wps/wcm/connect/5> adresinden alındı

- Karaca, O. (2005). Türkiye'de Faiz Oranı ile Döviz Kuru Arasındaki İlişki: Faizlerin Düşürülmesi Kurları Yükseltirmi? *Ekonomist Dergisi*.
- Karacan, R. (2010). *Faiz, Kur ve Makroekonomik Performans*. Kocaeli: Kocaeli Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Doktora Tezi.
- Karahan, Ö., ve Çolak, O. (2017). Enflasyon Hedeflenmeleri Rejim Altında Türkiye Ekonomisinde Faiz Oranı ve Döviz Kuru İlişkisi. *Uluslararası Yönetim İktisat ve İşletme Dergisi*, 983-991.
- Karlık, S. (2003). *Uluslararası Ekonomi Teori ve Politika*. Beta Basım.
- Kayhan, S., Bayat, T., & Uğur, A. (2013). Interest Rates and Exchange Rate Relationship in BRIC-T Countries. *Ege Academic Review*, 13(2), 227-236.
- Kaytancı, B. G. (2008). Para Politikası Kurallarını Teorik Analizi: Bazı Basit Kuralların İncelenmesi. *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi İ.İ.B.F Dergisi*.
- Keynes, J. M. (1980). *İstihdam Faiz ve Para Genel Teorisi*. (Ç. A. Baltacıgil, Dü.) İstanbul: Minnetoğlu Yayınları.
- Keynes, J. M. (2010). *Genel Teori (İstihdam Faiz ve Paranın Genel Teorisi)*. (Ç. U. Akalın, Dü.) İstanbul: Kalkedon Yayınları.
- Krugman, P. R., Obstfeld, M., & Melitz, M. J. (2017). *Uluslararası İktisat Teori ve Politika*. Ankara: Palme Yayıncılık.
- Mehmet, S., & Nargeleçekenler, M. (2010). *Ekonometrik Zaman Serileri Analizi Eviews Uygulamalı*. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Mike, F. (2018). Faiz Oranı Paritesi ve Etkin Piyasa Hipotezinin Gelişen Piyasa Ekonomileri İçin Test Edilmesi. *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi İİBF Dergisi*, 65-86.
- Mishkin, F. S. (1995). Symposium on the Monetary Transmission Mechanism. *Journal of Economic Perspectives*, 9(4), 3-10.

- Mishkin, F. S. (2001). The Transmission Mechanism and The Role of Asset Prices in Monetary Policy. *NBER Workin Paper 8617*, 1-21.
- Mishkin, F. S. (2016). *The Economics of Money, Banking and Financial Markets*. Columbia: Pearson.
- Mutlu, İ. (2006). Makro Ekonomi Politikalarının Döviz Kuru Üzerindeki Etkilerinin Bir Değerlendirilmesi ve Türkiye Örneği. *Yüksek Lisans Tezi*. İzmir: Dokuz Eylül Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Özşahin, L. (2006). Döviz Kuru Politikaları ve Türkiye'de 2000-2001 Krizlerinde Uygulanan Döviz Kuru Politikalarına Teorik Bir Yaklaşım. *Yürksek Lisans Tezi*. Kars: Kafkas Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Özdemir, K., ve Şahinbeyoğlu, G. (2000, Eylül). Alternatif Döviz Kuru Sistemleri. Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası Araştırma Genel Müdürlüğü.
- Özdurak, T. S. (2014). *Makro İktisat* (2. b.). İstanbul: On İki Levha Yayıncılık.
- Özen, A. E. (2018). Dolarizasyon Olgusu: Teorik Bir İnceleme ve Türkiye Örneği. *Journal of Research in Economics, Politics & Finance*, 101-113. doi: 10.30784/epfad.416391
- Özer, T. C. (2011). Yüksek Lİsans Tezi. *Türkiye'de 1980 -2010 Arası Uygulanan Döviz Kuru Politikaları*. İstanbul: Maltepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Öztürk, N., ve Bayraktar, Y. (2010). Döviz Kurlarını Açıklamaya Yönelik Yeni Yaklaşımlar. *Cumhuriyet Üniversitesi İktisadi İdari Bilimler Dergisi*, 11(1), 157-191.
- Parasız, İ. (1996). *Kriz Ekonomisi Hiperenflasyon ve Yüksek Enflasyonla Mücadelede Ünlü İstikrar Politikaları ve 5 Nisan 1994 Kararları*. Bursa: Ezgi Kitabevi Yayınları.

- Pesaran, M., Shin, Y., & Smith, R. (1996). Testing for the 'Existence of a Long-run Relationship'. *Cambridge Working Papers in Economics from Faculty of Economics, University of Cambridge*.
- Pesaran, M., Shin, Y., & Smith, R. (2001). Bounds Testing Approaches to the Analysis of Level Relationships. *Journal of Applied Econometrics*, 289-326.
- Phillips, P., & Perron, P. (1988). Testing for A Unit Root in Time Series Regression. *Biometrika*, 335-346.
- Plihon, D. (1995). *Döviz Kurları*. (H. L. Çeviren: Mehmet Bolak, Dü.) İstanbul: İletişim Yayınları: Cep Üniversitesi.
- Sümer, A. L. (2020). 2008 Sonrası TCMB Faiz Kararlarının Makroekonomik Etkilerinin Analizi. *International Journal of Economics, Politics, Humanities & Social Sciences*, 49-74.
- Sarı, S. (2018). Döviz Kuru ile Faiz Oranları Arasındaki Nedensellik İlişkisi: 2006-2018 Dönemi. *Social Sciences Research Journal*, 7(4), 218-230.
- Serin, V. (1998). *İktisat Politikası Seçme Konular Para Politikası, Maliye Politikası, Uluslararası İktisat Politikası*. İstanbul: Alfa Basım Yayım Dağıtım LTD ŞTİ.
- Sertkaya, B., ve Baş, S. (2021). Covid-19 Salgınının Türkiye Ekonomisi Üzerine Etkileri: Riskler ve Olası Seneryolar. *Dicle Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 147-167.
- Seval, B., ve Özdemir, A. K. (2013). *2000'li Yıllardan Günümüze Değişen Türkiye Ekonomisi*. Sermaye Piyasaları Araştırma ve Uygulama Merkezi.
- Seyidoğlu, H. (2015). *Uluslararası İktisat Teori Politika ve Uygulama*. İstanbul: Güzem Can Yayınları.
- Seyidoğlu, H. (2017). *Uluslararası İktisat Teori Politika ve Uygulama* (21. b.). İstanbul: Güzem Can Yayınları.



- Skousen, M. (2014). *The Making of Modern Economics: The Lives and Ideas of the Great Thinkers (İktisadi Düşünce Tarihi Modern İktisadın İnşası)*. (E. v. Çevr: M.Acar, Dü.) Ankara: Adres Yayınları.
- Smith, A. (2014). *Milletlerin Zenginliği*. (Ç. Derin, Dü.) İstanbul: Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları.
- Şanlı, B. (1998). *Türkiye'de Uygulanan Kur Politikaları* (Cilt 49). İstanbul: İstanbul Üniversitesi İktisat Fakültesi Mecmuası.
- Şengül, O. (2020). Parasal Durum Endeksi: Türkiye Üzerine Ampirik Bir Uygulama. *Uluslararası Ticaret ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi*, 57-64.
- Tanınmış Yücememiş, B., Alkan, U., & Dağlıdır, C. (2015). Yeni Bir Para Politika Aracı Olarak Faiz Koridoru: Türkiye'de Para Politikası Kurulu Faiz Kararlarının Enflasyon Üzerindeki Etkisi. *Finansal Araştırmalar Çalışmalar Dergisi*, 7(13), 449-478.
- TCMB *Terimler Sözlüğü*. (2011, Ağustos 3). [https://web.archive.org/web/20110803192956/http://www.tcmb.gov.tr/yeni/gen\\_sek/sozluk.htm#repo](https://web.archive.org/web/20110803192956/http://www.tcmb.gov.tr/yeni/gen_sek/sozluk.htm#repo) adresinden alındı
- TCMB. (1996). *1995 Yıllık Rapor*. Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası: <https://www.tcmb.gov.tr/wps/wcm/connect/TR/TCMB+TR/Main+Menu/Yayinlar/Raporlar/Yillik+Rapor/> adresinden alındı
- TCMB. (1997). *1996 Yıllık Rapor*. Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası: <https://www.tcmb.gov.tr/wps/wcm/connect/TR/TCMB+TR/Main+Menu/Yayinlar/Raporlar/Yillik+Rapor/> adresinden alındı
- TCMB. (2001). *2001 Yılı Para Politikası Raporu*. Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası: [https://www.tcmb.gov.tr/wps/wcm/connect/b6e5a15c-1143-4c4a-8e13-77cd67bd022a/baskan\\_ParaPol01.pdf?MOD=AJPERES&CACHEID=ROOTWORKSPACE-b6e5a15c-1143-4c4a-8e13-77cd67bd022a-m3fB7u2](https://www.tcmb.gov.tr/wps/wcm/connect/b6e5a15c-1143-4c4a-8e13-77cd67bd022a/baskan_ParaPol01.pdf?MOD=AJPERES&CACHEID=ROOTWORKSPACE-b6e5a15c-1143-4c4a-8e13-77cd67bd022a-m3fB7u2) adresinden alındı

- TCMB. (2008). *Enflasyon Raporu II*. Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası. adresinden alındı
- TCMB. (2009). *2010 Yılında Para ve Kur Politikası*.  
<https://www.tcmb.gov.tr/wps/wcm/connect/TR/TCMB+TR/Main+Menu/Yayinlar/Para+ve+Kur/Para+ve+Kur+Politikasi+Metinleri/> adresinden alındı
- TCMB. (2009). *Bülten* 15.  
<https://www.tcmb.gov.tr/wps/wcm/connect/tr/tcmb+tr/main+menu/yayinlar/raporlar/eski+raporlar/tcmb+bulten/tcmb+bulten> adresinden alındı
- TCMB. (2012). *2013 Yılı Para ve Kur Politikası*.  
<https://www.tcmb.gov.tr/wps/wcm/connect/TR/TCMB+TR/Main+Menu/Yayinlar/Para+ve+Kur/Para+ve+Kur+Politikasi+Metinleri/> adresinden alındı
- TCMB. (2015). *Küresel Para Politikalarının Normalleşme Sürecinde Yol Haritası*. 2021 tarihinde Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası: <https://tcmb.gov.tr/wps/wcm/connect> adresinden alındı
- TCMB. (2017). 2016 Yıllık Rapor. Ankara: Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası Anonim Şirketi.
- TCMB. (2018). *Yıllık Faaliyet Raporu 2018*.  
<http://www3.tcmb.gov.tr/yillikrapor/2018/files/tr-full.pdf> adresinden alındı
- TCMB. (2018). *Yıllık Faaliyet Raporu 2017*. Ankara: Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası Anonim Şirketi.
- TCMB. (2019). *2020 Yılı Para ve Kur Politikası*.  
<https://www.tcmb.gov.tr/wps/wcm/connect/TR/TCMB+TR/Main+Menu/Yayinlar/Para+ve+Kur/Para+ve+Kur+Politikasi+Metinleri/> adresinden alındı
- TCMB. (2019). *Yıllık Faaliyet Raporu 2018*. Ankara: Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası Anonim Şirketi.

- TCMB. (2020). *2021 Yılı Para ve Kur Politikası*.  
<https://www.tcmb.gov.tr/wps/wcm/connect/TR/TCMB+TR/Main+Menu/Yayinlar/Para+ve+Kur/Para+ve+Kur+Politikasi+Metinleri/> adresinden alındı
- TCMB. (2021). *Merkez Bankası Faiz Oranları*. TCMB:  
<https://www.tcmb.gov.tr/wps/wcm/connect/TR/TCMB+TR/Main+Menu/Temel+Faaliyetler/Para+Politikasi/Merkez+Bankasi+Faiz+Oranlari/> adresinden alındı
- Tobin, J. (1958). Liquidity Preference as Behaviour towards Risk. *The Review of Economics Studies*(67), 65-86.
- Tokgöz, E. (2011). *Türkiye'nin İktisadi Gelişme Tarihi (1914-2011)*. Ankara: İmaj Yayınevi.
- Uçgunoğlu, M. (2019). Merkez Bankası Bağımsızlığı ve İmkansız Üçlü. *Enderun Dergisi*, 30-39.
- Ulusoy, M. K. (2020). *2019 Yılı Ekonomi Değerlendirme Raporu*. Stratejik Düşünce Enstitüsü: <https://www.sde.org.tr/merve-karacaer-ulusoy/genel/2019-yili-ekonomi-degerlendirme-raporu-kose-yazisi-14518> adresinden alındı
- Utkulu, U. (2005). Avrupa Parasal Birliği Bir Optimum Para Sahası Mıdır? *Siyasa Dergisi*, 1(1), 107-125.
- Uysal, D., Mucuk, M., & Alptekin, V. (2008). Finansal Serbestleşme Sürecinde Türkiye Ekonomisinde Faiz ve Kur İlişkisi. *KMU İİBF Dergisi*, 48-64.
- Yücememiş, B. T. (2004). Parasal Birlik, Avrupa Merkez Bankası ve Türkiye Yansımaları. *Doktora Tezi*. İstanbul: Marmara Üniversitesi Bankacılık Sigortacılık Enstitüsü.
- Yıldırım, B. (2010). Yüksek Lisans Tezi. *Yapısal Kırılma Durumunda Birim Kök Testleri ve Gelir Yakınsaması Analizi: Avrupa Birliği'ne Üye Aday Ülkeler İçin*. İstanbul: İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü .

Yıldırım, K., Karaman, D., ve Taşdemir, M. (2014). *Makroekonomi*. Ankara: Seçkin Yayıncılık.

Yılmaz, S., ve Bugay Tekgöl, Y. (2019). Türkiye'de Döviz kuru Politikalarının Olası Etkileri. *Ç.Ü. Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 212-223.

*Yedinci Beş Yıllık Kalkınma Planı*. (tarih yok). <https://www.sbb.gov.tr/wp-content/uploads/2018/11/Yedinci-Be%C5%9F-Y%C4%B1ll%C4%B1k-Kalk%C4%B1nma-Plan%C4%B1-1996-2000%E2%80%8B.pdf> adresinden alındı

## ŞEKİLLER LİSTESİ

<b>Şekil 1:</b> J Eğrisi .....	26
<b>Şekil 2:</b> Sınırsız sermaye hareketliliği, sabit döviz kuru sisteminde maliye politikası.....	40
<b>Şekil 3:</b> Sınırsız sermaye hareketliliği, sabit döviz kuru sisteminde para politikası .....	40
<b>Şekil 4:</b> Sınırsız sermaye hareketliliği, esnek döviz kuru sisteminde maliye politikası.....	41
<b>Şekil 5:</b> Sınırsız sermaye hareketliliği altında esnek kur sisteminde para politikası .....	42
<b>Şekil 6:</b> Sınırlı sermaye hareketliliği altında sabit kur sisteminde maliye politikası .....	42
<b>Şekil 7:</b> Sınırlı sermaye hareketliliği altında sabit kur sisteminde para politikası .....	43
<b>Şekil 8:</b> Sınırlı sermaye hareketliliği altında esnek döviz kurunda maliye politikası .....	44
<b>Şekil 9:</b> Sınırlı sermaye hareketliliği, esnek döviz kurunda para politikası .....	45
<b>Şekil 10:</b> Sınırlı sermaye hareketliliği altında esnek kur sisteminde para politikası .....	46
<b>Şekil 11:</b> Üçlü Açmaz.....	51
<b>Şekil 12:</b> Döviz Kuru ve Faiz İlişkisi (2005-2020).....	71
<b>Şekil 13:</b> ARDL Modeli için Cusum Testi (Bağımlı Değişken Faiz) ....	87
<b>Şekil 14:</b> Hata Düzeltme Modeli için Cusum Testi (Bağımlı Değişken Faiz) .....	88

<b>Şekil 15:</b> ARDL Modeli için Cusum Testi (Bağımlı Değişken Reel Efektif Döviz Kuru).....	91
<b>Şekil 16:</b> Hata Düzeltme Modeli için Cusum Testi (Bağımlı Değişken Reel Efektif Döviz Kuru).....	92

## TABLolar LİSTESİ

<b>Tablo 1:</b> Türkiye’de Döviz Kuru ve Faiz oranları (2005-2020) .....	70
<b>Tablo 2:</b> Çalışmada Kullanılan Veriler.....	78
<b>Tablo 3:</b> Ekonometrik Modelde Yer Alan Değişkenler İçin Birim Kök Testi Sonuçları .....	84
<b>Tablo 4:</b> Schwarz Bilgi Kriterine Göre Uygun Gecikme Uzunlukları (Bağımlı Değişken Faiz).....	84
<b>Tablo 5:</b> Eşbütünleşme Analizi için Wald F Testi Sonuçları (Bağımlı Değişken Faiz) .....	85
<b>Tablo 6:</b> Sınır Testi için Kritik Değerler ve Hesaplanan F İstatistiği (Bağımlı Değişken Faiz).....	85
<b>Tablo 7:</b> ARDL Modeli Tahmin Sonuçları (Bağımlı Değişken Faiz) ..	86
<b>Tablo 8:</b> Hata Düzeltme Modeli Tahmin Sonuçları (Bağımlı Değişken Faiz) .....	87
<b>Tablo 9:</b> Schwarz Bilgi Kriterine Göre Uygun Gecikme Uzunlukları (Bağımlı Değişken Reel Efektif Döviz Kuru) .....	88
<b>Tablo 10:</b> Eşbütünleşme Analizi için Wald F Testi Sonuçları (Bağımlı Değişken Reel Efektif Döviz Kuru) .....	89
<b>Tablo 11:</b> Sınır Testi için Kritik Değerler ve Hesaplanan F İstatistiği (Bağımlı Değişken Reel Efektif Döviz Kuru) .....	89
<b>Tablo 12:</b> ARDL Modeli Tahmin Sonuçları (Bağımlı Değişken Reel Efektif Döviz Kuru).....	90
<b>Tablo 13:</b> Hata Düzeltme Modeli Tahmin Sonuçları (Bağımlı Değişken Reel Efektif Döviz Kuru).....	91

## ÖZGEÇMİŞ

Nergiz ERDEM ilk, orta ve lise eğitimini İstanbul'da tamamladı. 2018 yılında Karabük Üniversitesi İktisadi İdari Bilimler Fakültesi İktisat bölümünden onur öğrencisi olarak mezun oldu. 2019 yılında ise Eskişehir Anadolu Üniversitesi Açık Öğretim Fakültesi Lisans Maliye bölümünden mezun oldu. Ardından Ocak 2019 yılında Karabük Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü İktisat Anabilim Dalında yüksek lisans eğitimine başlamış ve halen devam etmektedir.