



TÜRKİYE CUMHURİYETİ

HATAY MUSTAFA KEMAL ÜNİVERSİTESİ

SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ

İKTİSAT ANABİLİM DALI

**DÖVİZ KURU İLE DOĞRUDAN YABANCI
YATIRIMLAR İLİŞKİSİ: TÜRKİYE ÖRNEĞİ**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Selim GÖK

Danışman

Dr. Öğr. Üyesi Oğuzhan YILMAZ

Hatay-2020



TÜRKİYE CUMHURİYETİ

HATAY MUSTAFA KEMAL ÜNİVERSİTESİ

SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ

İKTİSAT ANABİLİM DALI

**DÖVİZ KURU İLE DOĞRUDAN YABANCI
YATIRIMLAR İLİŞKİSİ: TÜRKİYE ÖRNEĞİ**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Selim GÖK

Danışman

Dr. Öğr. Üyesi Oğuzhan YILMAZ

Hatay-2020

ONAY

Selim GÖK tarafından hazırlanan ‘*DÖVİZ KURU İLE DOĞRUDAN YABANCI YATIRIMLAR İLİŞKİSİ: TÜRKİYE ÖRNEĞİ*’ adlı bu çalışma jüri tarafından lisansüstü öğretim yönetmeliğinin ilgili maddelerine göre değerlendirilip oybirliği / oyçokluğu ile *İKTİSAT ANABİLİM DALINDA YÜKSEK LİSANS TEZİ* olarak kabul edilmiştir.

.../.../2020

Jüri Üyeleri	İmza
Dr. Öğr. Üyesi Oğuzhan YILMAZ (Danışman)	
Doç. Dr. Yıldız SAĞLAM ÇELİKÖZ (Üye)	
Doç. Dr. Sertaç HOPOĞLU (Üye)	

Selim GÖK tarafından hazırlanan ‘*Döviz Kuru ile Doğrudan Yabancı Yatırımlar İlişkisi: Türkiye Örneği*’ adlı tez çalışmasının yukarıda imzaları bulunan jüri üyelerince kabul edildiğini onaylarım.

Doç. Dr. Mustafa Onur KAN

Enstitü Müdürü

TÜRKİYE CUMHURİYETİ
HATAY MUSTAFA KEMAL ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜNE

Bu belge ile Yüksek Lisans Tezi olarak sunduğum **“Döviz Kuru ile Doğrudan Yabancı Yatırımlar İlişkisi: Türkiye Örneği”** adlı çalışmamda yer alan bilgilerin tamamının akademik kurallara ve etik ilkelerine uygun olarak toplanıp sunulduğunu beyan ederim. Söz konusu kural ve ilkelerin gereği olarak tezde yararlandığım eserlerin tamamına uygun bir şekilde atıfta bulunarak kaynak gösterdiğimi ayrıca beyan ederim.

.../.../2020

Selim GÖK

TEŐEKKÖR METNİ

Döviz kuru ile doğrudan yabancı yatırımlar arasındaki ilişkiyi araştırmak için hazırlanan bu tez çalışmasına, fikirleriyle destek ve katkı sağlayan, gösterdiği sabır ve fedakârlıklarından dolayı danışmanım Dr. Öğr. Üyesi Oğuzhan YILMAZ' a teşekkürlerimi sunarım. Ayrıca eğitim hayatımda iktisat bilimini bana sevdiren, Doç. Dr. Yıldız SAĞLAM ÇELİKÖZ, Prof. Dr. Ünal ARSLAN, Prof. Dr. Ali ACARAVCI ve Dr. Cem DOĞAN hocalarıma teşekkür ederim.

Eğitim hayatım boyunca daima yanımda olan desteklerini hep hissettiğim aileme ve tüm arkadaşlarıma teşekkürlerimi sunarım.

Selim GÖK

DÖVİZ KURU İLE DOĞRUDAN YABANCI YATIRIMLAR İLİŞKİSİ: TÜRKİYE ÖRNEĞİ

Selim GÖK

İktisat Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, 2020

Danışman: Dr. Öğretim Üyesi Oğuzhan YILMAZ

ÖZET

Küreselleşen dünya ekonomisinde doğrudan yabancı yatırımlar, az gelişmiş ülkeler için önemli bir hale gelmiştir. Çünkü doğrudan yabancı yatırımlarla birlikte ülkeye istihdam, büyüme, kalkınma, döviz, girişimcilik ve teknoloji de gelmektedir. Az gelişmiş ülkelerin önemli eksikleri olan bu faktörleri ülkeye çekmek için birbiriyle rekabet içindedirler. Doğrudan yabancı yatırımlar ev sahibi parası cinsinden yatırım yaparlar. Bu çalışma, doğrudan yabancı yatırım gerçekleştiren ulus ötesi şirketler için önemli bir belirleyici olarak düşündüğümüz döviz kurunun etkisi araştırılmıştır.

Çalışmanın ekonometrik bölümünde 1984-2019 dönemini kapsayan yıllık verileriyle reel efektif döviz kurunun, dışa açıklık oranının ve piyasa büyüklüğünün doğrudan yabancı yatırımlara olan etkisi analiz edilmiştir. Değişkenlere birim kök testleri yapılmış hepsinin aynı mertebeden durağan olduğu tespit edilmiş, Johansen eşbütünleşme testi uygulanmış ve uzun dönem iliklisinin varlığı tespit edilmiştir. Eşbütünleşme testinden elde edilen sonuçlarına göre doğrudan yabancı yatırımlar ile reel efektif döviz kuru ve piyasa büyüklüğü arasında pozitif, dışa açıklık oranı ile arasında negatif bir ilişki tespit edilmiştir.

Anahtar Kelimeler

Reel Efektif Döviz Kuru, Zaman Serisi Analizi, Doğrudan Yabancı Yatırımlar,
Johansen Eşbütünleşme, Vektör Hata Düzeltme Modeli

FOREIGN DIRECT INVESTMENT RELATIONSHIP WITH EXCHANGE RATE: THE CASE OF TURKEY

Selim GÖK

Department of Economics, Master's Thesis, 2020

Supervisor: Dr. Faculty Member Oguzhan YILMAZ

ABSTRACT

In the globalizing world economy, foreign direct investments have become important for less developed countries. Because together with foreign direct investments, employment, growth, development, foreign exchange, entrepreneurship and technology also come to the country. Less developed countries compete with each other to attract these factors, which are important shortcomings to the country. Foreign direct investors invest in the host country currency. In this study, the effect of the exchange rate, which is an important determinant for the transnational companies making foreign direct investments, is investigated.

In the econometric section of the present study, the effect of real effective exchange rate, rate of openness and market size on the foreign direct investment is analyzed with annual data covering the period 1984-2019. Unit root tests were applied to the variables and it was determined that all of them were stationary in the same order, the Johansen cointegration test was applied and the existence of long-term correlation was determined. According to the results estimated with the Johansen cointegration test, a positive relationship was found between real effective exchange rate and market size and foreign direct investments, while a negative relationship was found between openness ratio and foreign direct investments.

Keywords

Real Effective Exchange Rate, Time Series Analysis, Foreign Direct Investments, Johansen Cointegration, Vector Error Correction Model

İÇİNDEKİLER

ÖZET.....	I
ABSTRACT	II
İÇİNDEKİLER	III
TABLOLAR.....	VII
GRAFİKLER	VIII
KISALTMALAR	IX
GİRİŞ	1

BİRİNCİ BÖLÜM

LİTERATÜR TARAMASI.....	3
-------------------------	---

İKİNCİ BÖLÜM

DÖVİZ KURU

1.Döviz Kuru ile İlgili Kavramlar	9
1.1.Nominal Döviz Kuru	9
1.2.Reel Döviz Kuru.....	10
1.3.Efektif Döviz Kuru	10
2. Döviz Kuru Sistemleri	11
2.1.Sabit Döviz Kuru Sistemi.....	11
2.2. Esnek Döviz Kuru Sistemi	13
2.3. Karma Döviz Sistemleri.....	16
3. Döviz Kurunu Açıklamaya Yönelik Yaklaşımlar	16
3.1. Geleneksel Yöntemler	17
3.1.1. Dış Ticaret Akımları Yaklaşımı	18
3.1.2.Satın Alma Gücü Paritesi Yaklaşımı.....	18
3.1.2.1.Mutlak Satın Alma Gücü Paritesi.....	18

3.1.2.2. Nispi(Göreceli) Satın Alma Gücü Paritesi	19
3.2.Döviz Kurunu Belirlemeye Yönelik Yeni Yaklaşımlar	20
3.2.1.Faiz Paritesi Yaklaşımı.....	20
3.2.1.1.Güvenceli (Korumalı) Faiz Oranı Paritesi Teorisi (Covered Interest Rate Parity)	21
3.2.1.2.Güvencesiz (Korumasız) Faiz Oranı Paritesi Yaklaşımı (Uncovered Interest Rate Parity):.....	24
3.2.2.Parasalcı(Monetarist) Yaklaşım	26
3.2.2.1.Esnek Fiyatlı Parasalcı (Monetarist) Yaklaşım	26
3.2.2.2.Esnek Olmayan(Yapışkan Fiyatlı) Parasalcı Yaklaşım.....	28
3.2.3.Portföy Dengesi Yaklaşımı(Portfolio Blance Approach).....	30
3.3.4.Mundell Fleming Modeli.....	31
3.3.5. Para İkamesi Yaklaşımı.....	36
3.3.6. Yeni Bilgi Yaklaşımı.....	38

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

DOĞRUDAN YABANCI YATIRIMLAR

3.1.Yabancı Sermaye Yatırım Kavramı.....	39
3.2.Doğrudan Yabancı Sermaye Yatırımları.....	40
3.3.Çok Uluslu Şirket Kavramı(Multi National Counties).....	40
3.4. Doğrudan Yabancı Yatırım Türleri	42
3.4.1.Yapılan Yatırımın Mülkiyetine Dayalı Doğrudan Yabancı Yatırımlar.....	42
3.4.1.1. Ortak Girişim ve Tam Mülkiyete Dayalı Şirket(Joint Venture and Full-Ownership).....	42
3.4.1.2.Şirketler Arası Birleşmeler ve Satın Almalar (Merger and Acquisitions).....	43
3.4.1.3.Stratejik Birleşmeler(Strategic Alliances).....	43

3.4.2. Yapılan Yatırımın Yeni Tesis Yaratmasına Dayalı Doğrudan Yabancı Yatırımlar	44
3.4.2.1.Yeşil Alan Yatırımları(Greenfield Investments).....	44
3.4.2.2.Kahverengi Alan Yatırımlar(Brownfield Investments).....	44
3.4.3. Yapılan Yatırımın Üretim Zincirindeki Yerine Göre Doğrudan Yabancı Yatırımlar	45
3.4.3.1.Yatay Yatırımlar(Horizontal).....	45
3.4.3.2.Dikey Yatırımlar(Vertical).....	45
3.5.Doğrudan Yabancı Sermaye Yatırımlarını Açıklamaya Yönelik Teoriler...	46
3.5.1.Ürün Devreleri Teorisi(Product Circuit Theory).....	46
3.5.2.Tekel Üstünlüğü Teorisi(Hymer-Kindleberger Teorisi)	48
3.5.3.İçselleştirme Teorisi	48
3.5.4.OLİ(Eklektik) Paradigması	49
3.5.5.Oligopolistik Tepki Teorisi	50
3.6. Doğrudan Yabancı Yatırımları Etkileyen Faktörler	51
3.6.1.Politik Faktörler.....	52
3.6.2.Ekonomik Faktörler.....	54
3.6.3.Yatırım Ortamına İlişkin Faktörler.....	57

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

TÜRKİYE’DEKİ DOĞRUDAN YABANCI SERMAYE YATIRIMLARININ GELİŞİM SÜRECİ

4.1. 1980 Öncesi Dönem.....	59
4.2. 1980 Sonrası Dönem.....	61
4.3. Türkiye’de Gerçekleşen Doğrudan Yabancı Yatırımlarının Sektörel Dağılımı	64

5.BÖLÜM

DOĞRUDAN YABANCI YATIRIMLAR İLE DÖVİZ KURU ARASINDAKİ İLİŞKİ.....	67
---	----

6.BÖLÜM

DOĞRUDAN YABANCI YATIRIMLAR İLE DÖVİZ KURU ARASINDAKİ İLİŞKİNİN TÜRKİYE VERİLERİ İLE AMPİRİK ANALİZİ

6.1. Veri Seti.....	70
6.2. Yöntem	72
6.3. Birim Kök Testi (Durağanlığın Sınanması).....	73
6.3.1. Genişletilmiş Dickey- Fuller Testi (ADF).....	73
6.3.2. Philips Perron (PP) Birim Kök Testi	74
6.3.3.Değişkenlere Ait Birim Kök Testleri ve Sonuçları	74
6.4. Eşbütünleşme Analizi	76
6.4.1. Johansen Eşbütünleşme (Koentegrasyon)Testi	77
6.4.2. Değişkenlere Johansen Eşbütünleşme Yönteminin Uygulanması	78
6.5. Vektör Hata Düzeltme Modeli	83
6.5.1.Değişkenlere Vektör Hata Düzeltme Modelinin (VECM) Uygulanması	84
6.6.Tanısal Sınama Testleri	86
6.6.1.Modelin Durağanlığı	86
6.6.2.Otokorelasyon	88
6.6.3.Değişen Varyans Sorunu	88
6.6.4.Normal Dağılım Testi.....	89
6.7. Etki-Tepki (Impulse-Response) Analizi	90
6.7.1. Etki- Tepki (Impulse-Response) Analizinin Uygulanması	91
6.8.Varyans Ayırıştırması (Variance Decompositions).....	93
SONUÇ.....	97
KAYNAKÇA.....	102

TABLÖLER LİSTESİ

Tablo 1. Global 500 Listesinde Yer Alan Bazı Çok Uluslu Şirketler.....	41
Tablo 2. Türkiye'deki Doğrudan Yabancı Yatırım Girişleri(1954-1979 Milyon Dolar).....	61
Tablo 3. Türkiye'deki Doğrudan Yabancı Yatırım Girişleri(1980-2000 Milyon Dolar).....	62
Tablo 4. Türkiye'deki Doğrudan Yabancı Yatırım Girişleri(2001-2019 Milyon Dolar).....	64
Tablo 5. Değişkenlere Ait Bilgiler.....	70
Tablo 6. Değişkenlere Ait Veriler.....	71
Tablo 7. Seviye Değerlerinde Serilerin ADF Birim Kök Testi.....	74
Tablo 8. Seviye Değerlerinde Serilerin Philips Perron Birim Kök Testi.....	75
Tablo 9. 1.Farkı Alınmış Değişkenlere Ait ADF Birim Kök Testi.....	75
Tablo 10.Farkı Alınmış Değişkenlere Ait Philips-Perron Birim Kök Testi.....	76
Tablo 11. Gecikme Sayısının Belirlenmesi.....	79
Tablo 12. VAR modeli.....	79
Tablo 13. Özet Eşbütünleşme Tablosu.....	80
Tablo 14. Johansen Koentegrasyon Test Sonuçları.....	82
Tablo 15. Eşbütünleşmiş Denklem.....	82
Tablo 16. Vektör Hata Düzeltme Modeli.....	85
Tablo 17. VAR ve Vektör Hata Düzeltme Modelinin Otokorelasyon LM Testi.....	88
Tablo 18. VAR Değişen Varyans Sorunu.....	89
Tablo 19.VECM Değişen Varyans Sorunu.....	90
Tablo 20. VAR ve VEC Modelinin Normal Dağılım Testi.....	91
Tablo 21. LNFDI' nin Varyans Ayırıştırması.....	94
Tablo 22. LNREER in Varyans Ayırıştırması	94
Tablo 23. LNY' nin Varyans Ayırıştırma Sonuçları.....	95

GRAFİKLER LİSTESİ

Grafik 1. Dalgalı Kur Sistemi’nde Döviz Kuru Dengesi.....	14
Grafik 2. Faiz Oranı Paritesi.....	23
Grafik 3. Sabit Döviz Kuru Rejiminde Uygulanan Genişletici Maliye Politikası.....	32
Grafik 4. Sabit Döviz Kuru Rejiminde Uygulanan Genişletici Para Politikası.....	34
Grafik 5. Esnek Döviz Kuru Rejiminde Uygulanan Genişletici Maliye Politikası....	35
Grafik 6. Esnek Döviz Kuru Rejiminde Uygulanan Genişletici Para Politikası.....	36
Grafik 7. Türkiye’ye 2009-2019 Dönemlerinde Yapılan Doğrudan Yabancı Yatırımların Dünya Bölgelerine Göre Dağılımı (Milyon Dolar)	64
Grafik 8. 2000-2004 Türkiye’ deki Toplam Doğrudan Yabancı Yatırım Sektörel Payı.....	65
Grafik 9. Türkiye’de 2005-2019 Yılları Arasında Doğrudan Yabancı Yatırım Girişlerinin Sektörel Dağılımı (Milyon Dolar).....	65
Grafik 10. Değişkenlere Ait Zaman Serilerin Grafiği.....	72
Grafik 11. Var Modelinin Durağanlık Testi	87
Grafik 12.Vektör Hata Düzeltme Modelinin Durağanlık Testi	87
Grafik 13. LNFDI’ e Ait Etki-Tepki Analizi Sonuçları	91
Grafik 14. LNY ‘e Ait Etki Tepki Analizi Sonuçları.....	92
Grafik 15. LNREER ‘e Ait Etki Tepki Analizi Sonuçları.....	93

KISALTMALAR

AB	: Avrupa Birliği
ABD	: Amerika Birleşik Devletleri
ADF	: Genişletilmiş Dickey-Fuller Birim Kök Testi
AIC	: Akaike Bilgi Kriteri
ÇUŞ	: Çok Uluslu Şirket
DYY	: Doğrudan Yabancı Yatırım
DAO	: Dışa Açıklık Oranı
GSMH	: Gayrisafı Milli Hasıla
GSYİH	: Gayrisafı Yurtiçi Hasıla
HQ	: Hannan-Quinn Bilgi Kriteri
IMF	: Uluslararası Para Fonu
MB	: Merkez Bankası
MSAGP	: Mutlak Satın Alma Gücü Paritesi
NSAGP	: Nispi Satın Alma Gücü Paritesi
OECD	: Organisation for Economic Co-operation and Development
PP	: Phillips-Perron Birim Kök Testi
REER	: Reel Efektif Döviz Kuru
SAGP	: Satın Alma Gücü Paritesi
SCH	: Schwarz Bilgi Kriteri
UNCTAD	: Birleşmiş Milletler Ticaret ve Kalkınma Konferansı
VAR	: Vector Autoregression Model
VECM	: Vektör Hata Düzeltme Modeli
TL	: Türk Lirası

GİRİŞ

Sermaye akışındaki kısıtlamaların kaldırılmasıyla birlikte küreselleşmenin hız kazanmasıyla, dünya ekonomisinde yer alan gelişmiş ülkelerin daha fazla büyüme isteği ve dünya pazarındaki konumunu diğer ülkelere karşı korumak istemesi, az gelişmiş ülkelere doğru sermaye akışını hızlandırmıştır. Az gelişmiş ülkelerin kalkınma ve büyüme yolundaki en önemli engeli tasarruf eksikliği ve sermaye yetersizliğidir. Bu ülkeler, yurtiçi tasarruflarının düşük olmasıyla arttıramadıkları sermaye stokunu yabancı sermaye yatırımları ile arttırmak istemektedir. Bu yatırımlar özellikle 1980'den sonra ulus ötesi şirket olarak adlandırılan şirketler tarafından gerçekleştirilen doğrudan yatırımlar şeklinde yapılmıştır. Çok uluslu şirketler kâr maksimizasyonu çerçevesinde yatırım gerçekleştirdiği ülkeye kalkınma, büyüme ve istihdam sağlama gibi faydalar sağlamaktadır. Bu nedenle az gelişmiş ülkeler açısından doğrudan yabancı yatırımlar arzu edilen bir yatırım türüdür.

Doğrudan yabancı yatırımcılar bir ülkeye yatırım kararı alırken birçok kritere bağlı olarak seçimini yapmaktadır. ÇUŞ' lar için siyasal ve ekonomik gibi risk içeren temel faktörler oldukça önemlidir. Ancak bu faktörler içinde en önemli olanı uluslararası ticarete geçerli olan ülkelerin para biriminin değeridir. Ev sahibi ülkenin para birimi doğrudan yabancı yatırımları temel olarak iki kanaldan etkilemektedir. Ulusal parası değerli olan bir ülkeye ihracata yönelik yatırım gerçekleştiren yatırımcılar için yurtiçi girdiler pahalı hale gelir, maliyetleri arttırır ve kârının düşmesine neden olur. Bu durum ÇUŞ' ların dünya pazarındaki ihracat gücünün azalmasıyla sonuçlanır. Bunun yanında yurtiçi piyasaya yönelik üretim yapmak isteyen yatırımcılar, tüketicilerin satın alma gücünün artmasından yararlanarak kârının artmasını sağlayabilir. ÇUŞ' lar yatırım yaparken kendi para birimlerini ev sahibi ülkenin para birimine dönüştürerek yatırım gerçekleştirmek zorundalar. Bu nedenle döviz kurunun önemi bununla sınırlı değildir. Ayrıca, uzun vadede bir kur riskiyle karşı karşıya kalabilir, yurtiçi fiyat belirlerken, sermaye bütçelemesi yaparken, yeni finansman ve yatırım kararları alırken yatırım yaptığı ülkenin para biriminin istikrarı önemli hale gelmektedir. Bu çalışma buradan yola çıkarak Türkiye'deki döviz kurunun doğrudan yabancı yatırımlara uzun dönemdeki etkisini ortaya çıkarmaktır.

Türkiye’de doğrudan yabancı yatırımlar 1980 öncesi ithal ikameci politikaların varlığı, millileşme çabaları, sermaye hareketlerinin önündeki engeller ve siyasal istikrarsızlıklar gibi faktörlerden dolayı önemli bir gelişme yaşamamıştır. Ancak özellikle Bretton Wood sisteminin yıkılmasıyla, dünya ülkeleriyle birlikte Türkiye’ nin de esnek döviz kuruna geçilmesi doğrudan yabancı yatırımlarda bir artış meydana getirdi. Esnek döviz kuru sistemine geçilmesiyle döviz kuru riskinin arttığı söylenebilir.

Literatüre bakıldığında, döviz kurunun, doğrudan yabancı yatırımlara olan etkisi hakkında bir görüş birliğinin bulunmadığı görülmektedir. DYY’ ler ev sahibi ülkede uzun süreli kalan yatırımlardır. Bu çalışmanın amacı, 1984- 2019 dönemi içinde gerçekleştirirken doğrudan yabancı yatırımların döviz kurundan, piyasa büyüklüğünden ve dışa açıklık oranından uzun dönemde etkilenip etkilenmediğini araştırmaktır. Bir etki söz konusu ise, etkinin derecesi ve yönünü ortaya koymaktır.

Çalışmanın birinci bölümünde, döviz kuru teorik olarak ele alınmıştır. Döviz kuru türlerinin tanımı yapılmış daha sonra döviz kuru sistemlerine, teorilerine ve döviz kurunu etkileyen faktörlere yer verilmiştir. Çalışmanın ikinci bölümünde doğrudan yabancı yatırımlar tanımına, çok uluslu şirket kavramına, doğrudan yabancı yatırımların belirleyicileri ve teorileri açıklanmıştır. Üçüncü bölümde, Türkiye tarihinde doğrudan yabancı yatırımların gelişme sürecine yer verilmiştir. Dördüncü bölümde, literatür araştırmasına yer verilmiştir. Beşinci bölümde döviz kurunun doğrudan yabancı yatırımlara olan etkisi ve öneminin teorik açıdan açıklandıktan sonra zaman serisi analizi ile eşbütünleşme analizi, vektör hata düzeltme analizi, etki tepki, varyans ayrıştırması analizleri ekonometrik çalışmada sunulmuştur. Genel olarak yapılan ekonometrik analizi sonucunda döviz kuru ile doğrudan yabancı yatırımlar arasında bir ilişki söz konusudur. Son bölümde genel değerlendirme ve sonuçlar yer almaktadır.

1.BÖLÜM

LİTERATÜR TARAMASI

Lafrance ve Tessier (2000) çalışmalarında Kanada'daki reel döviz kuru ile yatırımlar arasındaki ilişkiyi analiz etmişlerdir. Analizlerinde, Toda ve Yamamoto'nun VAR yaklaşımını kullanmışlardır. Çalışmanın sonucunda, reel döviz kurlarının ve reel döviz kuru değişkenliğinin doğrudan yabancı yatırımları da içeren yatırımlar üzerine önemli bir etkisinin olmadığı sonucuna varmışlardır.

Udomkerdmongkol, Görg ve Morrissey (2006) yaptıkları çalışmada döviz kurlarının ABD kaynaklı doğrudan yabancı yatırımların etkisini 16 yükselen ülke ekonomileri örneği ile analiz etmeye çalışmışlardır. Çalışma, 1990-2002 dönemi için panel verilerini kullanarak analiz edilmiştir. Yaptıkları çalışma sonucunda, reel döviz kurundaki bir artışın DYY girişlerini olumlu yönde etkilediğini tahmin etmişlerdir. Diğer taraftan coğrafi bölgelere ilişkin kukla değişkenlerin de yer aldığı modelde, piyasa hacmi ve ekonomik büyümedeki bir artışın doğrudan yabancı yatırım girişlerini olumlu yönde etkilediği belirtilmiştir. Ayrıca devalüasyonların doğrudan yabancı yatırımları çekerken değişken döviz kurları doğrudan yabancı yatırımları caydırdıklarını ifade etmişlerdir.

Ang (2008) çalışmasında Malezya ekonomisi için DYY girişlerinin potansiyel belirleyicileri kısıtsız hata düzeltme modeli ile analiz etmiştir. Yaptığı ampirik çalışma sonucunda, doğrudan kotasyonla hesaplanan reel döviz kurunun ve GSYİH' nin DYY girişleri üzerinde en fazla etkiye sahip olan değişkenler olduğu sonucuna varmıştır. Ayrıca özel sektör kredilerinin GSYİH içindeki payıyla ölçülen finansal gelişme değişkenin, ekonomik büyümenin ve dış ticarete açıklığın DYY üzerindeki etkilerinin de pozitif olduğunu gözlemlemiştir.

Mariel ve Pankova (2010) yaptıkları çalışmada dört Avrupa ülkesinin verileriyle döviz kurlarının doğrudan yabancı yatırımlara olan etkisini analiz etmişlerdir. Çalışmada panel veri tekniği kullanılmıştır. Yaptıkları analiz sonucuna göre, doğrudan yabancı yatırımlardaki kısa vadeli dalgalanmaların döviz kuru dalgalanmalarından kaynaklandığı belirtilmiştir. Çok uluslu şirketlerin, diğer ülkelerdeki varlıklarını, teknolojilerini ucuza(para birimi ucuz olan ülke) getirmeyi tercih edebileceği ifade edilmiştir. Tahmin ettikleri modelin sonucuna göre, doğrudan

yabancı yatırım akışlarının önemli bir belirleyicisi olarak döviz kurunun geçerliliğini doğrulamışlardır.

Combes vd. (2011) çalışmalarında sermaye akışı ve döviz kuru esnekliğinin gelişmekte olan ülkelerin reel döviz kurunu nasıl etkilediğini analiz etmişlerdir. Yaptıkları çalışmayı, panel koentegrasyon tekniklerine dayalı olarak açıklamaya çalışılmıştır. Analiz sonucunda, özel ve kamu kesiminin yaptığı sermaye akışının reel döviz kurunun değerlendirilmesiyle ilişkili olduğu sonucuna varılmıştır. Sermaye akışlarından dolayı değerlendirilen reel döviz kurunun, döviz kuru esnekliğinin fiili ölçümünü kullanarak daha esnek bir döviz kuru ile azaltmaya yardımcı olabileceğini belirtmişlerdir. Ayrıca, sermaye akışlarının büyük ölçüde portföy yatırımlarını içerdiğini, doğrudan yabancı yatırım payının yaklaşık yedi katı olduğunu gözlemlenmiştir

Vergil ve Çeştepe (1997) Doğrudan yabancı yatırımlar ile döviz kuru arasında bir nedensellik analizi yapmışlardır. Çalışmalarında, 1987-2000 yılları arasındaki reel efektif döviz kuru ile doğrudan yabancı yatırımlar arasındaki ilişkiyi Toda ve Yamamoto tarafından geliştirilen Granger nedensellik metodu ile analiz edilmiştir. Yaptıkları çalışma sonucunda, nedenselliğin doğrudan yabancı yatırımlardan, reel efektif döviz kuruna doğru tek yönlü olduğu belirtilmiştir. Ek olarak DYY' lerdeki artışın reel efektif döviz kurunun değer kazanmasına neden olduğu ifade edilmiştir.

Erdal ve Tatoğlu (2002) yaptıkları çalışmada 1980-1998 dönemini kapsayan verilerle regresyon analizi tekniğini kullanmış ve çalışmanın sonucunda ekonomik büyüme, dışa açıklık, pazar büyüklüğü, altyapı ile DYY girişi arasında pozitif, döviz kuru ile de negatif ilişki ortaya çıkmıştır. Faiz oranlarıyla ise anlamlı bir ilişkiye ulaşılmamıştır.

İnandım (2005) yaptığı çalışmada kısa vadeli sermaye hareketleri ile reel döviz kurları arasındaki etkileşimi, öncelikle küresel seviyede ele almış, daha sonra ise Türkiye örneğini kullanarak ekonometrik olarak analiz etmiştir. İnandım, çalışmasında ekonometrik analizin üç aşamadan oluştuğunu belirtmiştir. Birinci aşama reel döviz kurlarının Kalman ve HP filtreleme yöntemleri ile ayrıştırılması, ikinci aşama Granger nedensellik testi, üçüncü aşama ise regresyon analizidir. Ekonometrik analiz, üç ayrı dönem baz alınarak gerçekleştirilmiştir; kurların serbest

dalgalanmaya bırakılmasından önceki 1995 - 2001 dönemi, kurların serbest dalgalanmaya bırakıldığı 2001 - 2005 dönemi ve her iki dönemi de kapsayan 1995 - 2005 dönemi. Bu üç dönem için ekonometrik analiz yapılmış ve sonuçlar irdelenmiştir. Genel sonuçlara bakıldığında, kısa vadeli sermaye hareketlerinin Türk Lirasının değerlendirilmesi üzerindeki etkileri dönemler ve filtreleme yöntemine bağlı olarak değiştiği bu nedenle net olarak bir şey söylenmediğini ifade etmiştir. Ayrıca Dalgalı kur sisteminde, reel döviz kurlarının kısa vadeli sermaye hareketlerine aşırı bir duyarlılık göstermediği bulgusuna ulaşmıştır.

Yapraklı (2006) Türkiye için DYY' leri etkileyen ekonomik faktörler üzerinde bir ekonometrik analiz yapmıştır. Çalışmasında, 1970-2006 dönemi için piyasa hacmi olarak GSYH, işgücü maliyeti, reel döviz kuru, dışa açıklık oranı ve dış ticaret açığı gibi değişkenleri kullanarak eş bütünleşme analizi ile hata düzeltme modeli metotlarını kullanarak analiz etmiştir. Yaptığı çalışma sonucunda DYY' lerin reel döviz kuru, işgücü maliyeti ve dış ticaret açığı değişkenlerinden olumsuz etkilenirken, GSYH ile dışa açıklık oranı değişkenlerinden pozitif etkilendiği bulgusuna ulaşmıştır.

Dursun ve Bozkurt (2007) yaptığı çalışmada reel döviz kurunu GARCH modeli ile tahmini konusunda bir çalışma yapmış ve yapılan bu döviz analizinin yabancı yatırımlar ile olan ilişkisini incelemişlerdir. Çalışmasının sonuçlarında reel döviz kurlarındaki tesadüfi dalgalanmalar doğrudan yatırımlar üzerinde beklenti etkisine ve riskin farklı oluşumuna neden olabildiğinden bahsetmiştir. Ayrıca teorik modellere göre, risk ayarlamasının doğrudan etkisi, döviz kurunun reel olarak değer kazanması beklentisidir ve yabancı sermayenin maliyetinin azalmasıdır. Böylece doğrudan yatırım akımlarını teşvik edecektir. Ev sahibi ülke parasının aşırı değerlendirilmesi ise piyasa dengesizliğinin bir göstergesidir. Yerli paranın aşırı değerlendirilmesi ülkede üretim maliyetlerinin artması anlamına geldiğini ifade etmiştir.

Batmaz ve Tekeli (2009) yaptığı çalışmada, doğrudan yabancı sermaye yatırımlarının ekonomik büyümeye yapacağı etkiler ile Polonya, Çek Cumhuriyeti, Macaristan ve Türkiye açısından uygulama sonuçları ve bunların politika oluşumuna yapacağı muhtemel katkıları Panel veri yöntemi kullanarak 1996-2006 dönemi için incelemişlerdir. Oluşturulan büyüme modeli sonucunda, Polonya, Çek Cumhuriyeti, Macaristan ile Türkiye'nin ekonomik büyümelerinde bu ülkelere gelen DYY' nin

pozitif ve anlamlı bir etkisi olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca doğrudan yabancı sermaye yatırım kararlarının verilmesinde diğer bir faktörün de döviz kurları olduğunu belirtmiştir. Yatırımcı firma açısından döviz kurlarının yatırıma etkisi, bu firmanın kullandığı ithal girdi oranına ve ne kadar ihracat yaptığına bağlı olarak değişirken, döviz kuru aynı zamanda yatırım ve kar transferleri konusunda da önem arz eder. Döviz kurundaki dalgalanmalar yatırım için ciddi bir risk oluşturacağından ve istikrardan uzak bir görüntü ortaya çıkaracağından yatırımcı firmanın asıl isteği, diğer faktörlerde olduğu gibi döviz kurunun da istikrarlı bir seyir izlemesidir.

Koyuncu (2010) yaptığı çalışmada, ekonomik faktörlerin DYY girişlerine olan etkisini 1990-2009 dönemini yapısal VAR yöntemini kullanarak analiz etmiştir. Çalışmada ele alınan makroekonomik faktörler, reel döviz kuru, dışa açıklık oranı, gelir düzeyi, faiz oranı, net uluslararası rezervler ve enflasyon oranı gibi değişkenler kullanılmıştır. Yapılan çalışma sonucunda, DYY girişlerinin, gayri safi yurtiçi hasıla, ticari dışa açıklık ve net uluslararası rezervlerdeki değişimlerden ciddi bir şekilde etkilendiği belirtilmiştir.

Ayhan (2011) yaptığı çalışmada, Türkiye için doğrudan yabancı yatırımların girişinde etkili olduğu düşünülen faktörler ekonometrik olarak test etmiştir. Ekonometrik model için kullanılan değişkenler: Gayri Safi Yurtiçi Hasıla, dışa açıklık oranı, döviz kuru, sivil özgürlükler skoru ve kukla değişken olarak 2003 yılında çıkartılan 4875 sayılı Doğrudan Yabancı Yatırımlar Kanununu kullanmışlardır. Elde edilen sonuçlara göre Türkiye'ye gelen doğrudan yabancı yatırımlar ile dışa açıklık oranı, reel GSYH, sivil özgürlükler arasında pozitif yönlü bir ilişki ve döviz kuru ile negatif bir ilişki tespit etmiştir.

Kızılkaya (2012) yapmış olduğu tez çalışmasında döviz kurunun yabancı sermaye ve ekonomik büyüme ile olan ilişkisinden bahsederek ülkemiz üzerinden bir örneklem yapmış ve bunun üzerinde çalışarak sonuçları değerlendirmiştir. Döviz kurları ve doğrudan yabancı sermaye yatırımları arasındaki ilişki ilk kez 1970 yılında Aliber tarafından keşfedildiğini söyleyen Kızılkaya çalışmasında zaman serisi analizi ve ARDL ve uzun dönem katsayı tahmini yapılmıştır. “Toplam doğrudan yabancı sermaye yatırımlarının coğrafi dağılımının, farklı para alanlarının varlığı ve aksak döviz piyasaları ile açıklanabileceğini” ileri sürmüştür. Reel döviz kuru ile DYY arasında negatif bulgular bulunmuştur. Reel Döviz kurundan DYY ye doğru tek

yönlü bir nedensellik tespit edilmiştir. Ayrıca Aliber'in teorisinden bahsederek, ABD'nin 1950 ve 1960'lardaki doğrudan yabancı sermaye yatırımlarını açıklamada son derece başarılı olduğunu söylemiş, ancak, daha sonraki dönem için açıklama gücünü yitirdiği sonucunu bulmuştur.

Karpuz ve Kızıltan (2014) yaptığı çalışmada reel döviz kuru ile Türkiye ekonomisine gelen kısa vadeli yabancı yatırımlar arasında bir nedensellik ilişkisinin mevcut olup olmadığını araştırmıştır. Çalışma için gerekli veriler TCMB web sitesinden aylık olarak 2003:01-2014:03 dönemi için elde edilmiştir. Verilerin birbirini açıklayıp açıklamamaları, Akaike ve Schwarz bilgi kriterleri göz önüne alınarak değerlendirilmiştir. Araştırmanın sonunda reel döviz kuru ve kısa vadeli yatırımlar arasında çift yönlü nedensellik ilişkisi olduğu bulgusu elde edilmiştir. Bu çift yönlü ilişkinin kırılması hem reel kurlarda istikrar, hem de kısa vadeli spekülasyon yatırımların yabancılar açısından cazip olmaktan çıkarılmasına bağlıdır. Ekonominin genel yapısı kısa vadeli istikrarsızlıkları tek başına önlemeye müsait değildir. Asıl sorunun yapısal dönüşümün ekonominin kendi iç dinamikleriyle, eksik olan sermaye faktörünü tamamlama becerisine kavuşturacak önlemlerin alınması gerektiğini ifade etmiştir.

Çiftçi ve Yıldız (2015) yaptıkları çalışmada Türkiye ekonomisi için doğrudan yabancı yatırım girişlerini etkileyebilecek ekonomik faktörleri 1974-2012 dönemini ARDL sınır testi yaklaşımı yöntemini kullanarak ampirik olarak analiz etmişlerdir. Çalışmada kullanılan ekonomik faktörler reel döviz kuru, milli gelir, dış ticaret açığı, dışa açıklık oranı dış borç yükü ve finansal gelişmişlik ele alınmıştır. Yapılan analiz sonucunda, milli gelirin DYY girişlerini pozitif yönde etkilediği gözlemlenmiştir. Dış ticaret açıklığının DYY girişlerinde bir etkisinin bulunmadığı, dış borç yükünün yüksek olması DYY' leri olumsuz etkilediği ve reel döviz kurundaki bir artışın, DYY girişlerinde pozitif bir etkisinin bulunduğunu ifade etmişlerdir.

Özdamar (2016) çalışmada Türkiye ekonomisinde doğrudan yabancı yatırım girişleri ile gelir düzeyi (piyasa büyüklüğü) ve döviz kuru arasındaki ilişkiyi ekonometrik yöntemler ile incelemiştir. Bu ilişkiler, geleneksel ve yapısal kırılmalı birim kök testleri, eşbütünleşme analizi, vektör hata düzeltme modeli ve nedensellik analizi yöntemleri ile araştırılmıştır. Ayrıca çalışmada, gelir düzeyi değişkeni olarak

toplam GSYH ve kişi başına GSYH değişkenlerinin yer aldığı iki ayrı model oluşturulmuştur. Elde edilen sonuçlar kısa dönemde gelir düzeyinden ve döviz kurundan doğrudan yabancı yatırım girişlerine doğru tek yönlü nedensellik ilişkisi olduğunu göstermektedir. Ayrıca, gelir düzeyi artışının ve ulusal paranın değer kaybının doğrudan yabancı yatırımları uzun dönemde pozitif etkilediği bulgusuna ulaşılmıştır.

Tümtürk (2018) yaptığı çalışmada 1998-2018 dönemleri arası çeyreklik veri seti kullanılarak, döviz kuru hareketleri ile Türkiye'ye yönelen doğrudan yabancı yatırımları arasındaki ilişkinin analiz etmiştir. Doğrudan gözlenemeyen bir değişken olan döviz kuru oynaklığı tahmin edilirken, oynaklığın zaman içinde değişmesine olanak veren GARCH (Generalized Autoregressive Conditional Heteroskedasticity) modeli kullanmıştır. Ayrıca, literatürde sıkça kullanılan ve doğrudan yabancı yatırımlar üzerinde etkili olduğu düşünülen milli gelir, üretim oynaklığı ve ticarete açıklık değişkenleri, kontrol değişkenleri olarak modele dâhil etmiştir. Dinamik en küçük kareler yöntemi ile elde edilen sonuçlara göre, döviz kuru oynaklığının doğrudan yabancı yatırımlar üzerinde herhangi bir anlamlı etkisini bulamamıştır. Ayrıca döviz kurunun düşmesi anlamlı negatif etkiler yarattığını ifade etmiştir.

Degen ve Buzdağı (2020) yaptıkları çalışmada, Türkiye'de 2000-2017 döneminde gerçekleşen DYY'lerin belirleyicilerini çekim modeli ile araştırmışlardır. Kullanılan değişkenler, yolsuzluk ve ekonomik özgürlük endeksi, reel efektif döviz kuru endeksi ve faiz oranı kullanılmıştır. Yaptıkları analiz sonucunda tüm değişkenlerin anlamlı ve pozitif etkiye sahip olduğu sonucuna varılmıştır.

Akaner (2020) yaptığı çalışmada, 2005- 2019 dönemi çeyreklik veriler ile döviz kuru, kazanç endeksi, büyüme ve ticari açıklık değişkenlerinin DYY'lere etkisini dolaylı kantil regresyon analizi ile araştırmıştır. Yapılan analiz sonucunda, vergiler ve döviz kurları DYY'leri olumsuz etkilerken; büyüme, ticari açıklık ve kazanç endeksi DYY'leri olumlu yönde etkileyen değişkenler olduğunu belirtmiştir.

2. BÖLÜM

DÖVİZ KURU

1.Döviz Kuru ile İlgili Kavramlar

Dünyada dışa açık ekonomi uygulamasının yaygınlaşmasıyla birlikte tüm ülkelerin ekonomileri dünya piyasasının bir parçası olmuştur. Ülkelerin belirli bir mal veya hizmetle uzmanlaşmasıyla uluslararası ticaret kavramı ortaya çıkmıştır. Bununla birlikte ticaret yapacak olan ülke ekonomileri hangi parayı kullanacakları sorusunu sormaktadır (Büyükmumcu, 2015: 4).

Döviz kuru, bir ülkenin ulusal para biriminin bir başka ülkenin ulusal parası cinsinden karşılığı olarak tanımlanmaktadır. Bir başka ifadeyle ulusal paranın fiyatını ifade etmektedir. Döviz, uluslararası ödemelerde kullanılır. Bu nedenle ithalat ve ihracat için ve dolayısıyla ödemeler bilançosu için önemli bir terimdir.

Ülkedeki parasal genişlemeler döviz kurunu arttırırken ülkenin parası değer kaybetmekte ve o ülkenin malları yurtdışı mallarına göre ucuzlamakta bu da ihracatı arttırmaktadır. Ters bir durumda parasal daralmalar, ülke parasının değerini arttırmakta o ülkenin malları yurtdışı mallarına göre pahalılaşmaktadır (Işık, 2005: 121).

1.1.Nominal Döviz Kuru

Piyasada belirlenen iki ülke parasının nispi olarak karşılıklı fiyatlarının değişim oranlarına nominal döviz kuru denir(Örneğin, $1\$=5\text{₺}$) (Özkan, 2005: 5). Nominal döviz kurunun yükselmesi($1\$=5\text{₺}$ den $1\$=6\text{₺}$ ye çıkması) nominal değer kaybı olarak görülmektedir. Nominal değer kaybı ithal malların yurtdışı mallarının yurtiçinde pahalılaşması anlamına gelmektedir. Nominal döviz kurunun düşmesi ulusal paranın değer kazandığı anlamına gelmektedir. Bu durumda yurtdışında üretilen mallar yurtiçinde ucuz hale gelmektedir (Corsetti vd, 2008: 120). Sonuç olarak teoride nominal kurun artması ithalatı azaltırken, nominal kurun azalması ithalatın arttığı anlamına gelmektedir(yurtiçi ve yurtdışı enflasyon oranları sabitken).

1.2.Reel Döviz Kuru

Reel döviz kuru, nominal kurun enflasyondan arındırılmış durumunu ifade eder. Zaman içerisinde döviz kurunun yurtiçi ve yurtdışı enflasyondan etkilenmesinden dolayı nominal kur gerçek kuru ifade etmemektedir.

Reel Döviz kuru, nominal döviz kurunun yurtdışı fiyatlar genel düzeyi ile yurtiçi fiyatlar genel düzeyinin oranıyla çarpılmasıyla bulunur (Bulut, 2005: 35).

$$R = E \times \frac{P^*}{P} \quad (2.1)$$

Burada ‘R’ reel döviz kurunu, ‘E’ nominal döviz kurunu, ‘P*’ yurtdışı fiyatlar genel düzeyini, P yurtiçi fiyatlar genel düzeyini ifade etmektedir (Kılıçarslan, 2016: 4).

Reel döviz kuru, iki ülkedeki malların göreceli fiyatıdır. Reel döviz kuru ülkenin rekabet gücünü gösterir (Tapşın ve Karabulut, 2013: 191). Çoğu zaman dış ticaret oranı olarak ta adlandırılmaktadır. Uluslararası alanda önemli bir ekonomik göstergedir (Kılıçarslan, 2016: 4).Yurtiçi enflasyon oranının kontrol altına alınması ülkenin rekabet gücünü arttırmaktadır.

Ülke içindeki fiyat düzeyindeki değişme oranının, yurtdışındaki ülkelerin fiyat düzeyindeki değişikliklerden yüksekse reel döviz kurunun azalmasına neden olur. Bu durum ulusal paranın aşırı değerlenmesine yol açarak uluslararası rekabet gücünü azaltmaktadır (Seyidoğlu, 2003: 305). Bu durumda yurtiçindeki politika yapıcıların enflasyon oranını kontrol altına alması önemlidir.

Reel döviz kurunun artması değer kaybına yol açarak yurt içindeki malları ucuz hale getirir ve ihracatı arttırır, reel kurun yükselmesiyle ithal malları yurtiçinde pahalı hale gelir ve talebi azalır, böylece ithalatı azaltmış olur (Mankiw, 2010: 148).

1.3.Efektif Döviz Kuru

Nominal efektif döviz kuru, bir ülkenin ulusal parasının nominal değerini ölçen çok taraflı bir kurdur. Ulusal paranın, ülkenin en fazla dış ticaret yaptığı ülkelerin para birimlerinden oluşan sepete göre ağırlıklı ortalamasından elde edilir (Bulut, 2005: 36). Reel efektif döviz kuru, nominal efektif döviz kurunun nispi fiyatlardan arındırılarak elde edilmektedir (Büyükmumcu, 2015: 7).

2. Döviz Kuru Sistemleri

Uluslararası ödemeler sistemlerini büyük bir çarka benzeten Adam Smith'e göre bu sistem, uluslararasıındaki ödeme ilişkilerini ve döviz kurlarını ayarlayan bir mekanizmadan oluşur. Bu çarkın iyi işlemesi sonucu uluslararası ödemeler daha hızlı ve etkin, uluslararası ticaret ve sermaye akımları daha hızlı ve düzenli gelişir (Doğukanlı, 2001: 21). Ülkelerin kullandığı döviz kuru sistemleri uluslararası ödeme ilişkilerini belirleyen temel bir faktördür. Bu nedenle döviz kuru sistemini en etkin şekilde işlemesi bu açıdan önemlidir.

Döviz fiyatlarının, belirlenmesine yönelik kullanılan sistemlere döviz kuru sistemleri denir. Döviz piyasasının işleyişi ve kurların belirlenmesi buna bağlıdır. Döviz kuru sistemlerinin bir tarafında sabit döviz kuru sistemi diğer ayağında esnek(dalgalı) döviz kuru sistemi vardır (Oksay, 2001: 10).

Dünyadaki döviz piyasalarında yaşanan döviz krizleri, hangi kur rejiminin daha istikrarlı olacağını ve hangi kur sisteminin uygulayacağını belirlemekte zorluk yaşatmıştır. Politika yapıcılar kur sistemini belirleme noktasında makroekonomik değişkenlerin(enflasyon oranı, rezerv durumu, dışa açık veya dışa kapalı ekonomi gibi) özelliklerine göre karar verirler (Büyükmumcu, 2019: 7).

2.1.Sabit Döviz Kuru Sistemi

Sabit döviz kuru sistemi, bir ülkenin ulusal parasını diğer ülkelerin ulusal paraları karşısında değerini sabit tutulmasıdır. Ülkenin ulusal parasının değeri, hükümet otoriteleri tarafından belirlenir (Büyükmumcu, 2015: 8). Merkez Bankaları, döviz arz ve talebinde meydana gelen değişmelerle dalgalanan döviz kurunu sabit tutmak amacıyla piyasaya alıcı veya satıcı olarak müdahale edebilir.

Merkez Bankası (MB) tarafından belirlenip sabit tutulan döviz kuru, nominal döviz kurunu ifade etmektedir. İlan edilen resmi paritenin değerinin korunabilmesi için belirlenen sabit döviz kurunun arz ve talep açığının bulunmaması veya bu açığın kapatılması gerekmektedir. Bu nedenle MB uluslararası döviz rezervlerini güçlü tutmak zorundadır (Tolgay, 2019: 28). Ulusal paramın değeri arttığında veya azaldığında MB piyasaya müdahale etmek için en çok Açık Piyasa İşlemi yapmaktadır (API).

Sabit döviz kuru sistemi en iyi şekilde 1870'lerden 1914' e kadar uygulanan Altına dayalı para sisteminde uygulanmıştır (Karluk, 2002: 361). Altın para sistemi, her ülkenin ulusal parasının değeri, belirli bir ağılıkta olan saf altın cinsinden tanımlanmakta ve altın ticareti serbest bırakılmıştır. Piyasada altın paralarla banknotlar aynı anda kullanılabilir, banknotlar istenildiği anda değeri kadar altınla takas yapılabilir (Doğukanlı, 2001: 22). Her ülkenin ulusal parası altınla tanımlandığından, bütün ülkelerin paraları, kapsadıkları altın miktarına göre otomatik şekilde bağlanmış olmaktadır (Seyidoğlu, 1997: 7). Ülkelerin ulusal paraları altın ile sabit olarak belirlendiği için, dış ödemelerdeki dengesizlikler kur ayarlamalarıyla giderilememektedir, oluşacak dengesizlikler ülkeler arası altın hareketleriyle sonuçlanır (Oksay, 2001: 11).

Sabit Döviz kurunun uygulandığı bir başka sistem de Bretton Woods (Uluslararası Para Fonu Sistemi) sistemidir. Bu sistemde Uluslararası Para Fonuna üye ülkelerin tümü kendi ulusal paralarını sabit bir kurdan Amerikan dolarına, Amerikan doları ise altına bağlanmıştır (Örneğin, 1 ons saf altın=35 Dolar). Bu sisteme göre ülkelerin ulusal paraları dolar paritesi etrafında en fazla %1'lik alt-üst sınırlar içerisinde dalgalanabilme olanağı verilmiştir. Bu nedenle ayrıca bu sisteme ayarlanabilir sabit döviz kuru adı verilmektedir. İMF' ye üye ülkelerin Merkez bankaları herhangi bir dengesizlikte piyasaya Amerikan dolarıyla müdahale ediyorlardı. Dolar 'rezerv para' olarak kullanılmaya başlanmıştır. Ancak ülkelerin dolar biriktirmesi, ABD'nin ödemeler bilançosunun açık vermesiyle mümkün olmuştur (Doğukanlı, 2001: 24). Ayarlanabilir Sabit Döviz kuru sisteminde, Altına dayalı para sisteminde olduğu gibi otomatik bir denkleştirme mekanizması yoktur. Dengesizlikler hükümetlerin aldığı kararlarla İMF' nin onayına göre bir denkleştirme mekanizmasıyla ayarlanıyordu (Oksay, 2001: 11).

2.1.1.Sabit Döviz Kuru Sisteminin Avantajları

- **Belirsizliklerin Azalması:** Sabit döviz kuru sisteminin uygulanması sonucunda, ekonomide gelecek dönemlere ilişkin belirsizlikler azalır. Ekonomik birimler tarafından basit ve anlaşılır olmasında gelecekteki ekonomik politikanın ne olacağına dair belirsizliklerin azalmasına neden olmaktadır. Yatırım yapılacak ülkenin gelecekteki politikalarına dair tahmin

yürüten çok uluslu şirketlerin tahminde bulunurken döviz kuru ile ilgili belirsizlik ortadan kalkmaktadır.

- **Spekülasyonun Azalması:** Döviz kurlarının mutlak olarak sabit tutulması sonucunda, yatırımcıların bu şekilde kurların sabit kalacağına dair beklentisi devam etmesiyle spekülasyon imkanı sonlanmaktadır (Soloman, 2004: 450).
- **Para ve Maliye Politikalarının Disiplin Atlına Alınması:** Sabit kur sisteminde, hükümetin keyfi para ve maliye politikası uygulamasını engelleyerek makroekonomik politikalarda disiplini sağlamaya yardımcı olmaktadır. Sabit kur sisteminde disiplin daha fazladır. Çünkü hükümet tarafından yapılan yanlış bir maliye politikası rezervlerin azalmasına ve sabit döviz kuru uygulamasını sonlandırabilir (Parasız, 1996: 355).
- **Finansal İstikrar:** Ekonomik istikrarın en önemli belirleyicisi enflasyon oranıdır. Döviz kurunun hedef olarak kullanılmasıyla, yurtiçi enflasyon oranı çapa olarak kullanılan ülkenin enflasyon oranına bağlanması, enflasyon beklentilerinin azalmasına yol açmaktadır (Parasız, 1996: 356).

2.1.2 Sabit Döviz Kuru Sisteminin Dezavantajları

- **Para Politikasının Etkisizliği:** Bir ülkede sınırsız sermaye hareketliliği ve sabit döviz kuru sistemi uygulanıyorsa, merkez bankası dışarıya çıkan sermayeyi durdurmak ve devalüasyon beklentisini durdurmak amacıyla yurtiçi faizlerini arttırmalıdır. Faizlerin artmaması durumunda merkez bankası piyasaya döviz sürmek zorunda kalarak rezervlerinin erimesine neden olacaktır. Bu nedenle sabit döviz kuru sistemi uygulaması ve tam sermaye hareketliliği varsayımı altında bir ülkenin bağımsız para politikası uygulayamamaktadır (Vergil, 2006: 84).
- **Güvenirlilik:** Sabit kur sisteminin devam edeceğine olan güven önemlidir. Eğer bu güven ortamı sağlanamazsa ekonomik krizlere zemin hazırlanmış olur ve bu ekonomik krizler gerçekleştiğinde ekonomik maliyeti bir ülke için oldukça önemlidir (Erdoğan, 2007: 6).

2.2. Esnek Döviz Kuru Sistemi

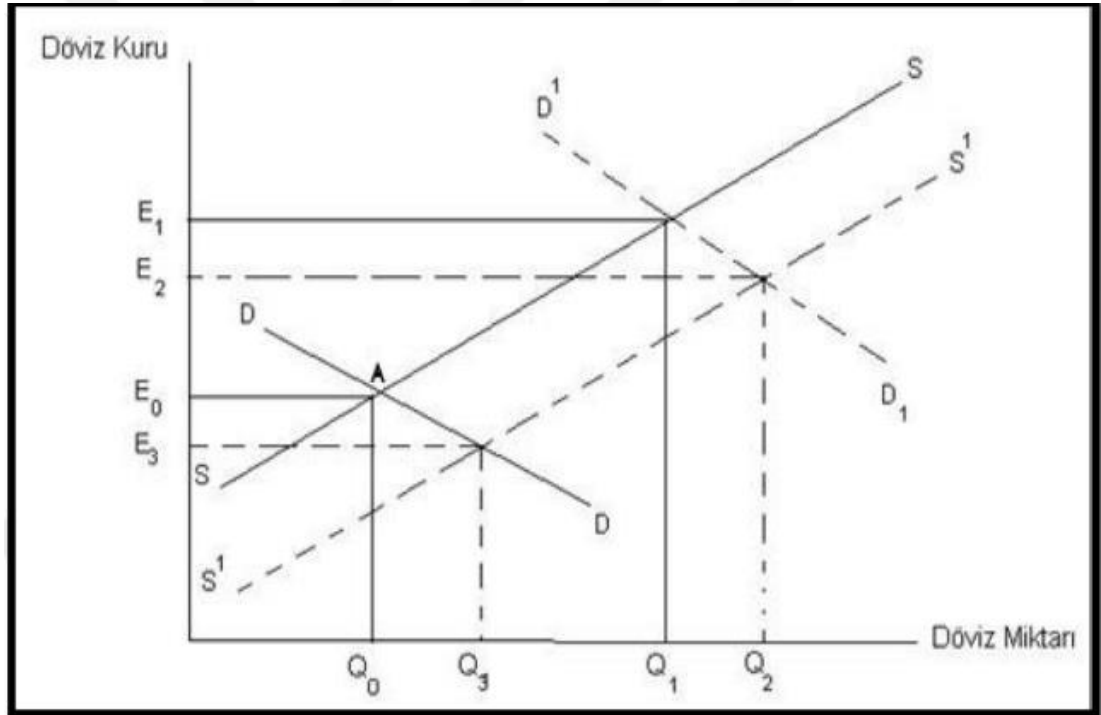
Esnek (Flexible) döviz kuru Sistemi, Değişen Kur Sistemi veya Serbest Kur Sistemi olarak da adlandırılan döviz kurları serbest piyasa koşulları altında uluslararası döviz piyasasındaki arz ve talebe göre belirlenmektedir (Oksay, 2001:

12). Esnek döviz kuru sisteminde döviz fiyatları, döviz arz ve talebinin eşitlendiği bir noktada belirlenmektedir. Bu nedenle piyasada talebinde veya arzında ortaya çıkacak bir değişme sonucunda kurlarda anlık değişmeler olmaktadır.

Bretton Woods sisteminin çöküşünden sonra çıkan ve Chicago okulunun iktisatçıları tarafından desteklenen esnek döviz kuru sisteminde Merkez bankası, bağımsız bir para politikası yürütebilmektedir (Dunn, 1983: 16). Bu nedenle para politikasının etkinliğinin daha yüksek olduğu bir sistemdir (Arat, 2003: 6).

Dalgalı Kur Sistemi'nde ekonominin dış dengesi, değişen döviz kurları ile dengeye gelmektedir. Bu noktada döviz piyasasındaki, döviz arz ve döviz talebindeki oynaklıklar döviz kurlarını büyük bir ölçüde etkilemektedir (Oksay, 2001: 12).

Grafik 1. Dalgalı Kur Sistemi'nde Döviz Kuru Dengesi



Kaynak: Ayyıldız,2002:16

Yukarıda verilen grafiğe göre, yatay eksen 'Döviz Miktarını', dikey eksen 'Döviz kurunu' ve Döviz arzı 'S', Döviz talebi 'D' doğruları ile ifade edilmektedir.

Döviz kuru dengesi, A noktasında döviz arz ve talebinin kesiştiği noktada E0 düzeyinde sağlanmıştır. Dengenin sağlandığı noktada Q0 Döviz miktarını göstermektedir. Milli gelirin artması nedeniyle ithal mallarına olan talebin arttığı varsayılmaktadır. İthal mallarına olan talebin artmasıyla döviz talebi artarak, döviz

talep eğrisi sağa kayarak $D'D'$ düzeyine gelmiştir. Diğer şartlar sabitken, döviz kuru yükselerek E1 noktasına ve Döviz miktarı Q1 noktasına kadar yükselmiştir. Dünya gelirinin artması veya fiyatlardaki değişme nedeniyle ihraç mallarına olan talebin arttığı varsayılmış olsun buna bağlı olarak Döviz arz eğrisi $S'S'$ konumuna gelmektedir. Bu durumda Döviz kuru E3 düzeyine düşecektir (Ayyıldız, 2002: 16).

Döviz arz ve döviz talep eğrileri($S'S'$ ve $D'D'$) aynı anda hareket ederse, döviz kuru buna bağlı olarak E2 düzeyine yükselecektir. Döviz kurundaki değişmeler döviz arz ve talep eğrilerinin eğimlerine bağlıdır. Döviz arz eğiminin az olması, döviz arzındaki değişmelerin döviz kuruna daha az etki edeceğini ifade etmektedir (Ayyıldız, 2002: 16).

2.2.1.Esnek Döviz Kurunun Avantajları

- **Otomatik Denkleştirme Mekanizması:** Dalgalı kur sisteminde, fiili olarak bir dış açık söz konusu değildir. Dış dengede olan dengesizlikler piyasadaki kur değişimleri ile otomatik bir şekilde giderilmektedir (Çiçek, 2006: 71).
- **Politika Bağımsızlığı ve Rezerv Miktarı:** Merkez Bankası, döviz kuruna bir müdahalede bulunmaması(dış dengeyle ilgilenmemesi) nedeniyle iç dengeyi(enflasyon, işsizlik gibi) sağlamak için her türlü politikayı bağımsız bir şekilde uygulayabilmektedir. Ayrıca kurların kendiliğinden belirlenmesiyle dengeyi sağlamak için kıt kaynaklar olan rezervlerin verimli kullanılmasını sağlamakta ve etkin bir para politikasını yürütebilmektedir (Seyidoğlu, 2003: 15).
- **Şoklara Karşı Duyarlılık:** Esnek döviz kuru sistemi dış alemde veya reel sektörde oluşan bir şoka karşı dirençli bir görünüm sergilemektedir. Döviz kurları, yeni oluşan ekonomik durumlara hızla etkin bir şekilde uyum sağlamaktadır (Mutlu, 2006: 5).

2.2.2.Esnek Döviz Kurunun Dezavantajları:

- **Belirsizlik:** Dalgalı kurun piyasada yarattığı belirsizliğe bağlı olarak piyasadaki ekonomik aktörlerin riski artmaktadır. Döviz kurundaki dalgalanmalar döviz kuru riskini arttırmakta bu da spekülasyonun artmasına neden olmaktadır.
- **Kontrolsüzlük:** Merkez Bankası para politikasını bağımsız yürütmekte ve para arzını arttırmasında herhangi bir engelin olmayışı iç piyasanın

bozulmasına neden olabilir. Para arzının sürekli artması enflasyonist bir ortam ve bütçe açıklarının artmasına neden olabilmektedir (Mutlu, 2006: 6).

2.3.Karma Döviz Kuru Sistemleri

Esnek döviz kuru sistemi ile sabit döviz kuru rejimi arasında kalan bir sistemdir (Labonte, 2004: 10). Karma Döviz Kuru Sistemi bazı alt başlıklar altında incelenebilir: Döviz Kuru Bantları, Ayarlanabilir Sabit Kur, Kaygan Bant, Hedef Bölgesi, Döviz Kontrolleri.

Döviz Kuru Bantları Sistemi'nde döviz kurunun, belirlenen alt ve üst sınırlar içerisinde dalgalanmasına izin verilen sistemdir. Döviz Kurunun bu bandın dışına çıkması halinde resmi otoriteler döviz piyasasına müdahale etmektedir (Oksay, 2001: 14). Döviz Kuru Bantları sistemi, döviz kurunun istikrarlı olmasını sağlamaktadır. Döviz Kurunun bandın dışına çıkması ve Merkez Bankasının yeterli rezervinin bulunmaması durumunda bant sınırları genişletilmekte veya sistem terkedilmektedir (Gök, 2006: 136). Ancak bu bant geniş belirlenirse döviz kurunun bant dışına çıkması zorlaşır. Dışa açık bir piyasada ve sınırsız sermaye hareketleri olan bir ülkede döviz kuru bandı sistemi bir şokla çökebilir.

Ayarlanabilir Sabit Kuru Sistemi döviz kurunun, aynı döviz kuru bandı sisteminde olduğu gibi bir bant içerisinde dalgalanmasına izin verilen bir sistemdir. Farklı olarak bu bant aralığının belirli aralıklarla düzenli olarak değiştirilmektedir (Oksay, 2001: 15). Eğer döviz kuru uygulanan politikalara göre tutarsız bir tavır gösterirse MB piyasaya müdahalede bulunarak döviz kurunun belirsizliğini azaltmaktadır. Bu sistemin olumsuz yönü ise, kur bandının ayarlama beklentisinin spekülasyona ve dolayısıyla krize yol açabilmesidir.

Kaygan Bant Sisteminde döviz kurları önceden belirlenen miktarlarda sürekli olarak belirlenen döviz kuruna ulaşınca kadar resmi otoriteler tarafından değiştirilmesidir (Oksay, 2001: 15). Kurun sabitleneceği değer belirli değildir bu nedenle belirsizlik ön plandadır. Genellikle yüksek enflasyon sorunu olan ülkeler tarafından kullanılan bir sistemdir (Seyidoğlu, 2013: 380).

Hedef Bölgesi, kur belirli bir aralıkta kalması hedeflenmektedir. Eğer kur belirlenen aralıkların dışına çıkarsa MB müdahale eder ve belirlenen aralıklarda dalgalanır. Merkez Bankası bu belirlenen aralığı korumada kararsız kalırsa sistem

çökebilir. Örnek olarak Avrupa Para Sistemi çerçevesinde uygulanan Döviz Kuru Mekanizması gösterilebilir. Sistemin spekülasyon baskılarına maruz kalmasıyla birlikte Merkez Bankasının da kararsız kalması eklenince sistemin çökmüştür (Seyidoğlu, 2013: 381).

Sürünen Pariteler Sistemi, merkezi kurda sürekli bir şekilde, belirli ve sınırlı değerler aralığında kalınarak değişiklik yapılan bir sistemdir. Bu sisteme “göstergeye göre ayarlanan kur sistemi” adı da verilmektedir. Döviz kuru paritenin etrafında dalgalanabilmektedir. Parite de belirli dönemlerdeki ortalamaya göre değiştirilebilir, göstergeye göre ayarlanması buradan gelmektedir. Gerçekleştirilecek ayarlamalar önceden belli olmakta ve bu yönde uygun olan faiz politikasının uygulanması gerekmektedir (Labonte, 2004: 11).

3. Döviz Kurunu Açıklamaya Yönelik Yaklaşımlar

Döviz kuru değişimleri, 1970 li yıllara kadar geleneksel yöntemlerle dış ticaret ile açıklanmaya çalışılmıştır. Bretton Woods Sistemi yıkıldıktan sonra ülke ekonomileri döviz kurunu dalgalanmaya bırakmışlardır. 1980 den sonra sermaye hareketleri hızla artmış ve ülke ekonomileri küreselleşerek, ticaret akımlarını geçmiştir. Serbestleşme döneminden önce geleneksel olarak açıklanan kur değişimleri, 1980’li yıllardan sonra sermaye akımlarına dayanan modeller ile açıklanmaya çalışılmıştır.

3.1. Geleneksel Yöntemler

Geleneksel yöntemler, sermaye hareketlerinin sınırlı olduğu ve Bretton Woods sistemi öncesini açıklamaya yönelik sabit kuru esas alan modellerdir. Bu yöntemler ticaret akımlarını esas alan ve uzun dönemli döviz kuru değişmelerini açıklayan yöntemlerdir. Bu yöntemler akım değişkeni olarak adlandırılan yöntemleri içermektedir. Akım değişkeni, belli bir zaman süresi boyunca ortaya çıkan değişkenlerle ilgili (ithalat, ihracat, enflasyon oranı gibi) olan zamanı belli olan verileri kapsamaktadır (Seyidoğlu, 2013: 437-438). Geleneksel yöntemler, Dış ticaret akımları yaklaşımı ve satın alma gücü paritesi yaklaşımı olarak iki başlıkta incelenmektedir.

3.1.1. Dış Ticaret Akımları Yaklaşımı

Bu yaklaşıma göre, döviz kurlarını belirleyen faktörler ithalat ve ihracattır yani dış ticaret dengesidir. İhracatın, ithalattan fazla olması ulusal paranın dış değeri artmakta ($X > M$ durumu) ve İthalatın, ihracattan fazla olması durumunda ulusal paranın dış değeri azalmaktadır ($X < M$ durumu) (Seyidoğlu, 2013: 379). Dolayısıyla, bir ülkenin ihracat ve ithalatını etkileyen tüm etkenler (teknolojik gelişme, enflasyon oranı, milli gelir gibi), o ülkenin ulusal parasının değerini etkilemektedir. Örneğin bir ülkenin milli gelirinin artması (diğer şartlar sabitken), ithalatın artmasına, ulusal paranın değerinin düşmesine ve döviz kurunun artmasıyla sonuçlanabilmektedir (Pearce, 1983: 23). Diğer ülkelere göre daha hızlı bir büyüme trendi gösteren ülkelerin ulusal parası döviz piyasalarında değer kaybeder, daha yavaş büyüme trendi gösteren ülkenin ulusal parası değer kazanır (Seyidoğlu, 2003: 380).

Bu yaklaşımın eksikliği, sermaye hareketlerinin ihmal edilmesi ve finansal piyasayı içermemesidir. Ayrıca gerçek dünyada bu teorinin aksine dış ticaret açığı veren ülkelerin ulusal paraların değerinin düşmediği, hatta bazı ülkelerde ulusal parasının arttığı görülmüştür.

3.1.2. Satın Alma Gücü Paritesi Yaklaşımı

Satın alma gücü paritesi (SAGP), tarihi çok eskiye dayanmaktadır. Ancak bu teoriyi ilk kez 1918 yılında İsveçli bir ekonomist olan Gustav Cassel tarafından kullanılmıştır (Balassa, 1964: 584).

SAGP yaklaşımı, 'tek fiyat kanununa' dayandırılmıştır. SAGP, Tek fiyat kanununun döviz piyasasında uygulanmış biçimidir (Classen, 1996: 30). Tek fiyat kanunu, bir malın değerinin, aynı anda tüm piyasalarda aynı olması demektir. SAGP, bir ülke parasının satın alma gücünün, başka bir ülke parasının satın alma gücüne oranıdır (Cassel, 1918: 413). Satın alma gücü paritesi, nispi ve mutlak olarak iki başlığa incelenmektedir.

3.1.2.1. Mutlak Satın Alma Gücü Paritesi

Mutlak Satın Alma Gücü paritesi (MSAGP), bir ülkenin yurtiçindeki belirli bir mal sepetinin içinde yer alan malların fiyatı ile aynı mal sepetinin içinde yer alan malların yurtdışı fiyatına eşit olması demektir (Salvatore, 1999: 466). Örneğin;

Döviz kurunun 1\$=5TL olduğu ve Türkiye'deki bir mal sepetinin fiyatı 100 TL olduğu varsayalım. MSAGP' ye göre mal sepetinin yurtdışı fiyatı 20\$ olması gerekmektedir. Mutlak satın alma gücü paritesi şu şekilde ifade edilebilir.

$$\frac{P}{Pf} = E \quad (2.2)$$

'P' Yurt içi fiyat endeksi, ' P^f ' Yurtdışı fiyat endeksini ve 'E' nominal döviz kurunu ifade etmektedir. Eşitlikte görüldüğü gibi fiyat endeksleri cinsinden ifade edilen, MSAGP herhangi iki para birimi arasındaki döviz kurunun, söz konusu ülkelerin fiyat endekslerinin oranına eşittir (Melvin ve Norrbin, 2016: 130). Buna göre, yurtiçi enflasyon oranının, yurtdışı enflasyon oranından daha yüksek olması durumunda nominal döviz kurunun artacağı anlamına gelmektedir (Hallwood ve Macdonald, 1986: 48). Bu nedenle yurtiçinde işlem yapanlar için arbitraj olanağı doğmaktadır. Arbitraj işlemi gerçekleştirenler döviz talebini arttırarak döviz kurunun yükselmesine (ulusal paranın değer kaybetmesi) ve fiyatların eşitlenmesi ile sonuçlanmaktadır (Çifçi, 2016: 33). Ancak söz konusu mal sepetinin içerisindeki malların hepsi için tek fiyat kanununun geçerli olması durumunda mutlak satın alma gücü paritesi de geçerli olmaktadır (Pugel, 2004: 454).

Mutlak satın alma gücü paritesi reel döviz kurunu belirleme yönünden bazı kuşkuvarlardır. Ulaşım maliyetlerini kapsamaması, serbest dış ticareti engelleyecek kısıtlamaların varlığını yok sayması, sermaye akımlarının dikkate alınmaması ve dış ticarete konu olmayan malların varlığını göz ardı etmesi gibi nedenler bu yaklaşımın gerçek hayatta geçerli olmayacağını desteklemektedir (Dornbusch, 1985: 3).

Uygulamada, gerçek hayattaki fiyat endekslerini kullanırken çeşitli ülkelerin fiyat endekslerini kapsayan mal ve hizmetlerin dönem içinde karşılaştırılabilir ve homojen mal olmasına dikkat edilmesi gerekmektedir.

3.1.2.2. Nispi(Göreceli) Satın Alma Gücü Paritesi

Nispi satın alma gücü paritesi(NSAGP) döviz kurunu, ülkelerin enflasyon oranlarındaki değişimleri ile açıklamaktadır.

$$\Delta E = \Delta P - \Delta P^f \quad (2.3)$$

Yukarıdaki denkleme göre, ' Δ ' değişimi ifade etmektedir. ' ΔP ' yurtiçi fiyat düzeyindeki değişim, ' ΔP^f ' yurtdışı fiyat düzeyindeki değişimi ve ' ΔE ' döviz kurundaki değişimi ifade etmektedir (Gerek, 2017: 5). Eşitliğe göre enflasyon oranı yüksek olan ülkenin parası, enflasyon farkı kadar değer kaybetmektedir. Özetle, bir ülkenin yurtiçi enflasyon oranı, yurtdışı enflasyon oranından yüksek olması söz konusu ülkenin döviz kuru enflasyon oranı kadar artmaktadır (Doğukanlı, 2001: 74). Yurtiçi enflasyon oranı yüksek olan bir ülkenin, ithal mallara olan talebi artmakta bu da döviz talebini arttırır (Öztürk ve Bayraktar, 2010: 164).

Nispi satın alma gücü paritesinin gerçek hayatta uygulanabilirliğini zorlaştıran bazı durumlar vardır. Bunlar, nominal kur ile reel kurun birbirine eşit olması gerektiği, ülkelerin birbirine yakın fiyat endekslerini kullanmaması ve sermaye akımlarını ihmal etmesi gibi nedenlerden NSAGP geçerliliğini zorlaştırmaktadır (Öztürk ve Bayraktar, 2010: 165). Ancak yüksek enflasyon problemi yaşayan ülkelerde uygulanabilmiş ve döviz kurlarını açıklamada mutlak satın alma gücü paritesinden daha önemli bir teoridir.

3.2.Döviz Kurunu Belirlemeye Yönelik Yeni Yaklaşımlar

3.2.1.Faiz Paritesi Yaklaşımı

Döviz piyasası bir ülkenin ekonomisinde önemli bir rol oynamaktadır. Döviz piyasasındaki yatırımcıların birincil hedefi kazanç elde etmektir. Bu nedenle döviz piyasasında yatırımcılar için bir belli bir vade ve getiri oranı(faiz getirisi) kavramları söz konusudur.

Faiz paritesi teorisi, herhangi iki ülke arasındaki vadeli ve spot döviz kuru ile nominal faiz oranı arasındaki bir ilişkiyi açıklamaktadır (Melvin ve Norrbın, 2013: 115). Ülkeler arasında bulunan faiz oranlarındaki farklılıklar yatırımcılar için kazanç fırsatı yaratmakta ve yatırımcılara arbitraj imkanı sağlamaktadır (Tunalı, 2017: 36). Arbitraj işlemi yapan yatırımcı, faiz oranı düşük bir ülkeden bir varlık satın alarak, satın aldığı varlığı faiz oranı yüksek bir ülkeye satarak kazanç elde edebilmektedir.

Faiz oranı paritesi Güvenceli(Korunmalı) ve Güvencesiz(Korunmasız) olarak iki başlık altında incelenmektedir.

3.2.1.1.Güvenceli (Korumalı) Faiz Oranı Paritesi Teorisi (Covered Interest Rate Parity)

Güvenceli, Kapsanmış ve Korumalı faiz oranı paritesi olarak ta bilinen bu teoride, döviz kurunda oluşabilecek ani dalgalanmalara karşı, herhangi kayıptan korunmak için yatırım işlemlerinin ve gelecekte beklenen döviz kuru kazançlarını, vadeli (forward) piyasada cari dönemde yapılan işlemlerdir (Gerber, 2014: 220). Vadeli(forward) piyasada yapılan sözleşmeyle faiz paritesi yatırımcıları döviz kuru riskinden korunmakta ve böylece arbitraj olanağını daha cazip hale getirmektedir.

Yatırımcılar, yabancı bir ülkede yatırım yapmak için parasını yabancı para birimini kullanmakta, kendi ülkesinde yatırım yapmak için kendi ülkesinin ulusal para birimini kullanmaktadır. Yabancı ülkede yatırım yapan yatırımcı, dönem başı ile dönem sonu arasındaki oluşabilecek kur farkından dolayı bir zarara uğrayabilme ihtimali mevcuttur. Çünkü vade sonunda (dönem sonu) yatırımdan elde edilecek para miktarını kendi ulusal parasına çevirmesi gerekmektedir. Dönem sonunda eğer yabancı para değer kaybeder, kendi ulusal parası değer kazanırsa yatırımcının elde ettiği kazanç azalmaktadır. Bundan dolayı oluşacak kur riskinden korunmak amacıyla vadeli(forward) kurdan bir sözleşme ile vade sonundaki döviz kurunu belirlemiş ve kazançlarını güvence altına almış olurlar. Bundan dolayı bu teoriye güvenceli(korumalı) faiz oranı paritesi adı verilmektedir (Doğukanlı, 2001: 200).

Bu teoride, uluslararası sermaye hareketliliği önünde bir engelin bulunmadığı, maliyetlerin sıfır olduğu ve ülkelerin fiyat endekslerinin sabit olduğu varsayılmaktadır. Tüm mallarda, menkul değerlerde ve fonlarda fiyat farkını ortadan kaldırmak amacıyla bu teoride tek fiyat kanunu geçerlidir (Melvin ve Norrbın, 2013: 115-120).

Faiz paritesi yaklaşımının uygulanışı şu şekildedir;

$I_{\$}$ = ABD faiz oranı

$I_{\text{₺}}$ = Türkiye faiz oranı

F= Forward (vadeli) kur

E=Spot Kur

ABD’li bir yatırımcı kendi ülkesinde 1 dönem için (genellikle bir dönem 1 yıldır), $1+İ_{\$}$ kazanabilmektedir. Alternatif olarak Türkiye’ye yatırım yapmak isteyen ABD li yatırımcı doları, Türk lirasına çevirerek yatırım yapabilmektedir.

$1\$ = \frac{1}{E}$ Buradaki ‘E’ spot kurda Türk Lirasının Dolar fiyatıdır. Yani ABD açısından doğrudan, Türkiye için dolaylı kotasyon söz konusudur.

ABD’li yatırımcı Türkiye de bir dönemde $1+İ_{₺}$ kazanabilir. O halde ABD li yatırımcı parasını önce TL’ye dönüştürerek yatırım yapmalıdır. Bu şu şekilde gösterelim;

- 1 TL bir dönem sonra $1+İ_{₺}$ kadar getiri sağlamaktadır.
- $\frac{1}{E}$ TL (ABD’li yatırımcı için) $1+\frac{İ_{₺}}{E}$ kadar getiri sağlamaktadır.

ABD’ li yatırımcı dönem sonunda kazandığı Türk Lirasını, Dolara çevirmek zorunda kalacaktır. Ancak vade sonundaki spot kuru belli olmadığından dolayı kazancını güvence altına almak isteyecek ve forward(vadeli) sözleşmesiyle Türk Lirası biriminden yatırımını korur. Bu işlem Türkiye ki dolar kuru belirsizliğini ortadan kaldıracaktır.

- ABD’ li yatırımcı kendi ülkesinde $= 1+İ_{\$}$
- Türkiye’de $= \frac{(1+İ_{₺}).F}{E}$ kazanabilmektedir. Buradaki ‘F’ vadeli kuru ifade etmektedir.

İki yatırım seçeneği arasında şöyle bir bağlantı kurulabilir:

$$1+İ_{\$} = \frac{(1+İ_{₺}).F}{E} \quad (2.4)$$

Bu eşitliği düzenlediğimizde

$$\frac{1+İ_{\$}}{1+İ_{₺}} = \frac{F}{E} \quad (2.5)$$

eşitliği bu şekilde düzenlendiğinde denklemin her iki tarafını ‘1’ ile çıkartırız;

$$\frac{1+İ_{\$}}{1+İ_{₺}} - 1 = \frac{F}{E} - 1 \quad (2.6)$$

Burada her iki tarafın paydaları eşitleyelim.

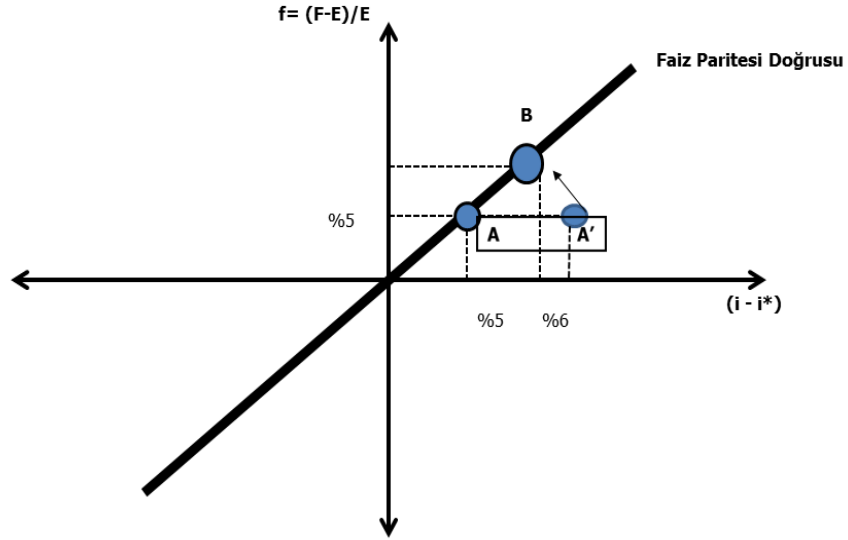
$$\frac{(1+İ_{\$})-(1+İ_{₺})}{(1+İ_{₺})} = \frac{F-E}{E} \quad (2.7)$$

Eşitliğin sol tarafındaki paydadaki $1+İ_{₺}$ ‘1’ olarak varsayılacaktır. Bu durumda denklemin son hali bu şekilde olmaktadır:

$$(1 + \dot{I}_{\$}) - (1 + \dot{I}_{\text{₺}}) = \frac{F-E}{E} \quad (2.8)$$

Genel olarak ABD ve Türkiye'deki yatırımları arasındaki faiz farkını vadeli kurda primine veya iskontosuna eşit olduğu ifade edilmektedir. Buradaki faiz oranları ve vadeli sözleşmeleri 1 yıllık olduğu varsayılmıştır.

Grafik 2. Faiz Oranı Paritesi



Kaynak: Seyidoğlu, 2003: 428.

Yukarıdaki grafikte faiz paritesi eşitliğini sağlayan noktaları birleştirerek, faiz paritesi doğrusu yardımıyla gösterilmiştir. Yatay eksen, ülkelerin faiz oranı farkı, dikey eksen, vadeli(forward) piyasada ulusal paranın yabancı para karşısındaki prim veya iskonto oranını göstermektedir.

Faiz paritesi koşulu A noktasında sağlanmıştır. A noktasında, örneğin yurtiçi faiz oranı %10, yurtdışı faiz oranı %5 olsun. Faiz farkı yerli yatırımcı lehine olup, aynı oranda ulusal parasının yabancı para karşısında % 5 değer kaybederek prim yapmıştır. Bu koşulda uluslararası sermayenin ülkeler arasında hareketliliğe yol açacak bir getirisi olmadığı için herhangi bir ülkeye bir fon hareketi yaşanması beklenmez.

Faiz paritesi koşulunun sağlanmadığı A' noktasında örneğin yerli yatırımcı Türkiye, yabancı yatırımcı ABD olsun ve Türkiye'deki faiz oranı %11, ABD' i faiz oranı %5 olsun. A' noktasında;

Yerli yatırımcının yurtiçinde sağlayacağı getiri: $1 + \dot{I}_{\text{₺}} \rightarrow 1 + \%11 = 1,11$ olur.

Yerli yatırımcının ABD' i getirisi: $(1+\dot{I}_{\$})+f \rightarrow 1+\%5+\%5= 1,10$ kadar getiri sağlamış olur.

Bu nedenle Türkiye'deki yerli yatırımcı, fonlarını yurtiçi piyasada değerlendirmeyi tercih ederek ABD'ye bir fon akışı sağlamazlar.

Aynı koşullar altında ABD'li yatırımcı açısından değerlendirilirse,

ABD'li yatırımcı kendi ülkesinde: $1+\dot{I}_{\$} \rightarrow 1+\%5=1,05$ getiri sağlar.

ABD'li yatırımcı Türkiye'de faiz getirisi dışında (%11), Türk Lirasının, Dolar karşısında %5 prim yaptığı yani Türk Lirasının değer kaybetmesi durumunda:

$(1+\dot{I}_{\text{₺}})+(-f) \rightarrow 1+\%11-\%5 = 1,06$ kadar getiri elde etmektedir.

Bu nedenle, ABD'li yatırımcılar fonlarını Türkiye'de değerlendirmeyi tercih ederek uluslararası bir sermaye hareketine yol açarlar. Türkiye'ye gelecek olan sermaye akışı nedeniyle, Türk lirasına olan talebi artar(dolar arzı artar), ceteris paribus(diğer şartlar sabitken) spot döviz kurunu azaltır ve dönem sonuna ilişkin yapılan forward sözleşmesi nedeniyle dönem sonunda artacak olan dolar talebi nedeniyle vadeli kurun artması ve dönem sonundaki spot kurun artması beklenmektedir. Ülkeler arasındaki faiz oranı farkı($\dot{I}_{\text{₺}}-\dot{I}_{\$}$), Türkiye'de artan fon akışı nedeniyle yurtiçi faiz oranının görece azaldığı ve ABD piyasasından gerçekleşen fon çıkışı nedeniyle görece yükseldiği koşullarda faiz farkı azalarak düşüş gösterecektir. Söz konusu dinamikleri (f ve $(\dot{I}_{\text{₺}}-\dot{I}_{\$})$) içeren değerler eşitleninceye kadar devam edecek ve faiz paritesi koşulu grafikte gösterildiği gibi tekrar B noktasında sağlanacaktır (Bulut, 2005: 122-125).

Piyasalardaki işlem maliyetlerini içermemesi, ülkeler arasındaki faiz oranı kârları ile döviz kuru kârları arasındaki vergilendirme politikalarının farklılık içerebilmesi, ülkelerin ekonomik politikaları ve politik riskleri içermemesi bu teorisinin yetersiz olmasa neden olmuştur (Tunalı ve Güney, 2017: 538).

3.2.1.2.Güvencesiz (Korumasız) Faiz Oranı Paritesi Yaklaşımı (Uncovered Interest Rate Parity):

Yatırımcının kendini döviz kuru riskine karşı korumak için herhangi bir forward (vadeli) sözleşmesi yapmadan işlem yapması durumuna güvencesiz (korumasız) faiz oranı paritesi adı verilmektedir. Korumasız faiz oranı paritesi, cari

dönemde beklenen döviz kurundaki değişikliklerin, iki ülke arasındaki faiz oranı farkına eşit olduğunu ileri sürmektedir (Doğukanlı, 2001: 80). Yani beklenen döviz kuru, yurtiçi ve yurtdışı faiz oranına bağlıdır.

Bu teoremin temelinde, yabancı para birimine dayalı varlıklardan elde edilebilecek kazançları, gelecekte beklenen spot döviz kurunu kullanmasıyla kendi yerli para birimlerine dönüştürülmesi yer almaktadır. Ancak gelecekte beklenen spot döviz kurunun tam olarak belirlenememesi, bir kur riskini ortaya çıkarmaktadır (Pugel, 2016: 417). Yatırımcıların çıkacak belirsizlikten dolayı oluşan kur riskine karşı duyarsız kalacakları ve sadece yaptıkları yatırımın beklenen getirisiyle ilgilendikleri görüşü vardır (McDonald, 2007: 17).

İşlem maliyetlerinin sıfır olduğu iki ülkeli modelde, vadeli kur primi ulusal ve yabancı varlıklar arasındaki nominal faiz farklılığına eşitlenmektedir. Ayrıca buna ‘Uluslararası Fisher Hipotezi (Etkisi)’ adı verilmektedir. Uluslararası Fisher Etkisi, iki ülkenin faiz oranları ve enflasyon oranlarındaki farklılıkların, iki ülkenin beklenen spot döviz kurlarındaki değişiklikler ile ifade etmektedir. Yani, iki ülke arasındaki faiz oranı farkının, beklenen spot döviz kuru ile birlikte hareket ettiğini belirtmektedir. Güvencesiz faiz oranı paritesinde, yatırımcılar rasyonel beklentilere sahip olduğu, işlem maliyetlerinin sıfır olduğu ve sınırsız sermaye hareketliliği varsayımı bulunmaktadır. İki ülkenin yatırımları arasındaki risk eşit ve yatırımcılar sadece kendi ulusal yatırım getirisi hakkında tam bilgiye sahiptir, yabancı yatırım getirisi hakkında tam bilgiye sahip değildir (Güney ve Tunalı, 2017: 36).

Güvencesiz faiz oranı paritesi yaklaşımını denklem olarak ifade edecek olursak: Güvenceli faiz oranları paritesi denkleminde yer alan vadeli(forward) kur yerine beklenen döviz kuru yazılarak elde edilebilir. Güvenceli faiz oranı paritesinin denklemi: (Sarno ve Taylor, 2003: 6).

$$(1 + i) - (1 - i^*) = \frac{F - E}{E} \quad (2.9)$$

Yukarıdaki denklemden yola çıkarak:

$$(i - i^*) = \frac{E(S_{t+1}) - S_t}{S_t} \quad (2.10)$$

Yukarıdaki eşitlikte, 'i' yurtiçi faiz oranı, 'i*' yurtdışı faiz oranı, ' $E(S_{t+1})$ ' gelecekte beklenen spot döviz kuru ve ' S_t ' spot döviz kurunu belirtmektedir.

Rasyonel beklentiler varsayımının dahil edilmesiyle yukarıda bulduğumuz denkleme(2.10) göre, bir ülkenin yurtiçi faiz oranlarındaki bir artış, döviz kurunun değerinde bir azalma(döviz kurunun düşmesi) beklentisi oluşturacak ve ulusal para değer kazanırken yabancı para biriminin değer kaybetmesiyle sonuçlanmaktadır (Aggawal, 2013).

3.2.2.Parasalcı(Monetarist) Yaklaşım

Parasalcı yaklaşım, Bretton Woods sisteminin yıkılışından sonra 1970'li yıllarda Robert Mundell, Harry Johnson ve Jacop Frankel tarafından geliştirilen bir teoridir (Plihon, 1995: 60). Esnek döviz kuru sistemine dayalı bir teoridir. Bu yaklaşıma göre döviz kurunu oluşturan temel faktörün para piyasası dengesi olduğu savunulmaktadır (Öztürk ve Bayraktar, 2010: 168). Buna göre, döviz kurlarındaki dalgalanmaların nedeni para arzı ve para talebi arasındaki dengesizliğin bir sonucu olduğunu ileri sürmektedirler.

Parasalcı yaklaşımda, sermaye hareketlerinin sınırsız olduğu, satın alma gücü paritesinin geçerli olduğu, yerli ve yabancı varlıklar arasında tam ikame ilişkisi olduğu(risk) varsayılmıştır (Dornbusch, 1996: 1163).

3.2.2.1.Esnek Fiyatlı Parasalcı (Monetarist) Yaklaşım

Esnek fiyatlı parasal model Frankel, Mussa ve Bilson tarafından geliştirilmiş bir teoridir. Geliştirilen bu modele göre, tüm fiyatlar esnek ve para arzı ve milli gelirin tamamen dışsal olarak belirlendiği, ulusal paranın sadece yurtiçi yerleşiklerce, yabancı paranın sadece yabancıların talep ettiği varsayılmıştır (Baille ve McMahon, 1970: 71). Ayrıca parasalcı yaklaşımın tüm varsayımları bu modelde de geçerlidir.

Denklemleri şu şekilde ifade edilmektedir (Civcir, 2003: 114-116);

Para arzı dışsal, para talebi faiz oranı ile ters, gelir ile doğru orantılıdır.

$$M_d = f(y, i)$$

$$M_s = M_{s0}$$

Para arzı dışsal bir değişken olarak ve reel para arzına eşittir;

$$M_s = \frac{M_d}{P} \quad (2.11)$$

Para arzı ve para talebi denklemini denklem olarak ifade edelim:

$$\frac{M_d}{P} = \alpha_1 y - \alpha_2 i \quad (\alpha_1 > 0, \alpha_2 < 0) \quad (2.12)$$

Yukarıda denklemde ' α_1 ' para talebinin gelir esnekliğini, ' α_2 ' para talebinin faiz esnekliğini göstermektedir.

Para talebi denklemlerini hem ulusal hem de yabancı büyüklükler olarak ve logaritmik olarak ifade edildiğinde;

$$\text{Ulusal para talebi denklemini} \rightarrow m_{d_d} - P_d = \alpha_1 y_d - \alpha_2 i_d \quad (2.13)$$

$$\text{Yabancı para talebi denklemini} \rightarrow m_{d_f} - P_f = \alpha_1 y_f - \alpha_2 i_f \quad (2.14)$$

Tek fiyat kanunu varsayımının geçerli olmasından hareketle;

$$E = \frac{P_d}{P_f} \quad (2.15)$$

E nominal döviz kurunu belirtmektedir. Eşitliğin logaritmik ifadesi;

$$E = P_d - P_f \quad (2.16)$$

Yukarıdaki eşitliklere ve satın alma gücü paritesi teorisinin varsayımlarından hareketle parasalcı yaklaşım denge döviz kurunu şu şekilde belirlemektedir:

$$M_{d_d} - P_d = \alpha_1 y_d - \alpha_2 i_d \rightarrow P_d = M_{d_d} - \alpha_1 y_d + \alpha_2 i_d \quad (2.17)$$

$$M_{d_f} - P_f = \alpha_1 y_f - \alpha_2 i_f \rightarrow P_f = M_{d_f} - \alpha_1 y_f + \alpha_2 i_f \quad (2.18)$$

Düzenlediğimiz para talebi denklemlerini kur denkleminde yerine yazıp belirtelim:

$$E = P_d - P_f \quad (2.19)$$

$$E = m_{d_d} - \alpha_1 y_d + \alpha_2 i_d - (m_{d_f} - \alpha_1 y_f + \alpha_2 i_f) \quad (2.20)$$

$$E = (m_{d_d} - m_{d_f}) - \alpha_1 (y_d - y_f) + \alpha_2 (i_d - i_f) \quad (2.21)$$

Elde edilen denkleme göre döviz kuru, ulusal ile yerli paranın arz ve talebine ve paranın talebini etkileyen faiz ve gelir düzeyine bağlıdır.

Buna göre bir ülkede, ulusal para arzının yabancı para arzına göre daha fazla artması durumunda (diğer şartlar sabitken) esnek fiyat varsayımı altında, yurt içi gelir artar, yurtiçi fiyatlar artar, yurtiçi faiz oranı azalır, ithal mallara olan talep artar bunun sonucunda ulusal para değer kaybeder (ulusal döviz kuru yükselir).

Denklemden oluşabilecek dengesizlik ve şokların, faiz farklılığının varlığı ve esnek fiyat varsayımından dolayı geçici olduğu ve otomatik mekanizma yoluyla düzeleceği görüşü vardır (Dornbusch, 1982: 15).

Özetle parasalcı yaklaşımda, paranın ekonomi üzerinde hakim olduğu ve her türlü döviz kuru dengesizliği bağımsız para politikalarıyla (para arzı kontrolüyle) dengelenebileceğinin önemi ifade edilmiştir.

3.2.2.2.Esnek Olmayan(Yapışkan Fiyatlı) Parasalcı Yaklaşım

Dornbusch tarafından 1976 yılında geliştirilmiş bir modeldir. Esnek fiyatlı parasalcı modelden farklı olarak, SAGP' in kısa dönemde fiyatların yapışkan varsayımı nedeniyle geçerli değildir. Dışa açık ekonomi modeli varsayımı altında reel döviz kurunu ele alan bir modeldir. Esnek fiyatlı modelin tüm varsayımları bu modelde geçerlidir.

Döviz kurlarında 'hedefi aşma' teorisi (overshooting) olarak ta bilinen bu modelde, uzun ve kısa dönemde faiz paritesi modelinin geçerliliği kabul edilmiştir. Para arzının artmasıyla, yurtiçi fiyatların yapışkan olması nedeniyle fiyatlarda bir değişme olmaksızın, faiz oranları düşer, yabancı para talebi artar ve döviz kuru para arzı artışı kadar yükselerek, ulusal paranın değer kaybetmesine neden olur. Ayrıca faizlerin düşmesiyle birlikte sermaye çıkışı gerçekleşerek döviz kurunun daha da fazla artmasına neden olacaktır. Bu da hedefi aşan bir durumu ifade etmektedir.

Geçerli varsayımlar altında uzun dönem için tanımlanan denklem şu şekildedir:

$$E^u = P_d^u - P_f^u \quad (2.22)$$

Olarak ifade edilmektedir. Eşitlikte, 'u' uzun dönemi belirtmektedir. İki ülkeli model varsayımı altında uzun dönem denge döviz kuru, iki ülkenin göreceli fiyatlarına göre belirlenmektedir. Eşitliği para arz ve talep denklemlerini dikkate alarak ifade edelim:

$$E^u = (m_{da}^u - m_{df}^u) - \alpha_1(y_d^u - y_f^u) + \alpha_2(i_d^u - i_f^u) \quad (2.23)$$

Kısa dönemde ulusal para biriminin beklenen değer kaybı, SAGP' in geçerli olmaması nedeniyle vadeli kur ile spot kur arasındaki döviz kuru farkına eşittir. Bunu şu şekilde ifade edebiliriz:

$$\Delta E = \beta(E^u - E) \quad (2.24)$$

Yukardaki eşitlikte 'E' cari dönem döviz kurunu, 'E^u' uzun dönemdeki döviz kurunu ifade etmektedir. Bu eşitlikte cari döviz kurunun, uzun dönem döviz kurundan sapabileceği, ancak bu sapmanın döviz piyasasında yer alan dinamiklerin etkisiyle zaman içinde uzun dönem dengesine doğru yöneleceği varsayılmaktadır. 'β' bir parametredir ve cari dönem ile uzun dönem döviz kuru arasında çıkan sapmanın etkisini belirtmektedir.

Spot piyasada ortaya çıkan döviz kuru değişiklikleri (rasyonel beklentiler varsayımı altında ve diğer şartlar sabitken), ülkeler arasındaki faiz farkı değişiminden kaynaklanmaktadır. Faiz oranları sabitken beklenen değer kaybı, aynı oranda döviz kurunun düşmesine neden olur. Bunu şu şekilde ifade edebiliriz:

$$\Delta E = (i_d - i_f) = \beta(E^u - E) \quad (2.25)$$

Eşitliği düzenlediğimizde şu ifade elde edilmektedir:

$$E = E^u - \frac{1}{\beta}(i_d - i_f) \quad (2.26)$$

Yukarıda elde ettiğimiz eşitliği modele eklendiğinde, yapışkan(katı) fiyatlı parasalcı yaklaşımın temel denklemini elde edilmektedir:

$$E = (M_{da}^u - M_{df}^u) - \alpha_1(y_d^u - y_f^u) + (\alpha_2 - \frac{1}{\beta})(i_d^u - i_f^u) \quad (2.27)$$

Yukarıda elde edilen denkleme(geçerli varsayımlar altında), döviz kuru ile faiz oranları arasında negatif bir ilişki söz konusudur (Ünsal, 2005: 548-550). Yurtiçi faiz oranlarının artması sermaye girişlerini artırır ve ulusal parasının değerlenmesine yani döviz kurunun düşmesine neden olmaktadır.

3.2.3.Portföy Dengesi Yaklaşımı(Portfolio Blance Approach)

Portföy dengesi yaklaşımı, 1950’li yıllara Harry Markowitz ve James Tobin’in portföy teorisi ve para talebi üzerindeki çalışmaları, portföy dengesi yaklaşımını oluşturmuştur. Portföy yaklaşımı, döviz kurundaki günlük dalgalanmaları, yabancı menkul kıymetlerin arz ve talebinde ortaya çıkan değişmelerle açıklayan bir yaklaşımdır (Seyidoğlu, 2007: 387).

Portföy yaklaşımına göre; Yerli ve yabancı menkul değerler arasında tam ikame ilişkisi yoktur. Ulusal parayı nakit olarak tutmanın bir riski bulunmamaktadır. Ancak fırsat maliyeti bulunmaktadır (Seyidoğlu, 2003: 391).

Birçok makroekonomik değişkenin(faiz oranı, döviz kuru, enflasyon oranı gibi) dinamik bir yapıya sahip olması ve sürekli bir dalgalanma eğiliminde olması nedeniyle, belirsizlik ortamı ortaya çıkmaktadır.

Belirsizlik ortamında ortaya çıkacak olan riskleri dağıtmak amacıyla çeşitlendirme yapılmasını savunan bir teoridir. Belirsizlik durumunda yatırımcılar, kesin kazanç elde edecekleri bir strateji ile kârlarını en yüksek seviyeye çıkaracak menkul değerlere yatırım yapmalarını ve bunun ancak varlık çeşitlendirmesiyle riski dağıtarak mümkün olduğunu ileri sürmektedir (Markowitz, 1991: 470). Yatırımcılar yatırım kararı verirken, menkul kıymetlerin risk ve beklenen getiri oranlarını karşılaştırarak en uygun seçimi yapmaktadır. Genel olarak riski yüksek olan varlıkların, beklenen getirisi yüksek olmaktadır (Seyidoğlu, 2003: 451).

Portföy seçimi yaparken dikkat edilmesi gereken nokta, risk ile getiri oranı arasında olan ilişkidir. Yatırımcının risk çeşitleri hakkında bilgi sahibi olması önemlidir. Portföy dengesi yaklaşımında ortaya çıkabilecek, politik riskler, ülke içindeki sosyal kargaşa, rüşvet, yolsuzluğun artması, ticari iflaslar gibi riskler mevcuttur (Demirtaş, 2004: 104).

Yatırımcının portföyünde hem yurtiçi hem de yabancı menkul değerler yer alması riskin azaltılmasında oldukça etkilidir. Çünkü yurtiçinde çıkabilecek bir riskin yabancı ülkedeki yatırımın riskini etkileyememektedir. Mali piyasaların ekonomide beklenen veya beklenmeyen makroekonomik olaylara tepkisi, reel piyasaya göre çok daha hızlıdır. Reel ve mali piyasalar arasındaki bu tepki gösterme arasındaki zaman farkı, kurların değişmesi ve uyum mekanizması yönünden önemli bir rol

taşımaktadır. kısa dönemde mali piyasalardaki döviz kuru değişiklikleri ve uzun dönemde reel piyasalardaki döviz kuru değişiklikleri portföy dengesi ile açıklanabilmektedir (Seyidoğlu, 2003: 392). Mevcut uluslararası finans piyasaları, yüksek düzeyde entegre olmuş ve Merkez Bankalarının döviz alım-satım işlemlerinin döviz kuru üzerindeki etkisinin yüksek olacağı ileri sürülmektedir (Frankel ve Rose, 1994: 14).

Doğrudan yabancı yatırım yapmak amacıyla çok uluslu şirketlerin sermaye yönetimini planlarken portföy dengesi yaklaşımına benzer olarak tek bir ülkeye sermayesini yatırmak yerine, sermayelerini birden çok ülkeye dağıtarak risklerini minimize ederek kazançlarını arttırmaya yönelebilirler.

3.3.4.Mundell Fleming Modeli

1960'ların başında Robert Mundell (1960, 1961) ve J. Marcus Fleming (1962)'in geliştirmiş olduğu Mundell-Fleming Modeli (IS-LM), sermaye hareketliliğinden yola çıkarak döviz kurlarının açıklanmasını sağlamaktadır (Ohyama, 2007: 1). Mundell-Fleming modeli, sabit fiyat seviyesi varsayımına dayanır ve mal piyasası ile para piyasası arasındaki etkileşimi göstermektedir. Model, açık bir ekonomide toplam gelirdeki kısa dönemli dalgalanmaların nedenlerini açıklanmaktadır. Modeldeki en büyük eksiklik, varlık piyasası işleyişinde faiz oranındaki değişimin stok-akım değişken kapsamında ifade edilmesi bakımından yeterli olmamasıdır (Agrawal, 2007). Kur değişikliklerinin nominal olarak değil, reel olarak ele alındığı bu modelde döviz kuru, mal piyasalarının tümüyle temizlendiği ve para talebi ile para arzının belirli bir seviyede eşitlendiği durumu yansıtmaktadır (Dornbusch ve Fischer, 1994: 960).

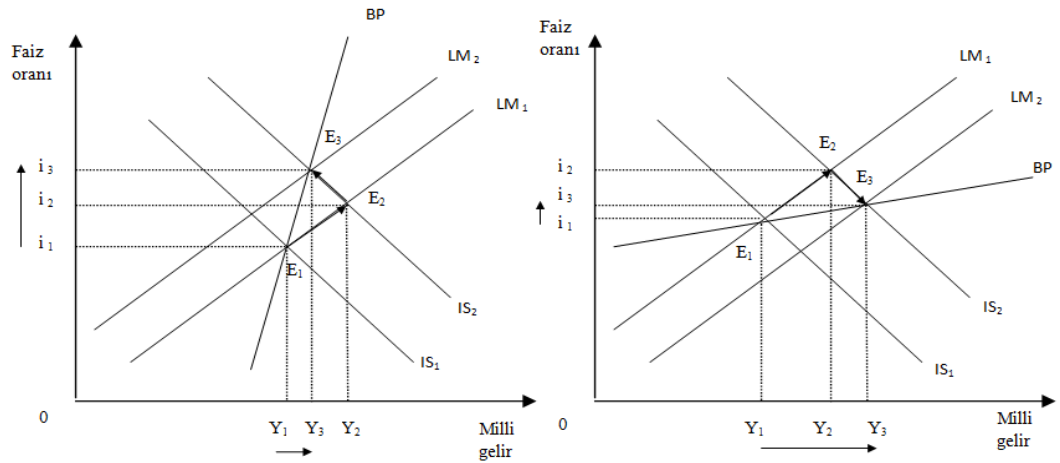
Bu modelin temel varsayımı, mükemmel sermaye hareketliliği olan küçük bir açık ekonomide yerel faiz oranının (r) dünya faiz oranına (r^*) eşit olmasıdır (Aliyev ve Jabiyev, 2016: 124). Mundell-Fleming modeli sabit ve dalgalı kur sistemi olarak iki ayrı analiz yapmıştır.

3.3.4.1. Sabit Döviz Kuru Sisteminde Maliye ve Para Politikaları

Aşağıdaki şekilde, sabit döviz kuru rejimi ve sermaye hareketliliği altında uygulanan genişletici maliye politikasının sonuçları gösterilmektedir. Şeklin sol ve sağ kısımlarında farklı eğime sahip LM ve BP eğrileri kullanılmaktadır. Şeklin sol

kısımında bulunan BP eğrisinin LM eğrisine oranla daha dik olduğu varsayılan genişletici maliye politikası IS eğrisini yukarıya doğru kaydırmakta ve geçici denge LM_1 eğrisi üzerindeki E_2 noktasında sağlanmaktadır. Ancak ekonomi dışa açık olduğundan artan milli gelir düzeyi ithalatı da artıracak için ödemeler bilançosu bundan olumsuz etkilenmektedir. Sermaye hareketliliği faize daha az duyarlı olduğundan bu olumsuzluk giderilememekte (yeterince sermaye girişi sağlanamaması durumu) ve ödemeler bilançosu açık vermektedir. Ulusal para değer kaybetme eğiliminde olduğu için Merkez Bankası döviz kurunu sabit tutmak amacıyla piyasadan ulusal parayı çekmek için ve yabancı parayı satmakla (döviz satarak) LM eğrisini LM_1 'den sola - LM_2 'ye doğru kaydırmaktadır. Nihai denge Y_3 milli gelir düzeyi ve i_3 faiz oranına tekabül eden E_3 noktasında sağlanmaktadır (Aliyev, Jabiyev, 2016: 125).

Grafik 3. Sabit Döviz Kuru Rejiminde Uygulanan Genişletici Maliye Politikası



Kaynak : Yıldırım, Karaman ve Taşdemir, 2014: 246

LM eğrisinin BP eğrisine oranla daha dik olduğu varsayıldığı sağ kısımda da başlangıç denge E_1 noktasındadır. Uygulanan genişletici maliye politikası sonucunda IS eğrisi IS_1 'den IS_2 'ye doğru kaymakta ve denge yüksek gelir düzeyi ve yüksek faiz oranını gösteren E_2 noktasında sağlanmaktadır. Yüksek gelir düzeyi cari işlemlerde kötüleşme meydana getirmektedir. Buna rağmen sermaye hareketliliği faize duyarlı olduğu için ülkeye net ihracattaki azalmayı aşan miktarda sermaye girişi yaşanmaktadır. Ödemeler bilançosunda fazla olduğu için ulusal para değer kazanma eğiliminde olmaktadır. Merkez bankası sabit kuru korumak için piyasadan yabancı parayı çekerek ulusal parayı arz etmekte ve bunun sonucunda da para arzı artmaktadır. Para arzındaki artış nedeniyle LM eğrisi LM_1 'den LM_2 'ye doğru

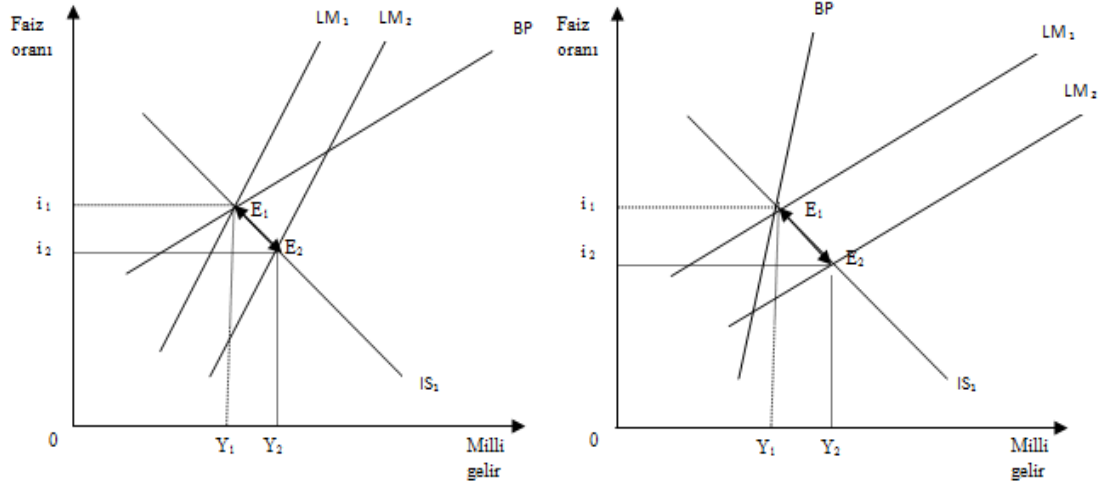
kaymakta ve nihai denge Y3 gelir düzeyi ve i_3 faiz oranına tekabül eden E3 noktasında oluşmaktadır (Yıldırım, Karaman ve Taşdemir, 2014: 245-247).

Özetle, sabit döviz kuru rejimi ve yüksek sermaye hareketliliği altında (BP eğrisi yatıklaştıkça) genişletici maliyet politikasının faiz oranı üzerinde etkisinin daha az, gelir düzeyi üzerindeki genişletici etkisinin ise daha fazla olduğunu söyleyebiliriz.

Grafik 4' de sabit döviz kuru rejimi ve sermaye hareketliliği altında uygulanan para politikasının sonuçları gösterilmektedir. Şeklin ilk kısmına göre, ekonomi başlangıçta E1 noktasında dengededir. Merkez bankası genişletici para politikası uygulamakta ve bunun sonucunda LM eğrisini LM1'den LM2'ye kaydırmaktadır. Ekonomi geçici olarak E2 noktasında dengeye gelmektedir. Bu denge daha yüksek gelir düzeyi olan Y2'ni ve daha düşük faiz oranı olan i_2 'ni temsil etmektedir. BP eğrisinin sağ tarafında yer alan bu nokta hem gelir artışının hem de faiz düşüşünün yaptığı negatif etkinin (gelir artışı ithalatı arttırarak cari açığa, faiz düşüşü ise ülkeden sermaye çıkışına neden olmaktadır) ödemeler bilançosunda açığa neden olduğunu göstermektedir. Ödemeler bilançosunda oluşan bu açık piyasada döviz kıtlığına neden olmakta ve ulusal para değer kaybetme eğilimine girmektedir. Merkez bankası sabit kuru korumak için piyasadan ulusal parayı alarak döviz satmaktadır. Bunun sonucunda LM eğrisi tekrar LM2'den LM1'e doğru kaymakta ve ekonomideki denge yeniden E1 noktasında sağlanmaktadır (Yıldırım vd, 2014: 247).

Grafiğin sağ kısmında, uygulanan genişletici para politikası başlangıçtaki E1 denge noktasını geçici olarak E2'ye kaydırmaktadır. Ancak, BP eğrisinin daha dik olduğu bu kısımda ekonominin E2 noktasından E1 noktasına daha hızlı dönmesi gerekmektedir. Çünkü genişletici para politikası ile ortaya çıkan ödemeler bilançosu açığı daha büyük olmaktadır. Büyük açığın oluşması merkez bankasının elindeki rezervlerin daha hızlı erimesi anlamına geleceğinden ekonominin başlangıç dengesine dönüşü daha hızlı olmaktadır (Yıldırım vd, 2014: 247-248).

Grafik 4. Sabit Döviz Kuru Rejiminde Uygulanan Genişletici Para Politikası



Kaynak:(Yıldırım vd, 2014: 247)

Sabit döviz kuru ve farklı sermaye hareketliliği düzeyinde uygulanan politikaların sonucu şu şekilde özetlenebilir. Uygulanan para politikalarının hem faiz oranları hem de gelir düzeyi üzerinde kalıcı etkileri görülmemektedir. Buna karşılık maliye politikaları ekonominin dengeleri üzerinde etkilidir ve bu politikaların para politikası ile desteklenmesi sonucunda milli gelir üzerinde daha büyük etkiler görülmektedir.

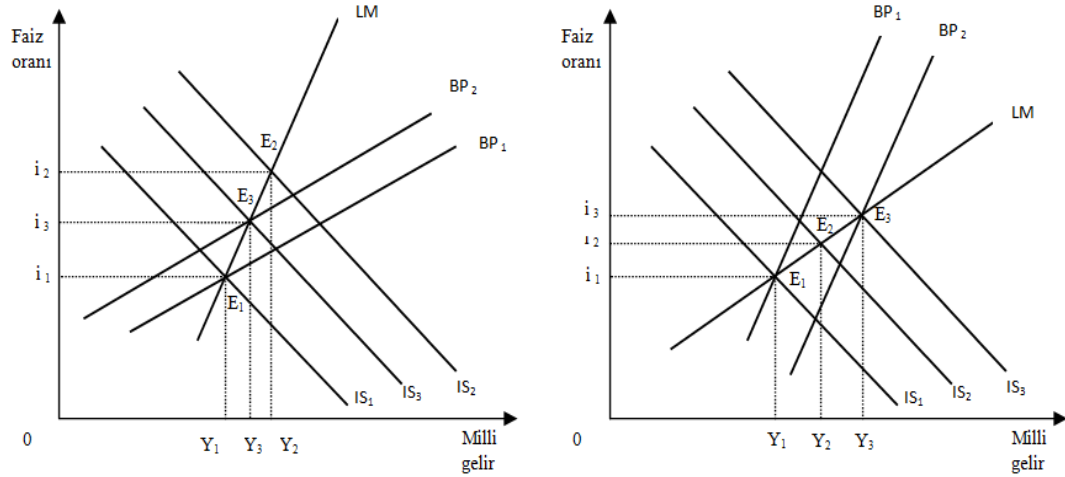
3.3.4.2. Esnek Döviz Kuru Rejiminde Uygulanan Maliye ve Para Politikası

Aşağıdaki şeklin sol kısmına göre, BP eğrisinin faize karşı LM' den daha duyarlı olduğu durum gösterilmektedir. Kamu harcamalarındaki artışla uygulanan genişletici maliye politikası sonucunda IS eğrisi IS1'den IS2'ye doğru kaymakta ve iç denge E2' de sağlanmaktadır. Bu noktada ödemeler bilançosunda fazla olduğundan ulusal para değer kazanmaktadır. Yerel malların pahalılaşması sonucunda ihracat ve cari işlemlerde kötüleşme meydana geldiği için IS ve BP eğrileri sola kaymaktadırlar. Nihai denge E3 noktasında geçici E2 noktasına kıyasla daha düşük gelir düzeyi ve daha düşük faiz oranı düzeyinde sağlanmaktadır. Görüldüğü gibi, döviz kurunda yaşanan düşüş genişletici maliye politikasının etkisini azaltmaktadır (Yıldırım vd, 2014: 257-258).

Grafik 5'in sağ kısmında ise, LM eğrisinin faize karşı BP'den daha duyarlı olduğu durum gösterilmektedir. Uygulanan aynı politika sonucunda iç denge yeniden

E2 noktasında sağlanmaktadır. Bu noktada ödemeler bilançosu açığı oluştuğundan döviz kuru yükselmekte yani, ulusal para değer kaybetmektedir. Bunun sonucunda IS ve BP eğrileri sağa doğru - IS1'den IS2'ye ve BP1'den BP2'ye - kaymaktadır. Nihai denge ise daha yüksek gelir düzeyi - Y3'ü ve daha yüksek faiz oranı - i_3 'ü temsil eden E3 noktasında sağlanmaktadır (Aliyev, Jabiyev, 2016: 126)

Grafik 5. Esnek Döviz Kuru Rejiminde Uygulanan Genişletici Maliye Politikası

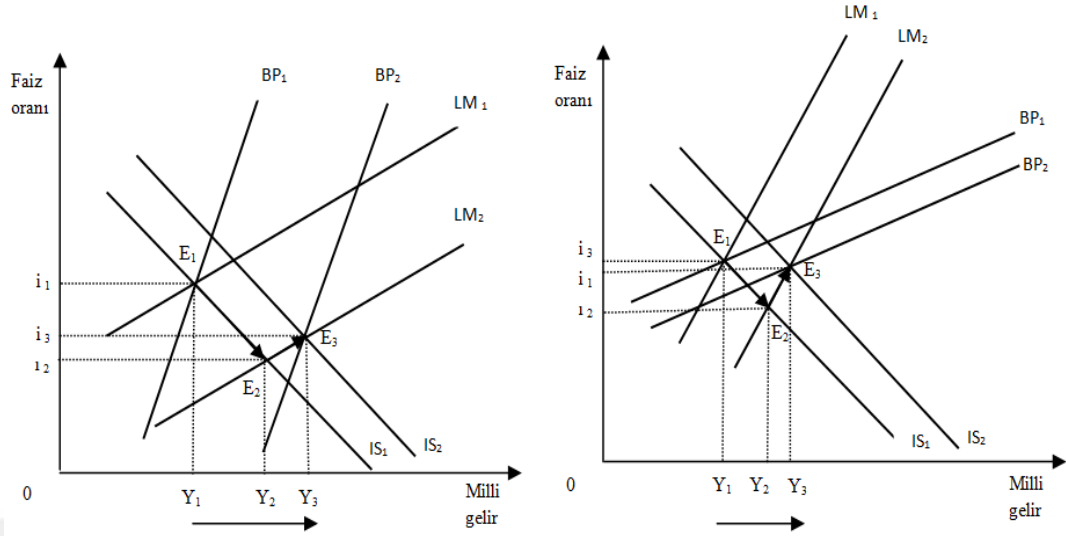


Kaynak: Yıldırım vd, 2014: 258

Özetle, BP eğrisinin faize daha az duyarlı (sermaye hareketliliğinin düşük) olduğu durumda genişletici maliye politikasının etkili olduğu, ancak sermaye hareketliliği arttığında bu politikanın kalıcı etkisinin giderek azaldığı görülmektedir.

Aşağıdaki şeklin sol kısmına göre, sermaye hareketleri faize karşı az duyarlı olduğu için BP eğrisi LM'ye göre daha diktir. Merkez bankası para arzını artırdığında LM eğrisi sağa doğru LM1'den LM2'ye kaymaktadır. Döviz kuru değişmezse denge E2 noktasında oluşmaktadır. Bu noktada ödemeler bilançosunda açık olduğu için döviz kuru yükselmekte ve ulusal para değer kaybetmektedir. Ulusal mallar ucuzladığı ve ihracatı artırdığı için IS ve BP eğrileri de sağa kaymaktadır. Bunun sonucunda E3 denge noktası Y3 gelir düzeyi ve i_3 faiz oranında sağlanmaktadır. Para politikasının etkinliği bu kaymalar sonucunda daha da artmaktadır. Şekilde Y3 başlangıçtakine kıyasla daha yüksek gelir düzeyini, i_3 ise daha aşağı faiz oranını göstermektedir. Ancak faiz oranının nasıl değişeceği tamamen IS ve BP eğrilerindeki kaymalara bağlı olduğu için onun arta bileceği de ihmal edilmemelidir (Yıldırım vd, 2014: 258-259).

Grafik 6. Esnek Döviz Kuru Rejiminde Uygulanan Genişletici Para Politikası



Kaynak: Yıldırım vd, 2014:258

Grafikğin sağ kısmında ise daha yüksek sermaye hareketliliği varsayımı altında LM eğrisine kıyasla daha dik bir BP eğrisi çizilmiştir. Genişletici para politikası sonucunda yine milli gelir düzeyi ve döviz kuru yükselmektedir. Faiz oranı ise belirsiz kalmaktadır. Ekonomi geçici olarak E2 noktasında dengeye gelmektedir. Bu noktada oluşan ödemeler bilançosu açığı sonucunda IS ve BP eğrileri sağa kaymaktadır. Nihai denge E3 noktasında oluşmaktadır. Faiz oranının başlangıçtaki i_1 düzeyine kıyasla daha düşük i_3 düzeyinde oluşması sol kısımda vurgulandığı gibi IS ve BP eğrilerinin eğimleri ve kaymalardaki büyüklüklerin sonucu olarak ortaya çıkmaktadır.

Esnek döviz kuru ve farklı sermaye hareketliliği düzeyinde uygulanan politikaların sonucu şu şekilde özetlenebilir. Uygulanan maliye politikalarının hem faiz oranları hem de milli gelir düzeyi üzerinde kalıcı etkileri daha az görülmektedir. Buna karşılık para politikaları ekonominin dengeleri üzerinde daha etkilidir ve bu politikaların maliye politikası ile desteklenmesi sonucunda milli gelir üzerinde daha büyük etkiler görülmektedir.

3.3.5. Para İkamesi Yaklaşımı

Bir ülkenin ulusal parası yerine, yabancı bir ülkenin ulusal parasını kullanmasına para ikamesi (dolarizasyon) denir. Bretton Woods sisteminin yakılmasıyla esnek döviz kuru sistemine geçildikten sonra para ikamesi kavramı

gelişmiştir. 1980’li yıllarda dünya ekonomisinde belirli bir paranın güçlü olmaması, yatırımcıların çeşitlilik yaparak portföy tercihlerini farklı para birimlerinden oluşmasına neden olmuştur. Finansal sistemin gelişmesiyle işlem maliyetlerinin azalması bir yabancı paranın yurtiçinde kullanılmasına imkan sağlamıştır. Genel olarak, kira, fatura, mal hizmet fiyatları yabancı para birimine endekslenmiştir. Ayrıca, esnek döviz kurunun getirdiği talep yönlü para ikamesinin sınırsız sermaye akımlarının olduğu ortamda, bir ülkedeki sosyal, siyasi ve ekonomik krizler diğer ülkeleri hızlı bir şekilde etkileyebilmektedir (Bordo ve Choudhri, 1982: 48).

Russel Boyer, Lance Girtan ,Don Roper, Chancu-Nan Chan, King Putnan, Ronald Mc Kinnon ve Marc Miles yaptıkları çalışmalarda para ikamesini tanımlamışlardır. Yaptıkları çalışmalar sonucunda para birimleri arasındaki tam dolarizasyonun olması durumunda döviz kurunun belirlenemeyeceğini ifade etmişlerdir (Öztürk ve Bayraktar, 2010: 173).

Mc Kinnon’ un yaklaşımına göre para ikamesi doğrudan ve dolaylı olarak 2 şekilde olmaktadır. Buna göre; doğrudan para ikamesi, ulusal paranın değeri düştüğünde paralarını yabancı paraya ikame etmektedir. Dolaylı para ikamesi, yurtiçindeki bireylerin ulusal paraları ile tuttukları menkulleri, yabancı para birimi cinsinden hesaplanan varlıklar ile takas yapmasıdır (Tolgay, 2019: 75). Yani, iyi para kötü parayı piyasadan kovmaktadır.

Bir ülkede para ikamesinin birçok sebebi olabilir. Öncelikle yüksek enflasyonun varlığı ulusal para ile tutulan varlıkların fiyatlarında bir dalgalanma yaşanması, devalüasyon ve paranın değerinin düşeceği beklentisi para ikamesine neden olabilmektedir. Ayrıca yüksek enflasyonun varlığı nedeniyle risk priminin yüksek olmasına ak faiz oranlarının yüksek olması dolaylı olarak sermaye akışının yükselmesine neden olarak para ikamesinin derecesini arttırmaktadır (Özdamar, 2010: 36).

Özetle, para ikamesinin derecesi arttıkça ulusal para değer kaybeder, para politikalarının etkinliği azalır, döviz kurunda yüksek dalgalanmalara ve MB’nin etkinliğinin azalmasına neden olur.

3.3.6. Yeni Bilgi Yaklaşımı

Döviz kurunu iktisat teorileriyle doğru tahmin etmek oldukça zordur. Çünkü gerçek dünya ile ortaya atılan iktisat teorileri farklılık gösterebilmektedir. Teorilerin sonuçları zamana ve mekana göre değişik gösterebilmektedir. Bu nedenle ekonomi teorileri döviz kurunu tahmin etmekte sınırlı kaldığı söylenebilir.

Yeni bilgi yaklaşımı, beklenmedik haberlerin spot ve vadeli döviz kurunda dalgalanmaların olacağını ileri sürmektedir. Yaklaşım, döviz kurlarının öngörülmeyen haberler karşısında ne tepki vereceğini açıklamaya çalışmaktadır (İyibozkurt, 2001: 401). Döviz kurunu belirleyen, faiz, fiyat düzeyi ve gelir gibi değişkenlerin beklenmedik haberlerden dolayı dengeden saptığını ve bu konuda rasyonel beklentiler yaklaşımının yetersiz kaldığını ifade etmektedir.

Bu yeni bilgi yani öngörülmeyen haberler, genellikle siyasi kaynaklıdır. Örneğin hükümetin istifa etmesi, devlet başkanının ölümü veya suikasta uğraması, politika yapıcılarının yolsuzlukla anılması gibi haberler yerli paraya olan güveni azaltmakta ve döviz kurunu arttırmaktadır. Bunun tam tersi olarak hükümetin uyguladığı ve kamuoyuna açıklayacağı bir ekonomik programın güven vermesi döviz kurunu azaltacaktır. Çünkü siyasal istikrarsızlık ülkeye beraberinde ekonomik istikrarsızlığı getirmektedir (Eğilmez, 2003).

Yeni bir bilginin döviz kuru üzerine etkisi anında olmakla beraber, mal ve hizmetlerin fiyatları üzerinde etkisi zaman almaktadır. Bu durum uzun gelecekteki satın alma gücünü de etkileyecektir. Döviz kurunu tahmin etmede, makroekonomik veriler ve siyasi gelişmeler takip edilmesi gerekmektedir.

3. BÖLÜM

DOĞRUDAN YABANCI YATIRIMLAR

3.1.Yabancı Sermaye Yatırım Kavramı

Yabancı sermaye, ev sahibi ülkedeki sermaye stokuna, yabancı ülkelerin yaptığı katkılardır (Bulutoğlu, 1970: 5). Diğer bir tanıma göre yabancı yatırımlar, bir ülkenin başka ülkelere mal ve hizmet üretmek amacıyla gelen ve daha sona elde ettiği kazancı kendi ülkesine transfer edebilen iktisadi kaynaklardır (Güngör, 1979: 27).

Yabancı sermaye yatırımlarının tarihi, sömürgeciliğe dayanmaktadır.1800’lü yıllarda İngiltere’nin sömürgesi altında olan ülkelere, hammadde, doğal kaynak ve petrol çıkarmak amacıyla yaptığı yatırımlarla başlamıştır (Şahin, 1975: 12). Yabancı sermaye yatırımları, 1900’lü yıllardan 1940’lı yılları sonuna kadar ilaç, yiyecek ve motorlu taşıtlar üzerinde, 1950’li yıllarında ulaştırma ve savunma sanayisinde,1990 li yıllarında spekülasyon amaçlı yatırımlar üzerinde yoğunlaşmıştır. Bretton Woods sisteminin yıkılışından sonra ülkeler, finansal sistemini serbest bırakmış ve sermaye hareketleri liberalleşme sürecine girmiştir (Dündar, 2014: 274).Yabancı yatırımlar, portföy yatırımları, dorudan yabancı yatırımlar ve diğer yatırımlar olmak üzere üç grupta incelenmektedir.

Portföy yatırımları; bir ülkenin devlet tahvilleri, özel şirket tahvilleri, hisse senetleri ve bonolara yapılan yatırımlardır. Genellikle sıcak para yatırımları adı verilen bu yatırımlar, para ve sermaye piyasalarında spekülatif amaçlı yapılan yatırımlardır (Baratov, 2003: 17). Genel olarak uzun vadeli (1 yıldan fazla) sermaye hareketi olarak nitelendirilir. Portföy yatırımları kısa vadede kâr amacı güden, likiditesi yüksek ve yatırım yapılan ülkenin politik ve ekonomik olaylarına karşı oldukça duyarlı yatırımlardır (Arıkan, 2006: 7). Bu nedenle portföy yatırımlarında bir getiri oranı ile risk faktörü bulunmaktadır. Portföy yatırımı yapılan ülkenin riski arttıkça yatırımın vadesi azalmakta, riski düşük olan ülkede yatırım vadeleri artmaktadır.

3.2.Doğrudan Yabancı Sermaye Yatırımları

Doğrudan yabancı yatırımlar (DYY), yerli firmanın yabancı ülkelerde işletme birimleri tesis etmek amacıyla harcama yapması olarak tanımlanmaktadır (Melvin ve Norrbin, 2016: 201). Başka bir tanıma göre DYY, bir ülkenin başka bir ülkedeki firmayı satın alması, yeni kurulacak bir tesise kaynak sağlaması veya halihazırda olan bir firmanın sermayesini artırma ile ortak olması ve teknoloji, idarecilik ve yatırım bilgisini beraberinde götürerek yapılan bir yatırım türüdür (Karluk, 1983: 14).

Doğrudan yabancı yatırım işlemi gerçekleştirirken, işletme bilgisi, teknoloji, organizasyon ve girişimcilik yeteneğini de transfer eden bu yatırımlar ekonomideki rekabet kavramını arttırmaktadır (Karluk, 2001: 100). Bu yönüyle DYY' ler dolaylı ve yabancı portföy yatırımlarından ayrılabilir.

1980'li yıllarda sermaye hareketlerinin serbestleşmesi ile birlikte tüm dünyadaki ekonomilerde sermaye hareketleri önemli bir hız kazanmıştır. Küreselleşen ekonomilerle birlikte DYY' lerin de artmasıyla ülke ekonomilerindeki üretim, artış trendine girmiştir (Şimşek ve Behdioğlu, 2010: 47). Günümüzde ülke ekonomileri DYY' lerini arttırmak amacıyla sürekli bir rekabet içerisine girmiştir. Çünkü bu yatırımlar ülkelerin, yetersiz sermaye birikimini ve tasarruf eksikliği gibi unsurları giderebilmekte ve ciddi bir avantaj sağlamaktadır (Açıkalın ve Ünal, 2009: 10).

3.3.Çok Uluslu Şirket Kavramı (Multinational Company)

Çok uluslu şirket (ÇUŞ), iki veya ikiden fazla ülkede ticari faaliyetlerde bulunan, ana bir merkezi bulunan, hukuki olarak birbirinden bağımsız ekonomik olarak birbirine bağlı olan ortaklıklardan oluşmaktadır (Aydın, 1997: 5). Kısaca doğrudan yabancı yatırım yapan şirketlere, ÇUŞ adı verilmektedir. ÇUŞ' ler, kendi ülkesi dışında mal ve hizmet üreterek uluslararası üretim yapan şirketlerdir (Dunning, 2001: 163). Bu yönüyle küreselleşme faktörünün artmasında önemli bir rol oynamaktadırlar (Theodore, 2005: 277).

ÇUŞ' ların yürüttüğü politikalar, oldukça karmaşık ve önemli risklere sahiptir. Çünkü yerli şirketlerden daha fazla ekonomik, politik, sosyo -kültürel gibi unsurlarla mücadele etmek durumundadır (Karluk, 1984: 415). ÇUŞ' ların bir ana

merkezi bulunur ve bu ana merkez karar alma ve kontrol merkezi olarak nitelendirilmektedir. Ana merkezdeki şirkete bağlı olan şirketler, ana merkez ile ilişkilidir ve bazen de kendi aralarında da ilişkili olabilmektedirler. Örneğin; Ana merkezin dışında Japonya’da bulunan A şirketi, üretmiş olduğu malların bir bölümünü, Çin’de faaliyet gösteren A1 şirketine transfer eder ve A1 şirketi bu malları kendi üretiminde bir girdi olarak kullanarak nihai malı üretir. Nihai mal üreten A1 şirketi, bu malları İngiltere’de bulunan A2 şirketine göndererek, nihai mallar İngiltere’de pazara sürülür. Böylece ÇUŞ üretimini küreselleştirmiş olur. Hedefleri, sermayeyi ucuz olduğu yerden elde ederek, sağlayabilecekleri en yüksek kârı elde etmektir.

ÇUŞ, sermayesinin yabancı ülkelere yönlendirmesinin bazı sebepleri vardır. Bunlardan bazıları, üretim yaptığı pazarın yetersiz olması nedeniyle üretilen mal ve hizmetlerin talep bulamaması, büyük ölçekte üretim kapasitesi elde etmek isteği ve girebileceği diğer pazarlarda üstünlük sağlama arzusu, birçok ülkenin bir ticari entegrasyon içine girme eğilimlerinin bulunması, kendi ülkesindeki ekonomik politikaların(vergi, mülkiyet hakkı gibi) rekabete dezavantaj oluşturması gibi nedenleri vardır (Gençler, 2003: 10).

Tablo 1.
Global 500 Listesinde Yer Alan Bazı Çok Uluslu Şirketler

Şirket	Ana Merkezi	Sektör	Ortalama Yıllık Ciro(Milyar Dolar)
Amazon	Perakende	ABD	187.9
China National Petroleum	Petrol	Çin	393
Google	Teknoloji	ABD	142.755
Samsung Group	Teknoloji	Güney Kore	91.282
ICBC	Bankacılık	Çin	79.823
Verizon	Telekomünikasyon	ABD	71.154
China Construction Bank	Bankacılık	Çin	69.742

Tablo 1.

Global 500 Listesinde Yer Alan Bazı Çok Uluslu Şirketler (Devamı)

Wal-Mart	Perakende	ABD	67,867
Huwaie	Teknoloji	Çin	62.278
Mercedes Benz	Otomotiv	Almanya	60.355
Ping An	Finans-Sigortacılık	Çin	57.726
Toyota	Otomotiv	Japonya	52.291
Sinopece	Petrol	Çin	29.149

Kaynak: BrandFinance, 2020

Tablo 1 de Uluslararası marka derecelendirme kuruluşu olan Brand Finance' nin 2019 yılının en değerli şirketler listesinde yer alan 13 firma yer almaktadır. Hazırlanan bu listeye göre, en yüksek pay teknolojiye aittir. Bunun yanında bankacılık sektörünün geçen yıllara göre arttığı söylenebilir. Bu ulus ötesi şirketler dünyada en çok istihdam sağlayan ve ülkelerinin gelir seviyesini önemli derecede arttıran şirketlerdir.

3.4. Doğrudan Yabancı Yatırım Türleri

ÇUŞ' lar DYY kararı verirken birçok aşamadan geçerek bu kararı vermektedirler. DYY kararı verildikten sonra yatırımın ne şekilde yapılacağı önemli bir karardır. Bu bölümde ÇUŞ' ların yatırım türleri incelenecektir.

3.4.1.Yapılan Yatırımın Mülkiyetine Dayalı Doğrudan Yabancı Yatırımlar

Doğrudan yabancı yatırımcıların mülkiyete dayalı yaptıkları yatırımlar, ortak girişim ve tam mülkiyete dayalı şirket, şirketler arası birleşmeler ve satın almalar ve stratejik birleşmeler şeklindedir.

3.4.1.1. Ortak Girişim ve Tam Mülkiyete Dayalı Şirket(Joint Venture and Full-Ownership)

Ortak girişimler, iki veya daha fazla ortağın kendi faaliyetlerini devam ettirirken belli bir işi görmek için sürekli ya da geçici bir şirket kurup ve bu şirkette kendi şirketlerinden, yöntem ve iktisadi kaynak sağlamaları üzerine yapılmış anlaşmalardır (Dayınlarlı, 1989: 7). Başka bir ifadeyle sınırlı amaçları olan, iki veya

daha fazla ortağın birlik oluşturmasıyla kurulan ve mülkiyeti ve denetimi yabancı firma ile ev sahibi firma arasında paylaştırılan ortaklık türüdür. Bu ortak girişim, ev sahibi ülkenin iç piyasası içindeki bilgi tecrübesinden yararlanmak ve ülke hakkında bilgi(hukuki, sosyo-kültürel gibi) edinmek amacıyla bu ortaklık türü tercih edilmektedir (Seyidoğlu, 2003: 721).

Ortak girişimle kurulan ortaklıklar, risklerin paylaşılması, büyük ölçekli şirketlere rekabet edebilme ve varlığını sürdürebilme imkanı tanıyan ve teknoloji, ar-ge gibi unsurları kolaylıkla elde edebilme imkanının bulunması şirketlere cazip gelmektedir (Kurtulan, 2007: 368). ÇUŞ' lar ortak girişimle yaptığı yatırımla daha büyük bir yatırıma zemin hazırlayabilmektedir.

3.4.1.2.Şirketler Arası Birleşmeler ve Satın Almalar (Merger and Acquisitions)

Şirket evliliği olarak ta bilinen şirket birleşmeleri, ana ülke(çok uluslu şirket) yerli bir firma ile birleşmesi veya tamamen satın alması olarak tanımlanmaktadır (Candemir, 2006: 2).

Şirket evliliği olarak ta bilinen bu birleşmeler özellikle 1980 yılından sonra başlamış ve 1990 yılından sonra önemli bir hızla artmıştır. Küresel rekabetin artmasıyla hızla artan bu yatırım türü özellikle ABD'de görülmektedir(gelişmiş ülkeden gelişmekte olan ülkelere doğru) (Şişman, 2005: 204). Şirketler arası birleşmeler ve satın alma olarak gerçekleşen DYY' in en önemli avantajı, teknolojiyi düşük maliyetle içselleştirerek büyük ölçekli üretim yapma imkanı yaratmasıdır. Ancak iki farklı kültürü olan şirketlerin birleşmesi şirket içi karar almada sorun yaşayabilir (Ekinci, 2005: 10).

3.4.1.3.Stratejik Birleşmeler(Strategic Alliances)

Stratejik birleşmeler üç şekilde gerçekleşebilir. Birincisi, iki şirketin hisse senetlerinin belirli miktarlarını birbiriyle takas etmesi şeklindedir. Ancak bu DYY' den çok portföy yatırımı niteliğindedir. İkincisi, daha geniş birleşme olarak nitelendirilen hisse senedi ile birlikte mal ve hizmet üretimi yapmak amacıyla ortak bir girişim kurarlar. Bu tür birleşmelere örnek olarak, Ar-ge giderlerinin yüksek olduğu ve ileri teknoloji kullanılan üretim piyasalarında gerçekleşmektedir(uçak sanayi, telekomünikasyon gibi).Üçüncü stratejik birleşme, şirketler ortak pazarlama

ve işbirliği anlaşmaları yaparak birbirlerini piyasada temsil etmektedir (Seyidoğlu, 2003: 722-723). Örneğin, Burger King ile Coca Cola' nın yaptığı bir birleşme stratejik birleşmeye örnektir. Çünkü Burger King küreselleşmenin etkisiyle dünyada her nerede bir şube açarsa açsın yanında Coca Cola firmasını da almaktadır.

3.4.2. Yapılan Yatırımın Yeni Tesis Yaratmasına Dayalı Doğrudan Yabancı Yatırımlar

Doğrudan yabancı yatırımcıların yeni tesis yaratmasına dayalı yaptıkları yatırımlar, yeşil alan yatırımları, kahverengi alan yatırımları şeklindedir.

3.4.2.1.Yeşil Alan Yatırımları(Greenfield Investments)

Şube açma ve yeni firma kurma olarak ta bilinen yeşil alan yatırımları, ana şirket mülkiyetin tamamına sahip olmakla birlikte yatırım yaptığı ülkeye kendi kaynaklarını, yönetimini, organizasyon ve teknoloji anlayışını da götüren bir yatırım türüdür (UNCTAD, 2006: 17). Amaç, kâr maksimizasyonu yaparak üretimi büyütmektir. Ev sahibi ülkeye yeni bir iş alanı sağlayan avantajı olan bir yatırımdır (Calderon, Loayza ve Serven, 2004: 5).

Yeşil alan yatırımları ev sahibi ülkenin, sermaye stokunu, milli gelirini ve istihdam seviyesini arttırmaktadır (Durgan, 2016: 7). Bu tür yatırımlara örnek olarak, merkezi Japonya olan Toyota'nın Türkiye'de bir fabrika kurması, Türkiye' nin istihdamını ve milli gelirini arttırır. Ancak ÇUŞ' ların yaptığı bu yatırım türüyle, ana şirketin ev sahibi ülkeye uyum sağlaması zaman alabilmektedir. Bu nedenle yaptığı yatırımın net getirisini elde etmek uzun bir süreç olabilir.

3.4.2.2.Kahverengi Alan Yatırımlar(Brownfield Investments)

Satın alma sürecinin bir türünü ifade eden kahverengi alan yatırımları, birleşmeler şeklinde gerçekleşen yatırımların belli bir süre sonra yeniden yapılandırılarak, yeşil alan yatırımına dönüştürülmesi şeklinde olmaktadır. Genellikle ev sahibi ülkeye daha kolay uyum sağlayabilmek ve pazarına daha erken girebilmek amacıyla yapılan yatırımlardır (Meyer ve Estrin, 1998: 3).

Kahverengi alan yatırımları, yurtiçi kaynaklara ve piyasa bilgisi hakkında yabancı bir firmanın yerli firmaya göre daha zor erişiyorsa, bu tip yatırımlar tercih edilmektedir. Böylece yurtiçindeki piyasa hakkında gerekli bilgiye sahip olduktan

sonra kahverengi alan yatırımından çıkarak, yeşil alan yatırımına dönüşmektedir. Kahverengi alan yatırımlarına en iyi örnek, Merkezi İngiltere’ de bulunan Vodofone şirkettir. Vodofone, 2007 yılında Hindistan’ da bulunan Hutchisan Essar firmasının %67 ini satın alarak Hindistan telekomünikasyon pazarına girmiş ve Vodofone Essar olarak çalışmaya başlamıştır. Vodofone’ nin yaptığı bu yatırım Hindistan’ a yeni teknoloji ve iş alanı kazandırmıştır (Durgan, 2006: 8).

3.4.3. Yapılan Yatırımın Üretim Zincirindeki Yerine Göre Doğrudan Yabancı Yatırımlar

Doğrudan yabancı yatırımcıların üretim zincirindeki yerine dayalı yaptıkları yatırımlar, yatay yatırımlar ve dikey yatırım şeklindedir.

3.4.3.1.Yatay Yatırımlar (Horizontal)

Yatay yatırımlar, ticaret kısıtlamalarının yoğun olduğu ve ulaşım maliyetlerinin yüksek olduğu durumlarda karar verilen yatırımlardır. Yatırım yapacak tesis için bu durumlarda, hem kendi ülkesine hem de yabancı ülkeye üretim tesisleri kurması optimal bir karar olacaktır(faktör fiyatlarının yatırım yapılacak ülkeye göre aynı olması durumunda). Bu durumda firma, kendi ülkesinde ürettiği mal ve hizmetin aynısını ev sahibi ülkede üretmiş olacaktır (Hanson, 2001: 10).

Karar verme süreci şöyle işlemektedir; Taşıma maliyetleri, işlem maliyetleri ve gümrük kısıtlamaları(vergi, kota gibi) nedeniyle oluşan maliyetlerle, yabancı bir ülkede yeni bir tesis kurmanın maliyetleri karşılaştırılarak yapılmaktadır. Yabancı ülkenin pazarına girme amacıyla kurulan tesisin ölçek ekonomilerinden yararlanması sonucu oluşan maliyetler, taşıma ve gümrük maliyetlerinden düşükse yatay yatırım kararı alınmaktadır (Protsenko, 2003: 16).

Yatay yatırımlar ev sahibi ülkede kurulan firmanın ilk dönemlerinde, üretim sürecinde kullanacağı hammadde ve ara mal gereksinimlerini ana ülkeden ithal ederek ülkenin ithalat seviyesini yükseltmektedir. Ancak ÇUŞ’ ların ev sahibi ülkenin piyasası hakkında bilgi sahibi oldukça ara mal ve hammadde ihtiyaçlarını iç piyasadan temin etmeye başlayacaktır. Uzun dönemde tüm ara mal ve hammadde gereksinimlerini yerli piyasadan karşılayacağı öngörülmektedir (Göveri 2005).

3.4.3.2.Dikey Yatırımlar (Vertical)

DYY kararı, ülkelerin faktör fiyat ve donatımlarına göre karar verilen yatırımlardır. Farklı faktörlerin birleşmelerinden elde edilen ürünler, üretim aşamalarına ayrılır ve bu aşamalar her bir faktör fiyatının ucuz olduğu ülkelere dağıtılır. Yani üretimin sermaye yoğun aşamasında, sermayenin ucuz olduğu ülkeye, emek yoğun aşamada emeğin ucuz olduğu ülkede işlenmesidir. Buradaki amaç, maliyet minimizasyonudur. Örneğin, şirketin bulunduğu ana ülkede sermaye faktörü bol ve ucuz olduğu varsayılırsa, emek yoğun bir malı üretiyorsa, emek faktörünün ucuz olduğu bir ülkeye üretimini kaydırarak üretimine daha düşük bir maliyetle devam edebilmektedir (Hanson: 2010: 10).

Ana ülke dikey yatırım gerçekleştirerek, ev sahibi ülkeyle arasında bir tamamlayıcılık ilişkisi yaratmaktadır. Bu durum ev sahibi ülkede bulunan firmalarla olan rekabetini attırmaktadır. Dolayısıyla yerli firmaların artan rekabet sonucunda, verimliliklerini arttırmasına ve ürün kalitesini arttırmasına neden olabilmektedir (Durgan, 2006: 9).

3.5.Doğrudan Yabancı Sermaye Yatırımlarını Açıklamaya Yönelik Teoriler

DYY' leri açıklayan birçok teori olmasına rağmen, literatüre bakıldığında genel olarak kabul edilen bir teori yoktur. DYY' lerin neden yapıldığıyla ilgili yapılan çalışmalarda kullanılan parametreler birbirinden farklıdır. Örneğin, doğal kaynak arayan DYY ile geniş bir pazar arayan DYY' lerin amaçları farklıdır.

Hymer' e göre, ev sahibi ülkede bulunan yerli firmaların daima yabancı firmadan yurtiçindeki piyasa hakkında daha fazla bilgiye sahip olduğunu ve DYY gerçekleşmesi için, ÇUŞ' un DYY yapmasını sağlayan belli bir avantaja sahip olması ve bu avantajın eksik rekabet koşulları altında olması gerektiğini ifade etmiştir (Denisia, 2010: 54). Çünkü, tam rekabet piyasası geçerli olsaydı ÇUŞ' un yabancı ülkede bir tesis kurma ile menkul değer satın alması arasındaki sermaye transferi arasında bir fark olmazdı. Yani DYY' leri belirleyen etken mevcut piyasadaki dengesizliklerdir.

Bu bölümde, DYY' leri açıklayıcı gücü en yüksek olan, Ürün devreleri teorisi, içselleştirme teorisi, OLİ paradigması, Tekel Üstünlüğü teorisi ve oligopolcü tepki teorileri incelenecektir.

3.5.1.Ürün Devreleri Teorisi(Product Circuit Theory)

Ürün devreleri teorisi,1966 yılında Reymond Vernon tarafından geliştirilen bir modeldir. ikinci dünya savaşı sonunda ABD şirketlerinin Batı Avrupa ya yapılan imalat sanayi yatırımlarını açıklamak amacıyla geliştirilmiştir (Vernon: 1966: 195). Teoriye göre, bir ürünün üretimi 3 aşamada sonunda ortaya çıkmaktadır.

Ürün dönemleri teorisinin 4 temel varsayımı bulunmaktadır (Kurtulan, 2007:370). Bunlar;

1.Üretim yöntemi, ölçek ekonomileri tarafından belirlenir ve ölçeğe göre artan getiri söz konusudur.

2.Ürünün üretimi ve pazarlama yapısında değişiklikler meydana gelebilir.

3.Bilgiye ulaşma sınırlandırılmıştır. Girişimciler bilgiye kolayca ulaşamazlar.

4.Ülkeler arasındaki tercihler farklılık gösterebilir.

Birinci aşama ‘buluş’ aşamasıdır. Bu aşamada firma iç piyasaya sürülmek amacıyla buluş yaptığı ürünü üretirler. Ar-ge çalışmalarıyla teknolojik yenilikle geliştirilen ürünün operasyonu ana ülkede yürütülmektedir (Atik ve Türkler, 2011: 115). Bu aşamada icatçı firma, rekabetten korunma amacıyla patent alır. Ayrıca bu aşamada ürünün talebi esnek değildir. Yani firmanın üretimdeki maliyetleri arttığında malın fiyatını arttırabilmektedir (Grimwade, 1991: 21).

İkinci aşama, ‘oluşma ve büyüme’ aşamasıdır. Bu süreçte, ürüne olan talep artmış ayrıca dış talep süreci başlamıştır. Ürünün büyümesiyle birlikte kolayca taklit edilebilir hale gelmiş ve rekabet artışı olmuştur. Bu nedenle icatçı olan ilk firma yurtdışında üretim yapmaya ve ihracat yapmaya başlamıştır (Yüksel, 2007: 11). İcatçı firmanın, yerli firmalarla olan rekabeti artmasıyla ve dış ticaretteki, yüksek tarifeler (gümrük vergileri, kotalar gibi) veya tarife dışı gibi unsurlarla mücadele etmek zorunda kalacaktır. Bu nedenle icatçı firma tüm bu rekabetleri aşmak isteyecek ve ürünü başka bir ülkede üretmek amacıyla DYY yapmaya kendini mecbur kılacaktır (Grimwade, 1990: 22). Bunun sonucunda icatçı ülkenin ihracatında bir azalma meydana gelmesi beklenebilir.

Son aşama olan üçüncü aşama ürünün ‘standartlaşma’ aşamasıdır. Ürünün üretimi emek faktörünün ucuz olduğu ülkeye fiilen kaymaya başlamıştır. Bu kayma iki yolla gerçekleşmektedir. Birincisi, taklitçi ülke o ürünün üretimini de taklit ederek üretim yapar. İkincisi, icatçı ülke DYY yoluyla emeğin ucuz olduğu az gelişmiş ülkeye girmektedir. Vernon’a göre, gelişmiş bir ülkede bulunan icatçı ülke(o dönemde ABD ve diğer gelişmiş ülkeler) başka yeni ürünler icat etmek için çabalamaktadır. Bu nedenle ABD ve diğer gelişmiş olan ülkeler ürünün ithalatçısı konumuna gelirler (Atik ve Türker, 2011: 117-118). Bu aşamanın sonunda gelişmiş ülke karşılaştırmalı üstünlüğünü kaybedebilmektedir.

3.5.2.Tekel Üstünlüğü Teorisi(Hymer-Kindleberger Teorisi)

Stephan Hymer, tarafından 1960’lı yıllarda ortaya atılmış daha sonra Charles Kindleberger tarafından geliştirilen bir teoridir. Teori, ÇUŞ’ un, DYY yapabilmesi için yabancı ülkede kendi ülkesinden daha fazla kazanç elde etmesi gerektiği vurgulamıştır. Ancak bu koşulun yeterli olmadığını ifade eden Hymer’ e göre, yatırımın yapıldığı yabancı piyasada yerli firmalardan da fazla kazanması gerektiğini ifade etmiştir. Bunun gerçekleşmesi için yatırım yapılan ülkede eksik rekabetin olması gerekmektedir. Ayrıca DYY yapacak olan ÇUŞ monopole sahip olmalı ve bunu yerli firmalara kaptırmamalıdır görüşü vardır (Şahin, 1975: 18-19). Bu nedenle Hymer ve Kindleberger, DYY yapılmasının nedeninin piyasalarda bulunan endüstriyel yapının olduğunu ifade etmişlerdir (Yapraklı, 2006: 26). ÇUŞ’ un yabancı bir ülkede DYY yaparak katlanacağı riskler ve daha fazla maliyetlerinden dolayı kendi ülkesinden daha fazla kazanmak zorundadır (Şahin, 1975: 19).

Özetle, ÇUŞ’ ların yerli firmalara karşı bazı avantajları olduğu ve yerli rakiplerin buna erişemeyecekleri avantajları elde etme amacıyla DYY yaptıklarını ifade eder (Yapraklı, 2006: 25).

3.5.3.İçselleştirme Teorisi

İçselleştirme kavramı, değişik girdilerin, faktörlerin, ürünlerin ve hizmetlerin, üretim, tüketim ve dağıtımının tamamen bir firma içerisindeki değişik birimlerce uygulanması olarak tanımlanmaktadır (Grosse ve Behrman, 1992: 115).

Buckley ve Cason tarafından ortaya koyulan bu teori daha sonra J.H. Dunning ve A.M.Rugman tarafından geliştirilmiş bir teoridir. İçselleştirme teorisine göre,

firmaların(şirketlerin) içselleştirme işlemlerini pazar işlemlerine tercih ettiklerinde DYY' ler ortaya çıkar, görüşü hakimdir (Yapraklı, 2006: 26).

Teoriye göre, bir ürünün piyasa fiyatını belirlemek oldukça zordur. Bu nedenle piyasada ticaret işlemleri gerçekleştirilirken ortaya çıkacak maliyetler artmaktadır. Bu maliyetlerin nedeni eksik enformasyona dayalı belirsizlikten kaynaklanmaktadır. Böyle bir belirsizlik ortamında şirketler, yabancı ülkedeki üretim sürecini içselleştirme yoluna giderek DYY yapmayı tercih ederler. İçselleştirme yoluyla belirsizliği ve maliyetleri azaltarak, piyasalar arasında fiyat farklılaşması uygulayabilme fırsatı vererek güveni arttırmaktadır (Seyidoğlu, 2007: 606). Örneğin, firmalar mal ve hizmet üretirken ar-ge, teknoloji, pazarlama, organizasyon, yönetim, denetleme ve finansman gibi unsurları içselleştirerek(kendi bünyesinde barındırmak)piyasada bulunan belirsizliklerden ve olumsuzluklardan korunmuş olur (Kanli, 2015: 15).

DYY kararı alınması için firmanın, yabancı bir ülke sınırları içerisinde gerçekleştirecekleri yatırımdan elde edecekleri kazancın, firmanın dış ticaretten elde edebileceği kazançtan fazla olması gerekmektedir (Yapraklı, 2006: 27).

Özet olarak teori, ÇUŞ' ların piyasada bulunan, asimetrik bilgi, dengesizlikler ve olumsuzluklardan dolayı kendi üretim sürecinde bulunan piyasaları(faktörleri) içselleştirerek kendilerini koruduğunu ifade etmektedir.

3.5.4.OLİ(Eklektik) Paradigması

J.H.Dunning tarafından 1973 yılında geliştirilmiştir. OLİ(eklektik) paradigması, birçok çalışmayı bir arada toplayarak oluşturulan DYY açıklayan en kapsamlı modeldir (Dunning, 2010: 174).

OLİ paradigması, DYY, Sahipliğin (Owernship), Alansal avantajların (Location) ve İçselleştirmenin (Internalization) fonksiyonlarına bağlıdır. Buna bağlı olarak bir şirketin DYY kararı almasının 3 koşulu vardır. Birincisi; firmanın yatırım yapacağı ülkede bulunan yerli firmalarla rekabet edebilmesi için maddi veya maddi olmayan mal ve becerilerine(üstün üretim becerisi) sahip olması gerekmektedir. İkincisi; firmanın gideceği ülkede üretim yapmasının, kendi ülkesinde üretim ihraç etmekten daha kârlı olması gerekmektedir. Bu alansal avantajı ifade etmektedir. Üçüncüsü; firmanın, becerilerini satması, kiralaması veya lisanslamasından elde

edeceği kazancın, DYY yapmasından elde edeceği kazançtan daha düşük olmalıdır. Bu da firmanın içselleştirme kavramını ifade etmektedir (Dunning, 2010: 176).

Mülkiyet (Ownership) avantajının özelliği, yurtdışına transfer etme ve yurtdışında üretim yapması nedeniyle ortaya çıkacak maliyetleri ve engelleri önleyici nitelikte olmasıdır. Bu avantajlar, patent, teknolojik üstünlük, üretim ve organizasyon modelleri ve ölçek ekonomilerinden kaynaklanan avantajlardır (Dunning, 1992: 80). Bu tür avantajlar ÇUŞ' lara yatırım yapılacak ülkede(aksak rekabet piyasasında) rekabet avantajı sağlamaktadır.

Alansal (Location) avantajı, DYY' nin hangi ülkede yapılması gerektiğini belirlemeye yönelik bir kavramdır. Faktör maliyetleri ve verimliliği, ana ülke ile ev sahibi ülke arasındaki uzaklık, pazar büyüklüğü, doğal kaynakların miktarı, sosyo-kültürel benzerlikler ve ekonominin altyapısı gibi unsurlar alansal(mekânsal) avantajlar sayılabilir (Göver, 2005: 6).

İçselleştirme (Internalization) Avantajı, firmanın mülkiyet avantajına dayanan kaynakların lisans verme gibi yollarla, yatırım yapacağı ülkedeki firmalara kullandırmak yerine DYY gerçekleştirerek kendi kuracağı bir yavru firmaya kullandırmasını ifade etmektedir (Dunning, 2010: 176).

ÇUŞ' lar mülkiyet avantajına dayanan varlıklarını, yerli bir firmaya lisans anlaşması yoluyla kullandırması ülkedeki, ekonomik, hukuk, sosyo-kültürel yapıya daha kolay uyum sağlayabilme ve ülkedeki pazara daha kolay giriş yapması gibi avantajları olmasına rağmen ÇUŞ' lara ait ürünün taklit edilebilme riski, teknolojisiyle üretilen ürün kalitesinin düşmemesi için nitelikli iş gücü tarafından kullanılması gibi etkenler nedeniyle içselleştirme yoluna başvurmaktadırlar (Göver, 2005: 65).

3.5.5.Oligopolistik Tepki Teorisi

Oligopol piyasası, az sayıda satıcının ve çok sayıda alıcının olduğu bir piyasadır. Bu piyasada satıcılar birbirlerinin hareketlerini takip ederek birbirlerine karşı tepki verirler. Yani bir firmanın üretim miktarı diğer firmaların üretim miktarlarını etkilemektedir. Oligopolcü tepki teorisi, oligopol piyasasındaki bir firmanın yabancı bir ülkeye DYY kararı almasıyla, rakip firmaların da aynı ülkeye

yatırım yapmalarını teşvik etmesi olarak tanımlanmaktadır (Heed, Mayer ve Ries, 2000: 2).

F. T. Knickerbocker tarafından 1973 yılında ileri sürülen oligopolcü tepki teorisi, gelişmiş ülkelerdeki DYY' lerin nedenini bir oligopolcü tepki sonucu olduğunu ileri sürmektedir. Örneğin, herhangi bir ülkede pazar payını arttırmak isteyen bir ÇUŞ tarafından yapılan yatırım ve bunun sonucunda Pazar paylarını korumak isteyen diğer oligopolcü firmalar da bu ülkeye yatırım yaparlar. Yani firmalar DYY kararlarını genellikle rakip firmaların davranışlarına göre vermektedir(Öztürk, 2004: 118).

Knickerbocker' e göre, firmalar arasındaki bu oyunun uluslararası boyutta olmasının bir sakıncası yoktur. 'Karşılıklı Bağımlılık İlkesi' adı verilen bu duruma göre, aynı ülkede oligopol piyasasında bulunan lider firma durumunda olan firma yabancı bir ülkeye DYY yaptığında lideri takip etme durumu ortaya çıkacak ve aynı endüstride bulunan diğer öncü firmalarda buna bağlı olarak DYY planı belirleyecektir(Açıkalın, 2007: 85).

Knickerbocker' in bu teorisini kanıtlamak amacıyla Kreinin(vd). 1999 yılında Japonya ülkesini örnek alarak yaptıkları ampirik çalışmanın sonucunda, Japonya da DYY yapan ÇUŞ' lar açısından pazar payını korumak istemesinin bir sonucu olduğunu analiz sonucu tespit etmişlerdir (Kreinin vd, 1999: 385).

Oligopol piyasasında bulunan şirketler teknoloji ve Ar-Ge bakımından zengin olan ulus ötesi şirketlerdir. Bu şirketler bulundukları konumu kaybetmemek için ve birbirlerinin yatırımlarını, teknolojilerini ve ticari stratejilerini takip etmektedirler. Bu nedenle oligopolistik tepki teorisi gerçek dünyada kendini kanıtlamış bir teoridir.

3.6. Doğrudan Yabancı Yatırımları Etkileyen Faktörler

DYY yapmanın birçok nedeni olabilir. Yatırım kararı alınırken daima yatırımcılar faydalarını maksimize edecek ülkeyi tercih ederler. Ancak bu karar ekonomik bir karardır ve yeterli olmayıp bunun yanında belli başlı faktörleri de göz önünde bulundurmalıdırlar (Karluk, 2003: 764). DYY' leri etkileyen tek tip faktör yoktur.1998 yılında UNCTAD(Birleşmiş Milletler Ticaret ve Kalkınma Konferansı) hazırlamış olduğu 'Dünya Yatırım Raporu' na göre DYY' i etkileyen faktörler 3 temel başlık altında incelenmiştir (UNCTAD, 1998). Bunlar; Politik, Ekonomik ve

Yatırım ortamına ilişkin faktörlerdir. Bu bölümde DYY' leri etkileyen faktörler incelenecektir.

3.6.1.Politik Faktörler

ÇUŞ' ların DYY yapılacak ülkenin bir hukuk devleti olması gerekmektedir. Bu bağlamda ev sahibi ülkede, sadece politik istikrar faktöründen değil ayrıca politik tutarlılık ve süreklilikten bahsedilmelidir (Tekeli, 2007: 27). Politik faktörler 5 unsur altında incelenecektir.

3.6.1.1.Ekonomik, Politik ve Sosyal İstikrar

Politik istikrar, bir ülkenin anayasal olarak yürütülmesi ve bu yürütme düzeninin değiştirecek bir grubun olmaması, alınan tüm kararların (politika kararları, reform ekonomik düzen) anayasal olarak gerçekleşmesi demektir (Arslan, 2019: 66). Politik kutuplaşmanın ve sürekli değişen bir politik sistemin içinde, yatırım için olumsuz bir etki oluşur. Bu durum, ulusal paranın değer kaybetmesine, üretim tesislerinin stok tutamamasına ve bu durumda kârlılığın azalmasına neden olur.

Politik istikrarsızlık durumunda bir politik risk ortaya çıkar. Politik riski bulunan bir ülkede güvensiz bir ortam ortaya çıkar ve böyle bir ortamda ülke DYY çekemeyecektir (Ayaz, 2018: 60). Politik risk; grev, lokavtlar, darbeler, suç oranları, işgücü kayıpları gibi kavramlarla ilişkilendirilebilir (Emsen ve Değer, 2010: 67). Ayrıca, koalisyon hükümetleri sonucu ortaya çıkan, toplumsal kargaşalar, ülkedeki terörizm, rekabet halinde bulunan dini çatışmalar politik riski temsil etmektedir. Yabancı yatırımlar için politik risk, olası kamulaştırma riski, mal ve hizmet ile işgücü arasındaki bozulmayı ve devlet müdahalelerinden kaynaklanan fon kayıplarını içermektedir (Emir ve Kurtulan, 2005: 41). Ayrıca ülkedeki aşırı milliyetçilik duygusu da politik riski ifade etmektedir. Çünkü yabancı ülke tarafından sömürülme korkusu milliyetçilik duygusuyla birleştiğinde, kanunlar çerçevesinde yabancı yatırımlara sınırlandırmalar konulabilmektedir.

3.6.1.2.Vergi Politikaları

DYY faaliyetinde bulunan ÇUŞ' ların en büyük giderlerinden (maliyetlerinden) biri devlete yapılan vergi ödemeleridir. Bu nedenle ev sahibi ülke DYY çekmek amacıyla vergi politikalarını kullanma yolunu kullanabilirler. Bu

bağlamda düşük oranlı vergi uygulamasına giderler ve bu yatırım teşviki (diğer şartlar sabitken) ile ülkelerine yatırımı arttırabilirler (Mutlu, 211: 43). Gümrük muafiyeti, vergi cenneti, ithalat vergilerinde indirimler, serbest ekonomik bölgelerinin çokluğu, çift vergilendirmenin olmaması, kâr transferinde vergi almamak gibi politikalar DYY arttırmaktadır. Diğer taraftan ev sahibi ülkenin sıkı bir politika izlemesi, yatırım izinlerinde ve tescil alma, sektörel kısıtlamaların uygulanması gibi politikalar da DYY' leri olumsuz etkileyebilmektedir (Bongtelj, 2002: 416).

3.6.1.3.Ticaret Politikaları

Ev sahibi ülkelerin uyguladıkları koruyucu dış ticaret politikaları ve oligopolcü iç piyasa koşulları ev sahibi ülkeyi yatırımcı açısından cazip hale gelmektedir (Uras, 1975: 310). DYY yapan ÇUŞ' ların bazı ticaret politikaları mevcuttur. Bunlar; ev sahibi ülkenin dış ticaret hacmi, dış ticaret açığı, uluslararası anlaşmalara olan üyelikleri, diğer ticari engeller veya teşvikler. Ayrıca korumacı politikaları uygulayan ülkelerin ÇUŞ' lar tarafından tercih edilmektedir. Çünkü, ÇUŞ' lar iç piyasaya yönelik bir üretim hedeflemesi halinde, yüksek gümrük tarifeleri, iç piyasadaki rekabet gücünü arttıracaktır şeklinde özetlenebilir (Emen, 2006: 18).

3.6.1.4.Uluslararası Anlaşmalar

Dünyada bir küresel ticaret sistemi ve bu sistemin bünyesinde bazı ekonomik kuruluşlar ve bu kuruluşlar içinde oluşturulan anlaşmalar bulunmaktadır. Bu bağlamda bir ülkenin bu anlaşmalara, bu kuruluşlara uyumları ve üyelikleri yabancı yatırımcı için önemlidir.

Uluslararası anlaşmalar, DYY konusunda taraflara bazı yükümlülükler yükleyen, ÇUŞ' ların korunması ve teşvik edilmesi amacıyla oluşturulmuştur (Çeştepe ve Mistaçoğlu, 2010: 96). Bu anlaşmaların en temel amacı DYY' ları arttırmaktır (Erdoğan, 2018: 80).

Bu uluslar arası anlaşmalar çok taraflı ve bölgesel olmakla beraber şu şekilde sıralanabilir; Doğu Asya Uluslar birliği (ASEAN), Kuzey Amerika Serbest Ticaret Anlaşması (NAFTA), Asya Pasifik Ekonomik İşbirliği (APEC),Avrupa Serbest Ticaret Birliği (EFTA), gibi anlaşmalardır (Örgül, 2014: 16). Bunun dışında

oluşturulan ve DYY' leri korumak amacıyla MIGA(Multilateral Investment Guarantee Agency) ve ICSID(International Centre for Settlement of Investment Disputes) anlaşmaları DYY için önemli anlaşmalardır (Dündar, 2014: 273).

3.6.1.5.Özelleştirme Politikaları

Özelleştirme, kamunun yönetiminde bulunan faaliyetleri gerçek veya tüzel kişilere devredilmesi ve etkinliklerinde devlet müdahalesinin bulunmaması anlamına gelmektedir (Goriş, 2007: 7). Özelleştirme politikaları özellikle 1980' den sonra önemli bir öneme sahip olmuş ve DYY çekme de önemli bir yere sahip olmuştur (Kar ve Tatlısöz, 2019: 12). Özelleştirme politikalarıyla devlet, verimsiz olan faaliyetlerini finanse etmek zorunda kalmayacak ve bununla ilgili mecburiyetleri azalacaktır (Candemir, 2000: 668). Bu tür politikalar hem DYY çekme yönünde etkili hem de devletin yükümlülüklerini azaltan bir politikadır. Bu nedenle ülkeler bu politikaları sıkça uygulamaktadır.

3.6.2.Ekonomik Faktörler

Ekonomik faktörler, ülkenin DYY çekme konusunda önemli bir rol oynamaktadır. Ülkenin ekonomik faktörleri DYY yönünden itici veya çekici olabilmektedir. Bu faktörler her dönem değişiklik göstermektedir. DYY' leri etkileyen başlıca ekonomik faktörler bu bölümde incelenecektir.

3.6.2.1.Piyasa Büyüklüğü

Pazar büyüklüğü, iç pazarın yeterli talep büyüklüğüne sahip olmasını ifade etmektedir. Yeterli piyasa büyüklüğüne sahip bir ülkeye yabancı yatırımcılar, ihracat yapmak yerine piyasadan pay almak amacıyla DYY yapmayı tercih edebilir (Özel, 2018: 96). Ev sahibi ülkede yeterli talebin olması oldukça önemlidir. Çünkü yatırımcılar sadece üretim yapma amacıyla değil ayrıca üretim sonrası üretilen malları sunabileceği bir piyasa tercih ederler. Pazar büyüklüğü üretilecek malın üretim maliyetlerini birim başına çıktı maliyetini azaltmaktadır. Bu nedenle piyasa büyüklüğü DYY' leri doğrudan etkilemekte ve ülkeyi çekici hale getirmektedir (Çifçi ve Yıldız, 2015: 74).

Piyasa büyüklüğü GSYİH (Gayri Safi Yurtiçi Hasıla) ile ölçülmektedir. Ev sahibi ülkenin kişi başına düşen milli gelirinin artması DYY çekme konusunda

önemlidir. Çünkü ülkedeki tüketicilerin satın alım gücünün yüksek olması talep hacmini arttırmaktadır (Tekeli, 2009: 21). ÇUŞ' lar yatırım yapacağı ülkenin piyasasıyla ilgili doğrudan bilgi sahibi olması gerekmektedir. Bu bağlamda iç piyasadaki risklerini azaltabilir.

3.6.2.2.İşgücü Maliyetleri

Doğrudan yabancı yatırımcılar yatırım kararı alırken gelişmiş ülkelerden çok az gelişmiş ülkeleri tercih etmektedirler. Çünkü az gelişmiş ülkelerde nüfus artış hızı yüksektir ve bu nüfustaki fazlalıktan faydalanarak işgücü maliyetlerini düşürmeyi hedeflemektedirler (Ak, 2009: 50). ÇUŞ' lar, maliyetlerini düşürmek, Pazar paylarını korumak ve rekabet gücünü yitirmemek amacıyla, işgücü ücret düzeyi yüksek olan ülkeden daha düşük bir ülkeye yatırımlarını aktarırlar (Asideu, 2002: 111).

Özellikle üretimlerinde emek-yoğun faktör kullanan firmalar açısından bu işgücü maliyetleri daha çok önemlidir. Bu nedenle daha çok az gelişmiş ülkedeki ucuz işgücünden yararlanmak amacıyla yatırımlarını bu ülkelere kaydırmaktadırlar. Bu bağlamda, doğru yatırım kararı vererek işgücü maliyetlerini avantaja dönüştürebilirler (Kaya, 2004: 43).

3.6.2.3.Dışa Açıklık

Dışa açıklık, dış ticaret hacminin GSYİH' e olan oranı veya ihracatın GSYİH' e olan oranı olarak tanımlanmaktadır. Ayrıca bu ölçüm ülkenin ticaret kısıtlamalarının ölçümü olarak ta değerlendirilmektedir (Asideu, 2002: 112).

Dışa açıklık oranının DYY' lere olan etkisi yatırım türüne göre değişiklik göstermektedir (Asideu, 2002: 111). ÇUŞ' lar ev sahibi ülkede üretim ve ihracat yapmak amacıyla yatırım yaparlar. Üretim sürecinde firma, hammadde ithalatı yapabilmektedir. Bu nedenle dış ticarete kısıtlama(engellemeler) koyan ülkeler tercih edilmemektedir. Bu bağlamda bir ülkenin dışa açıklık oranı ne kadar yüksekse, DYY çekme derecesi de o kadar yüksektir (Kanlı, 2015: 68). Ancak yatırım türü, iç pazara yönelik ise dışa açıklık oranı, ÇUŞ ' lar açısından önemli değildir. Örneğin sadece Pazar arayan bir yatırım türü için dış açıklığın bir önemi yok aksine pozitif bir etki yaratabilir.

Literatürdeki birçok çalışmada DYY ile dışa açıklık faktörü arasında pozitif bir ilişkinin varlığına ulaşılmış ve dışa açıklık seviyesinin yüksek olduğu dönemlerde DYY girişlerinin arttığı belirlenmiştir (Yapaklı, 2006: 30).

3.6.3.6.Enflasyon Oranı

Enflasyon oranı, fiyatlar genel düzeyindeki artışı ifade etmektedir. Enflasyon oranı, ülkenin ekonomik istikrarı hakkında bilgi veren önemli bir değişkendir. Yüksek enflasyonlu ülkelerde piyasaya ait bilgileri tahmin etmek zordur. Düşük enflasyon oranına sahip ülkelerdeki piyasa bilgileri daha kolay tahmin edilebilir ve bu bağlamda yabancı yatırımlara uygun bir ülke haline gelir (Martazavimoulou, 2016: 21).

Enflasyon oranının yüksek olması yatırımcılar için belirsizlik ve risk anlamını ifade eder. Risk ve belirsizlik ortamında DYY' ler azalır ve ülke için itici bir faktör olarak değerlendirilebilir (Candemir, 2006: 70). ÇUŞ' lar yatırım yapacağı ülkenin ekonomik istikrarının sürekliliğini tercih ederler. Bu bağlamda ekonomik istikrarın önemli bir göstergesi olan enflasyon oranının düşük olmasına dikkat etmektedirler (Erdoğan, 2018: 85).

3.6.2.5.Ekonomik Büyüme

Ekonomik büyüme, bir ülkede belirli bir dönemde mal ve hizmet üretimindeki artış olarak ifade edilmektedir. Diğer bir ifadeyle kişi başına düşen hasıla miktarı olarak belirtilmektedir (Berber, 2015: 4). Ekonomik büyüme, gelirden bir artış meydana getirir ve bu tüketimin artmasına neden olur. Bu bağlamda, gelir artışıyla birlikte yabancı mallara olan talep artar, bununla birlikte döviz talebi artar ve bu döviz kurunun artmasıyla sonuçlanır (Arslan, 2019: 16).

Ekonomik büyüme ile yabancı yatırımlar arasında, özellikle az gelişmiş olan ülkeler için önemli ölçüde bir ilişki vardır. DYY kararı alınırken, ekonomik büyüme oranı bir önceki yıllardan yüksek olan ülkelere eğilimli olacakları beklenir (Berköz ve Türk, 2007: 65). DYY ile ekonomik büyüme arasında çift yönlü bir ilişki mevcuttur. Yani ekonomik büyüme DYY' leri çekerken, DYY' ler de ülkedeki ekonomik büyümede artışlar meydana getirir (Batmaz ve Tunca, 2005: 29). Özellikle az gelişmiş olan ülkeler için önemli bir önemi olan DYY' leri ülkelere çekmek için istikrarlı ve sürdürülebilir bir ekonomik büyüme planlaması yapılmalıdır.

3.6.3.Yatırım Ortamına İlişkin Faktörler

3.6.3.1.Yatırım Teşvikleri

OECD’ de yer alan tanıma göre yatırım teşvikleri, bir yatırımın maliyetini, kârını, riskini ve büyüklüğünü etkileyen, ölçülebilen bir kavramdır. Yatırım teşvikleri söz konusu ülkenin hükümeti tarafından belirlenir (Çatal, 2010: 289). Devlet bu teşvikleri DYY çekme amacıyla kullanabilir veya bu teşviklerle yurtiçindeki kaynakları harekete geçirmek amacıyla kullanır (UNCTAD, 2003). DYY’ leri çekmek amacıyla uygulanabilecek teşvikler şu şekilde sıralanabilir (Kaymak, 2005: 85);

- Kurumlar vergisi üzerinde yapılan indirim veya muafiyeti teşvikleri,
- Hızlandırılmış amortisman yönetimi,
- Gümrük vergileri üzerinde yapılan indirim veya muafiyetler,
- İhracat kredilerinde teminat düzenlemeleri,
- Yurtiçi satışlar için vergi indirimi,
- Hammadde teminatında kolaylık sağlama amacıyla, hammadde ithalatı ve ihracatında vergi indirimi veya muafiyeti,
- Altyapı düzenlemesi,
- Tercihli anlaşmalar,
- Özel kur uygulamaları,
- Pazarda ayrıcalık tanımak,
- Devlet tarafından uygun primli sigortalar sağlama imkanı.

Bu teşvikler ev sahibi ülkelere büyük bir maliyettir. Bununla birlikte, literatürde birçok çalışmada bu teşviklerin DYY kararlarını etkilemediği veya az etkisinin bulunduğu birçok çalışma vardır.

3.6.3.2.Şeffaflık ve Yolsuzluk

Yolsuzluk, devletin gücünü elinde bulunduranların, bu gücü kendi menfaati ve kişisel çıkarları için kullanması olarak ifade edilmektedir (WoldDeveloment Report, 1997: 102). Yolsuzluklar, ekonomide belirsizliklerin artmasına ve devletin şeffaflığının yitirmesine neden olmaktadır (Ay, vd, 2016). Ülke şeffaflığını yitirmesiyle ‘yolsuzluk’ kavramı DYY için uygulanacak işlem maliyetlerini artırır.

Dolayısıyla ÇUŞ için güvenilir ve istikrarlı bir ülke değil riskli ve maliyetli bir ülke haline gelir ve doğrudan yabancı yatırım çekemez.

ÇUŞ' lar ile ev sahibi ülke arasında ortak girişim faaliyetinde kullanılan teknoloji, teknik bilgi (know-how) ve ticari sırlarının sızdırılabileceği düşüncesi doğrudan yabancı yatırımcıları endişelendirerek yatırım kararlarından caymasına neden olmaktadır (Smorzynska ve Wep, 2000: 14). ÇUŞ' lar ev sahibi ülkede yolsuzluk hakkında bilgi edinmesinin birçok yolu vardır. Bunlar; medya, internet, gazete haberleri gibi alanların dışında, özel şirketler tarafından anketleri ve uluslararası kredi derecelendirme kuruluşlar aracılığı ile bilgi edinebilirler (Tanzi, 1998: 3).

Özet olarak, ülkesine DYY çekmek isteyen devletler şeffaf politikalar uygulamalı, rüşvet ve yolsuzluklara karşı mücadele etmeli, bürokrasinin açık ve basit bir şekilde yürütülmesini sağlamalıdır.

3.6.3.3.Sosyo-Kültürel Faktörler

Bir ülkenin sosyo kültürel yapısı, geleneklerini, zevk ve tercihlerini, yaşayış tarzını, eğitimini, toplumun ahlakını, alışkanlıklarını gösteren, yazılı olmayan değerleri ifade etmektedir (Ayaz, 2018: 65). ÇUŞ' lar yatırım kararı alırken ortak değerlere sahip bir ülkeyi tercih etmektedir. Çünkü, farkı sosyo-kültürel özellikler üretim ve pazarlama aşamalarında bir belirsizlik yaratabilir ve yatırımın getirisini etkileyebilir (Akdiş, 1988: 69). Sosyo kültürel unsurları benzer olan ülkelere yatırım yapmak üretim ve zevk ve tercihlere göre pazarlama yapmada avantaj sağlamaktadır (Shane, 1994: 632). Genel olarak, yabancı yatırımcılar kendilerini sosyo kültürel olarak yabancı hissetmeyeceği rahat ve huzurlu bir ortamda yatırım yapmayı tercih etmektedirler.

4. BÖLÜM

TÜRKİYE'DEKİ DOĞRUDAN YABANCI SERMAYE YATIRIMLARININ GELİŞİM SÜRECİ

Doğrudan yabancı yatırımları, dönemsel olarak iki kısma ayırmak mümkündür. Bunun temelinde yapılan politika değişiklikleri, liberalleşme stratejisi, sermaye stoku ve doğrudan yabancı yatırımlarının yıllar bazındaki artış-azalış seyri yatmaktadır. Bu nedenle çalışmamızın bu bölümü iki dönem altında incelenecektir.

4.1. 1980 Öncesi Dönem

DYY' lerin tarihi Türkiye'de, Osmanlı İmparatorluğunun, 1838 yılında Avrupa ülkelerine tanınan kapitülasyonlara dayanmaktadır. Başta İngiltere olmak üzere Avrupa ülkelerine kapitülasyonlarla tanınan bu imtiyazlar, Osmanlı İmparatorluğunun dış ticaretini ve liberalleşme sürecini önemli derecede arttırmıştır. Osmanlı İmparatorluğunun sınırları içerisinde ulaşım, bankacılık, sanayi ticaret gibi alanlarda yatırımlar yapılmıştır (Yavan ve Kara, 2003: 25).

Türkiye'de, 1920'li yıllarda Türkiye Cumhuriyetinin kurulduğu dönemde DYY' ler, bağıllık ilkesinden ve sürekli savaş hakim olduğundan dolayı bu dönemde negatif etkilenmiştir. Cumhuriyetin kurulduğu bu dönemde, devletçilik politikasının etkisiyle millileşme çabaları ve bazı kapitülasyonların kaldırılması nedeniyle DYY' lerin azalmasına neden olmuştur (Saatçioğlu, 2002: 2).

Cumhuriyet döneminde düzenlenen İzmir İktisat Kongresi'nde alınan kararlar doğrultusunda Türkiye, liberalleşme politikasına geçmiş ve ülkeye yabancı yatırım yapılmasını sağlamıştır. Bu doğrultuda, 1920-1930 yılları arasında kurulan 201 Türk anonim şirketinin %66'ını yabancı yatırımlar oluşturmaktadır ve bu yatırımlar Türk vatandaşları ile ortaklık faaliyetinde kurulmuştur (Çayır, 2008: 57). 1929 Büyük Buharla ve 2.Dünya savaşının etkisiyle birlikte Türkiye'ye gelen DYY' ler 1930-1946 yılları arasında ciddi bir düşüş yaşamıştır. Özetle Türkiye'de, Cumhuriyetin kurulduğu yıllardan, 2.Dünya savaşının sonuna kadar yabancı yatırımlarda istenilen seviyeye ulaşılamamış ve ülke DYY çekememiştir.

22 Mayıs 1947'de "Türk Parasını Koruma" hakkındaki karar cumhuriyet döneminin yabancı sermaye yatırımları konusunda çıkarılan ilk düzenlemedir. Bu

kararda, yabancı sermayenin geliş şekli, amacı, transferleri konusunda düzenlemeler yapılmış ve Maliye bakanlığının yetkisi azaltılmıştır (Uludağ, 1991: 45).

1950 yılından sonraki dönemde, yabancı sermaye yatırımlarını ilgilendiren “Yabancı Sermayeyi Tevsik Kanunu” 1954 yılında çıkarılmıştır. Bu kanunun özelliği dönemin en liberal kanunu olup uzun süre yürürlükte kalmış ve yabancı yatırımların kanuni temelini kurmasını sağlamıştır (Gül, 2010: 69). Ayrıca 1954 yılında “Petrol Kanunu” çıkarılmış ve bu kanuna göre, yabancı yatırımcılar, Türkiye’de petrol arama, sondaj, tasfiye üretim ve dağıtım faaliyetlerini yapma hakkına sahip olmuşlardır. 6224 sayılı bu kanuna göre, yabancı sermaye, bakanlar kurulundan, ulusal kalkınmaya katkıda bulunacağına kanaat getirerek bir kararname ile izin alır (Erkoçlar ve Karagöz, 2011: 12).

Tablo 2.

Türkiye’deki Doğrudan Yabancı Yatırım Girişleri(1954-1979 Milyon Dolar)

Yıllar	DYY Girişleri(Milyon Dolar)
1954	2.2
1955	1.2
1956	3.4
1957	1.3
1958	1.1
1959	3.4
1960	1.9
1961	1.2
1962	4.2
1963	4.5
1964	11.9
1965	11.6
1966	9.7
1967	9
1968	13.9
1969	13.2
1970	9
1971	11.7
1972	12.8
1973	67.3
1974	-7.7
1975	15.1
1976	8.9

Tablo 2.

Türkiye’deki Doğrudan Yabancı Yatırım Girişleri(1954-1979 Milyon Dolar)(Devamı)

1977	9.2
1978	11.7
1979	-6.4

Kaynak: Yavan ve Kara, 2003

Yukarıdaki tablodan anlaşılabileceği gibi, bu dönemde çıkarılan kanunlar ve devletin liberalleşme politikaları DYY çekme yönünde yetersiz kalmıştır. Türkiye’nin konumu ve piyasa potansiyeli bakımından bu rakamların DYY için yetersiz kaldığı söylenebilir.

Türkiye’de 1980 öncesi dönemde birçok yabancı yatırım yasası çıkarılmasına rağmen istenilen yatırım hedeflemesine ulaşamamıştır.1960’lı yıllarda planlı ekonomiye girilmesi, 1970’lerde ortaya çıkan küresel ekonomik kriz (petrol krizi), yurtiçindeki terörizmin artması, sosyal olaylar ve siyasal istikrarın sağlanamaması nedeniyle yabancı yatırımlarda başarısızlığa neden olmuştur (Emsen ve Değer, 2006: 118).

4.2. 1980 Sonrası Dönem

1980 yılından sonra sadece Türkiye için değil tüm dünyada DYY’ ler başka bir boyut kazanmıştır. Türkiye’ de 1980 dönemi ‘24 Ocak Kararları’’ ile başlamıştır. Alınan kararlara göre, dışa dönük, açık büyüme ve sanayileşme ve ekonomide serbestleşme dönemine girilmiştir (Emsen ve Değer, 2005: 118). 24 Ocak Kararları ile birlikte DYY’ lerde önemli artışlar yaşanmıştır.

Tablo 3.

Türkiye’deki Doğrudan Yabancı Yatırım Girişleri(1980-2000 Milyon Dolar)

Yıllar	İzin Verilen DYY Girişleri(Milyon Dolar)	Fiili DYY Girişleri(Milyon Dolar)
1980	97	18
1981	337,51	95
1982	167	55
1983	102,74	46
1984	271,36	113
1985	234,49	99
1986	364	125
1987	655,24	115
1988	820,52	354
1989	1511,94	663

Tablo 3.

Türkiye’deki Doğrudan Yabancı Yatırım Girişleri(1980-2000 Milyon Dolar)(Devamı)

1990	1861,20	684
1991	1967,26	810
1992	1819,96	844
1993	2063,39	636
1994	1477,61	608

Kaynak: TCMB, 2020

Yukarıdaki tabloya ait dönemde, ekonomide serbestleşmenin hedeflendiği bir dönemdir. Türkiye’ de ‘1980’ kararlarından sonra bir hareketlilik yaşanmış ve 1980 den 1990 yılına kadar geçen 10 yıl içerisinde Türkiye’ye toplamda 2,367 milyar \$ DYY girişi olmuştur.1984 yılında Türkiye tarihinde DYY’ ler ilk defa 10 milyon \$ aşmıştır.1987’ den 1992 yılına kadar sürekli bir artış yaşamış 1993 yılında 2 yıl azalma yaşadktan sonra tekrar artarak bir ivme kazanmıştır. Yukarıdaki tablodaki en yüksek DYY girişi 1998 yılında 983 milyon \$ olarak gerçekleşmiştir.

1990 yıllarında otomobil üretmeyi amaçlayan yabancı şirketlerin projeleri ile artan doğrudan yabancı sermaye yatırımları, 1994 yılında ortaya çıkan ekonomik krizle birlikte azalma yaşamıştır. Türkiye 1996 yılında ‘Gümrük Birliği’ ne üye olmuş ve buna bağlı olarak bir hareketlilik yaşandığı söylenebilir (Akıncı, 2010: 116). ‘1997 Güney Doğu Asya Krizi’, 1998 yılında Rusya’ da çıkan krizlerin ve Türkiye sanayisinin önemli bir bölgesi olan Marmara Bölgesinde yaşanan depremin, etkisiyle DYY’ ler olumsuz etkilenmiştir (Bozdağlıoğlu, 2010: 184).

Tablo 4.

Türkiye’deki Doğrudan Yabancı Yatırım Girişleri(2001-2019 Milyon Dolar)

Yıllar	DYY Girişleri(Milyon Dolar)
2001	3.352
2002	566
2003	688
2004	1.092
2005	8.134
2006	16.982
2007	18.394
2008	14.713
2009	6.184
2010	6.221
2011	16.136
2012	10.761

Tablo 4.

Türkiye’deki Doğrudan Yabancı Yatırım Girişleri(2001-2019 Milyon Dolar) (Devamı)

2013	10.523
2014	8.632
2015	12.181
2016	7.527
2017	7.401
2018	6.774
2019	5.611

Kaynak: TCMB, 2020

2001 yılına geldiğimizde Türkiye tarihinde ilk defa 1 milyar \$ geçerek 3 milyar 3.352 milyar \$ DYY girişi gerçekleşmiştir. Ancak 2001 yılında yaşanan ekonomik krizle birlikte, ekonomi çökmüş, piyasada belirsizlik hakim olmuş ve DYY’ ler üzerinde oldukça önemli ölçüde olumsuz etkisi görülmüştür (Yıldırım, 2010: 15).

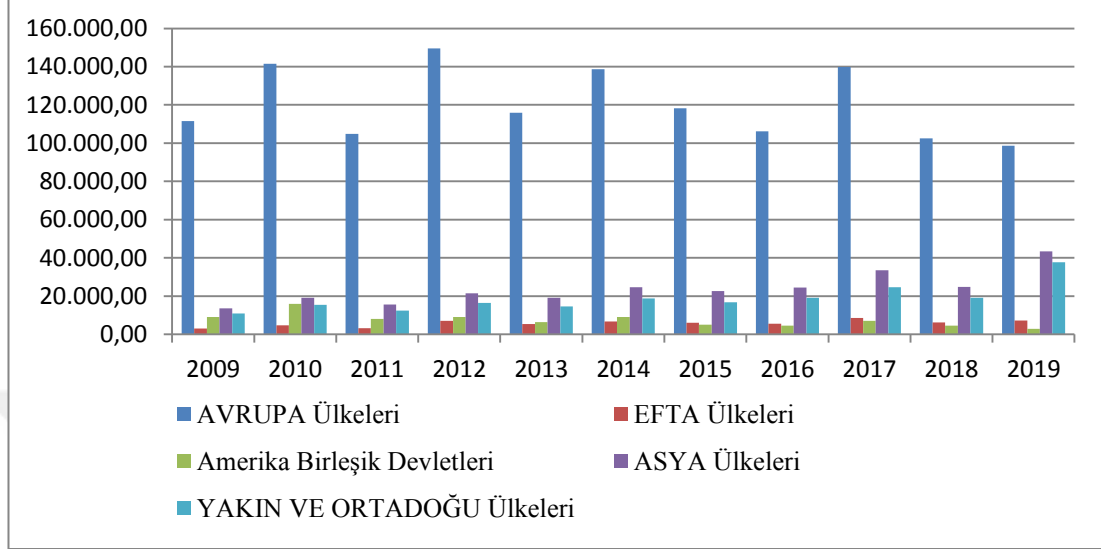
2004-2007 yılları arasında DYY girişleri artış göstermiş ve 2001 krizinin etkisinin geçtiği görülmüştür. Bu dönemdeki artışların, siyasal istikrarın sağlanması, makroekonomik değişkenlerin iyileşme göstermesi, AB ile müzakere görüşmeleriyle yatırım ortamına ilişkin faaliyetlerin düzenlenmesinin etkili olduğu söylenebilir. Ayrıca bu dönemdeki yatırımların büyük bir çoğunluğu, satın almalar, ortaklıklar ve özelleştirmeler şeklinde gerçekleşmiştir (Alagöz, Erdoğan ve Topallı, 2008: 5). 2007 yılındaki cumhurbaşkanlığı seçimindeki belirsizlik nedeniyle artan siyasi kargaşa ve Irak ile olan ilişki bulanıklığı gibi olayların DYY’ lere etkisi olumsuz olmuştur (Demircioğlu, 2011: 230).

2008 yılı Mortgage küresel krizle birlikte dünya genelinde olduğu gibi, Türkiye’de de DYY’ ler olumsuz etkilenmiş, rekor bir düşüş yaşamış ve bu krizin etkisi 2010 yılına kadar devam ettiği söylenebilir. DYY’ ler 2011 yılında tekrar yükselişe girmiş, küresel kriz etkilerinin önemli ölçüde azaldığı bir yıl olmuştur. 2011-2014 yılları arasında 10 milyar \$ dolaylarında durağan girişler yaşanmış ve önemli bir değişiklik görülmemiştir. 2015 yılında ortalama DYY girişi 12 milyar \$ olarak gerçekleşmiştir.

2016 yılında artan terör olayları, siyasi kargaşalar ve 15 Temmuz darbe girişimi sonucunda yaşanan olaylar ve bununla birlikte istikrarsızlık ve belirsizlik

ortamının DYY' leri olumsuz etkilemiştir. Bu bağlamda sonraki yıllarda DYY' lerde bir azalma görülmüştür.

Grafik 7. Türkiye'ye 2009-2019 Dönemlerinde Yapılan Doğrudan Yabancı Yatırımların Dünya Bölgelerine Göre Dağılımı (Milyon Dolar)



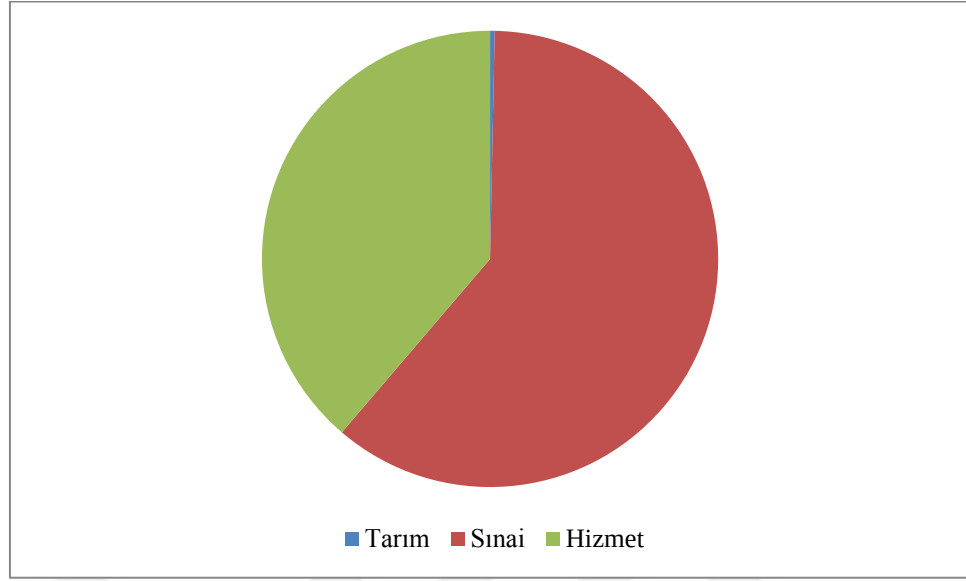
Kaynak: TCMB, 2020

Grafik 7' de son 10 yılda dünya bölge ülkelerinin Türkiye' ye yaptıkları doğrudan yabancı yatırımların dağılımları verilmiştir. Tabloya göre Türkiye'ye yapılan en yüksek miktarda yatırımlar Avrupa ülkeleri tarafından gerçekleşmiştir. Avrupa bölgesinde yer alan Almanya, Fransa, Belçika, İngiltere ve İtalya gibi ülkeler yıllar itibariyle yakaladığı en yüksek doğrudan yabancı yatırım giriş düzeyidir. Pik noktası 149.501 Milyon dolarla 2012 yılına aittir. İkinci sırayı Asya bölgesi, üçüncü sırayı Yakın ve Orta doğuda bulunan ülkeler, dördüncü ABD son olarak İsviçre, Norveç ve İzlanda' nın da bulunduğu EFTA ülkeleri yer almaktadır. Özellikle 2019 yılında Asya bölgesi ve yakın ve Ortadoğu bölgelerinden gelen doğrudan yabancı yatırımların ciddi bir şekilde arttığı göze çarpmaktadır.

4.3. Türkiye'de Gerçekleşen Doğrudan Yabancı Yatırımlarının Sektörel Dağılımı

Sektörler açısından baktığımız zaman yıllar itibariyle Türkiye'ye yapılan doğrudan yabancı yatırımlarının değişkenlik gösterdiği görülmektedir. Yatırımcılar önceleri daha çok sanayi sektörüne yoğunlaşırken günümüzde daha çok hizmet sektörüne doğru yöneldikleri görülmektedir. Bu değişimi daha net görebilmek için doğrudan yabancı yatırımlarının sektörler bazında grafik ve tabloları yorumlanacaktır.

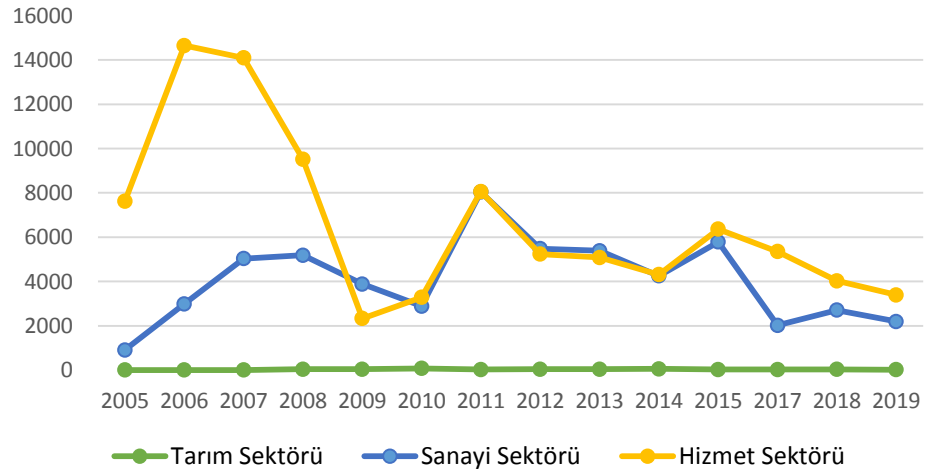
Grafik 8. 2000-2004 Türkiye’deki Toplam Doğrudan Yabancı Yatırım Sektörel Payı



Kaynak: TCMB, 2020

Grafik 8’de 2000-2004 yılları arasında doğrudan yabancı yatırımların toplam sektörel dağılımının payı bulunmaktadır. Grafikten de anlaşılacağı gibi belirtilen yıllar arasında en çok sınai sektörüne yatırım gerçekleşmiştir. En düşük yatırım tarım sektörüne yapılmış, hizmet sektörüne yapılan yatırımın payı %39’dur.

Grafik 9. Türkiye’de 2005-2019 Yılları Arasında Doğrudan Yabancı Yatırım Girişlerinin Sektörel Dağılımı (Milyon Dolar)



Kaynak: TCMB, 2020

Grafik 9’ da Türkiye’de yapılan doğrudan yabancı yatırımların seyrinin sektörel dağılımı verilmiştir. Grafiğe baktığımızda 2005 yıllarında yabancı yatırımcılar 2008 yılına kadar hizmet sektörüne yoğunlaşmıştır. Hizmet sektörü diğer

yıllara kıyasla 2006 yılında 14.645 milyar dolar ile en büyük doğrudan yabancı yatırım girişini gerçekleştirmiştir. 2008 yılında ABD’de yaşanan küresel ekonomik kriz sonrası sanayi ve hizmet sektörüne doğrudan yabancı yatırım girişi azalırken tarım sektörü yoğunluk kazanmış ve 2010 yılında 81 milyon dolar ile en üst düzeyini yakalamıştır. 2009 yılında baktığımızda hizmet sektörü yerini tekstil, tütün, kimyasal ürün ve plastik imalatı gibi sanayi sektörüne bırakmıştır. 2010 yılından sonra sanayi ve hizmet sektörü hemen hemen paralel bir seyir izleyerek çok yakın düzeylerde gerçekleşmiştir. Sanayi sektörü 2011 yılında 8.040 milyar dolar ile en yüksek doğrudan yabancı yatırım giriş miktarını görmüştür. 2014 yılından sonra sanayi sektörüne olan ilginin azalmasına karşın perakende ticaret, konaklama, yiyecek hizmetleri, iletişim, finans ve sigorta faaliyetleri gibi hizmet sektörüne giren doğrudan yabancı yatırım düzeyi artış göstermiştir. 2017 yılından günümüze kadar ise her üç sektörde de doğrudan yabancı yatırım girişinde azalmalar gerçekleşmiştir.

5.BÖLÜM

DOĞRUDAN YABANCI YATIRIMLAR İLE DÖVİZ KURU ARASINDAKİ İLİŞKİ

Doğrudan yabancı yatırımcılar ev sahibi ülkenin para birimini kullanmak durumunda kaldıkları için döviz kuru kavramı ÇUŞ' lar için önemlidir. Döviz kurundaki belirsizlik ve hareketlilik ÇUŞ' ların kârlarını ve maliyetlerini etkilemektedir

Ev sahibi ülkenin para biriminin ani olarak değer kaybetmesi, yani reel döviz kurunun artması yatırımcının uzun dönemli yatırım planlaması yönünden olumsuz etkilemekte ve firmanın maliyetlerine ek bir kur riski ortaya çıkarmaktadır. Ancak döviz kurunda meydana gelen dalgalanmalar, yatırımcıya maliyetler yüklerken diğer taraftan bazı fırsatlarda sağlayabilmektedir (Sung ve Lapan, 2000: 411).

Değeri artmış bir para biriminin yabancı yatırımları arttıracak gibi azalmasına da neden olabilir. Bir ülkedeki döviz kuru hareketliliği ülkenin rekabet gücünü, maliyet ve gelir olmak üzere iki kanaldan etkilemektedir (Tunca, 2005: 27). Ülkenin değerlenmiş para birimi o ülkedeki tüketicilerin satın alım gücünü arttırarak, yabancıların piyasada ürettikleri ürünlerin satımını kolaylaştırarak doğrudan yabancı yatırımcılara cazip gelmektedir. Buna gelir etkisi adı verilmektedir (Quere, Fontagne ve Revi, 2001: 180). Gelir etkisi, yatırımcının tarife veya tarife dışı engellerle dış piyasaya satamadığı malları yurtiçinde rahat bir şekilde satma imkanı sağlar. Bu nedenle gelir etkisi DYY' ler üzerinde arttırıcı yönde pozitif bir etkisi vardır. Maliyet etkisi, güçlü para birimi ile birlikte, yani değerlenmiş para birimi ülkenin rekabet gücünü azaltır ve ülkedeki hareketsiz (immobile) faktörlerin maliyetini arttırarak yurtiçi piyasada üretilen mal ve hizmetlerin, fiyatlarının yükselmesine neden olacaktır (Güngör, 2002: 76). Ayrıca doğrudan yabancı yatırımcıların ev sahibi ülkedeki çıktıları dış ticarete kullanılıyorsa, dış ticaret ile DYY birbirlerinin tamamlayıcısı haline gelir ve değerlenmiş para birimi piyasanın rekabet gücünü azaltır. Bu durumda maliyet etkisi, ev sahibi ülkenin DYY' lerini azaltırken diğer ticaret bölgelerinde yabancı yatırımlar artar (Ayhan, 2011: 32).

Eğer döviz kurundaki, gelir etkisi maliyet etkisinden büyükse, ev sahibi ülkenin değerlenmiş para birimi ülkeye DYY çekebilecektir. Diğer yandan maliyet etkisi,

gelir etkisinden büyükse söz konusu ülkenin DYY seviyesini azaltmaktadır. DYY ile döviz kuru arasındaki ilişkinin boyutu, ana ülke ile ev sahibi ülke arasındaki döviz kuruna bağlıdır. Döviz kuru ile yatırım kararları arasında doğrudan bir ilişki söz konusudur. Küreselleşen ekonomiyle birlikte özellikle ÇUŞ' ların kâr maksimizasyonu doğrultusunda birden fazla ülkeye yatırım yaptıklarında döviz kurunun istikrarı son derecede önem arz etmektedir.

DYY faaliyetinde bulunan ÇUŞ' lar için döviz kurunun önemli bir yeri vardır. Yatırım yapılan ülkenin döviz kurunu tahmin etmesinin bazı önemli nedenleri vardır. Bunlar şu şekildedir (Doğukanlı, 2001 kitabından derlenmiştir) ;

- **Kur Riski:** ÇUŞ' lar döviz ile yaptığı işlemlerin(dış ticaret, alacaklar, borçlar) ulusal para değerinin bilmek ve gelecek dönemlerdeki kar-zarar hesaplamasını yapmak amacıyla döviz kurunu tahmin etme gereği duymaktadırlar. Buradaki kur riski, satın alma gücü paritesinden doğacak olan sapmadır. Örneğin, ithalat yapan doğrudan yabancı yatırımcı, 120 gün sonra vereceği bir siparişin bedelini ödemek durumundadır.120 gün içindeki kur etkisini vadeli (forward) sözleşmesi yaparak azaltabilir. Buna bağlı olarak 120 gün sonraki spot kurun, vadeli kurdan düşük olacağını tahmin ediyorsa, vadeli kur sözleşmesine gerek duymamaktadır.
- **Kısa Süreli Dış Finansman Kararları:** Genel olarak ulus ötesi şirketler, kısa süreli dış finansman ihtiyaçlarını daha düşük faiz oranına ve borçlanılan dönem içerisinde para değerinin düşme beklentisi olan ülkelere karşılamayı tercih ederler. Burada, ülkeler arasındaki faiz farklılığından yararlanmaktadır. Bu nedenle dış piyasadan borçlanılması için 'Fisher Etkisi' nin geçerli olmaması varsayımı geçerlidir. Bu durum aynı zamanda kamu kuruluşlarında kısa süreli dış finansman kararları için de geçerlidir.
- **Kısa Süreli Dış Yatırım Kararları:** Şirketler kısa süreli nakit fazlalıklarını dış piyasalarda yabancı para birimiyle yatırım yaparak değerlendirebilirler. Firmalar dış piyasa yatırım kararlarına karar verirken, yüksek faiz oranına sahip ülkeleri ve ulusal parasının değerinde artış beklediği ülkeye yatırım yapmayı tercih ederler. Bu durumda döviz kurunu doğru tahmin etmek, doğru yatırım kararı için önemlidir.
- **Sermaye Bütçeleme Kararlarının Alınması:** ÇUŞ' lar yaptıkları doğrudan yabancı yatırımlar için sermaye bütçelemesine ihtiyaç duyar. Bu bağlamda,

gelecek dönemlerdeki nakit akışlarını, hem kendi ülkesinin para birimiyle hem de yatırım yapılacak ülkenin para birimiyle yapılacak yatırımların karlılık-maliyet değerlendirmesini yaparlar. Bu tür uzun vadeli yatırımlar için(DYY) vadeli kur söz konusu değildir. Bu bütçeleme planlaması, döviz kuru tahmin edilerek yapılmaktadır. Tahmin edilen kurlar şirketlerin gelecekteki nakit hareketlerini de etkilemektedir. Bu nedenle doğru kur tahmini bu hususta önemlidir.

- **Fiyat Belirleme:** ÇUŞ' lar yatırım yaptığı ülkede mal ve hizmetlerinin fiyatını önceden belirlemek isterler. Bunu belirlerken yatırım yaptığı ülkedeki döviz kuruna göre belirler.

Genel olarak, doğrudan yabancı yatırımların türlerine ve açıklayan teorilerine bakıldığında, döviz kurunun DYY' lere etkisi yatırımın türüne ve amacına göre farklılık göstermektedir. Bu bağlamda doğal kaynak arayışı olan ve üretimlerini yurtdışına transfer etmek amacıyla yatırım yapan ÇUŞ' lar ev sahibi ülkenin para biriminin değersiz olmasını arzular. Ana merkezindeki kısıtlamalardan dolayı yatırım yapamayan ÇUŞ' lar ev sahibi ülkenin döviz kurunun yüksek olmasını8ulusal paranın değersiz olması) tercih etmektedir. Buna örnek olarak ÇUŞ' ların ana ülkelerinde kuramadıkları nükleer santrallerin ev sahibi ülkede kurulmasıdır. Diğer taraftan ev sahibi ülkede üretim yaparak yurtiçindeki pazara satmak isteyen yatırımcılar bireylerin satın alma gücünün yüksek olmasını isterler. Bu nedenle ev sahibi ülkenin para biriminin değerlenmiş olmasını (döviz kurunun düşük olması) istemektedir.

DYY' lerin yatırım yaptığı ülkenin para birimine etkisi şu şekilde özetlenebilir. Yurtiçindeki döviz talebi sabitken doğrudan yabancı yatırımcıların girmesiyle döviz arzı artar, piyasadaki dövizin bollaşmasına neden olarak döviz kurunun düşmesine (ulusal paranın değer kazanmasına) sebep olmaktadır.

6.BÖLÜM

DOĞRUDAN YABANCI YATIRIMLAR İLE DÖVİZ KURU ARASINDAKİ İLİŞKİNİN TÜRKİYE VERİLERİ İLE AMPİRİK ANALİZİ

Bu bölümde döviz kuru ile doğrudan yabancı yatırımlar arasındaki ilişki zaman serisi analiziyle tespit edilmeye çalışılacaktır. Sırasıyla değişkenlere birim kök testleri, eşbütünleşme testi ve vektör hata düzeltme modeliyle uzun dönem katsayıları birlikte etki- tepki ve varyans ayrıştırması analizleri uygulanacaktır.

6.1. Veri Seti

Çalışmanın ekonometrik analizinde doğrudan yabancı yatırımlar ile döviz kuru arasındaki ilişki, Türkiye için 1984-2019 dönemini kapsayan yıllık veriler kullanılacaktır. Analize geçilmeden önce kontrol değişkenleri seçmek amacıyla ön analiz taraması yapılmıştır. Ön analiz taramasında faiz oranı, enflasyon oranı, dış ticaret açığı, sivil özgürlükler endeksi, kişi başına düşen gelir, dışa açıklık oranı, gayrisafi yurtiçi hasıla değişkenleri kullanılmıştır. Modele ait kontrol değişkenler ön analiz sonuçlarından elde edilen sonuçlar doğrultusunda seçilmiştir. Ayrıca literatürde en fazla DYY' leri açıklayan değişkenler olduğu görülmektedir. Modelde bağımlı değişken olarak doğrudan yabancı yatırımlar, bağımsız değişken olarak döviz kuru olmak üzere dışa açıklık oranı ve GSYH açıklayıcı kontrol değişken olarak modele dahil edilmiştir. Modele ait veriler aşağıdaki tabloda tanımlanmıştır.

Tablo 5.
Değişkenlere Ait Bilgiler

Verinin Adı	Kısaltması	Tanımı
Doğrudan Yabancı Yatırımlar	FDI	Türkiye'ye giren net doğrudan yabancı yatırım miktarı (Dolar)
Döviz Kuru	REER	Reel Efektif Döviz Kuru
Gayri Safi Yurtiçi Hasıla	Y	Reel Gayri Safi Yurtiçi Hasıla (Dolar)
Dışa Açıklık Oranı	DAO	(İhracat+İthalat)/GSMH

Analizde kullanılan değişkenlere ait veriler, Dünya Bankası veri tabanından, Merkez Bankası'nın Elektronik Veri Dağıtım Sistemi'nden derlenerek logaritmik dönüşümleri yapılmış ve analize dahil edilmiştir.

Tablo 6.
Değişkenlere Ait Veriler

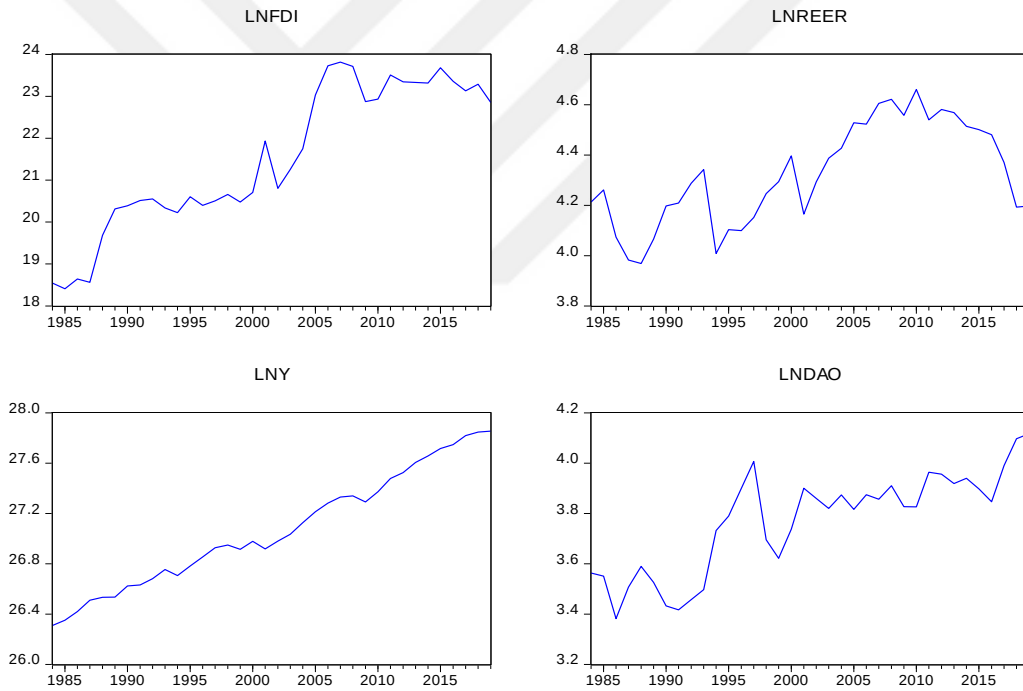
Yıl	FDI (Milyon Dolar)	Y (Milyon Dolar)	REER	DAO
1984	113.000.000,00	266.754.393.218,65	67,57	35,28
1985	99.000.000,00	278.068.342.573,29	70,88	34,83
1986	125.000.000,00	297.566.581.263,11	58,75	29,41
1987	115.000.000,00	325.792.374.911,02	53,65	33,34
1988	354.000.000,00	333.353.158.427,46	52,90	36,21
1989	663.000.000,00	334.320.696.197,89	58,32	33,98
1990	715.000.000,00	365.299.342.260,74	66,52	30,94
1991	810.000.000,00	367.930.516.840,26	67,30	30,48
1992	844.000.000,00	386.458.154.497,40	64,92	31,74
1993	678.000.000,00	416.027.092.796,67	72,29	33,02
1994	608.000.000,00	396.606.335.030,97	52,72	41,75
1995	885.000.000,00	427.852.040.552,59	58,69	44,24
1996	722.000.000,00	459.426.085.589,49	59,29	49,37
1997	805.000.000,00	494.239.849.048,61	63,35	54,97
1998	940.000.000,00	505.647.959.786,56	69,57	40,27
1999	783.000.000,00	488.510.008.813,10	71,79	37,40
2000	982.000.000,00	520.947.371.987,24	80,16	42,00
2001	3.352.000.000,00	489.886.870.783,11	63,99	49,40
2002	1.082.000.000,00	521.387.961.571,21	72,47	47,46
2003	1.702.000.000,00	550.628.728.479,29	78,93	45,60
2004	2.785.000.000,00	603.733.139.283,70	82,09	48,12
2005	10.031.000.000,00	658.128.609.525,53	91,66	45,44
2006	20.185.000.000,00	704.919.601.860,48	91,62	48,15
2007	22.047.000.000,00	740.380.283.468,44	100,00	47,29
2008	19.851.000.000,00	746.638.358.563,10	102,50	49,91
2009	8.585.000.000,00	711.513.011.458,05	95,76	45,93
2010	9.099.000.000,00	771.901.768.898,06	106,75	45,90
2011	16.182.000.000,00	857.687.037.618,32	94,68	52,66

Tablo 6.

Değişkenlere Ait Veriler (Devamı)

2012	13.744.000.000,00	898.769.733.883,73	98,97	52,25
2013	13.563.000.000,00	975.087.052.715,62	97,90	50,35
2014	13.337.000.000,00	1.025.466.784.814,87	92,24	51,41
2015	19.263.000.000,00	1.087.875.530.787,39	90,83	49,30
2016	13.929.000.000,00	1.122.511.655.085,89	88,82	46,82
2017	11.099.000.000,00	1.206.373.006.691,90	79,88	54,06
2018	13.023.000.000,00	1.240.474.470.743,22	66,69	60,16
2019	8.787.000.000,00	1.251.358.808.782,10	67,29	61,39

Grafik 10. Değişkenlere Ait Zaman Serilerin Grafiği



6.2. Yöntem

Zaman serileri tarih boyunca, ekonomik ilişkilerde, finans ve sermaye piyasalarında, meteoroloji gibi birçok bilim alanlarında kullanılmıştır. Çalışmada yapacağımız analizde zaman serisi analizini VAR modeli çerçevesinde sırasıyla eşbütünleşme testi, etki-tepki, varyans ayrıştırması testleri yapılacaktır. Verilerin durağanlık derecelerine göre hangi eşbütünleşme testinin uygulanacağına karar

verilecektir. Çalışmanın bu bölümünde, analize uygun ekonometrik metodoloji ile analizine yer verilmiştir. Öncelikle verilere birim kök testleri yapılacaktır.

6.3. Birim Kök Testi (Durağanlığın Sınanması)

Zaman serisi analizi yapılırken veri setinin durağanlığı büyük ölçüde önem taşımaktadır. Çünkü her bir serinin zaman içerisindeki ortalaması, varyansı ve kovaryansının sabit kalması kurulacak olan regresyon denklemi için önemlidir (Kutlar, 2017: 4). Bu nedenle analizin başlangıcında uygun gecikme uzunluğu bulunduğundan sonra, veri setinin durağanlığı, Genişletilmiş Dickey-Fuller Testi (ADF) ve Philips- Perron (PP) ile test edilecektir.

6.3.1. Genişletilmiş Dickey- Fuller Testi (ADF)

Dickey- Fuller birim kök testi, D.A. Dickey ve W.A. Fuller' ın geliştirdiği serilerin durağanlığının araştırıldığı en çok kullanılan yöntemlerden biridir. Dickey-Fuller testinin, hata terimlerinin birbirinden bağımsız ve varyansının sabit olduğu varsayılmıştır. Ancak tahmin edilen denklemlerde, hata terimlerinin birbiriyle ilişkili olduğu belirlenmesiyle testin birim kök sınavasında yetersiz kalmıştır. Bu bağlamda, bağımlı değişkenin gecikmeli değerlerinin de yer aldığı Augmented Dickey Fuller testi sorunun giderilmesi adına genişletilmiştir (Sevüktekin ve Çınar, 2017: 335).

ADF birim kök testi için sabitli-trendsiz, sabitli-trendli ve sabitsiz-trendsiz olmak üzere 3 farklı regresyon denklemi mevcuttur. Bunlar aşağıdaki gibi ifade edilmektedir (Sevüktekin ve Çınar, 2017: 336);

$$\Delta y_t = \mu + \beta y_{t-1} + \varepsilon_t \quad (6.1)$$

$$\Delta y_t = \mu + \beta y_{t-1} + \alpha(trend - N/2) + \varepsilon_t \quad (6.2)$$

$$\Delta y_t = \beta y_{t-1} + \varepsilon_t \quad (6.3)$$

ADF birim kök testinin hipotezleri şu şekildedir;

H_0 = Seri birim köke sahiptir.

H_1 = Seri birim köke sahip değildir.

Hesaplanan olasılık değerleri geçerli anlamlılık düzeylerinden(%5 veya %1) yüksek çıkması hipotezi kabul edileceği anlamına gelmektedir. Ayrıca, serilerin

durağan olması, ‘ λ ’ için hesaplanacak ‘ t ’ istatistiği Mac Kinnon değerinin mutlak değerinden yüksek olması durumunda serinin durağanlığı kabul edilmektedir.

6.3.2. Philips Perron (PP) Birim Kök Testi

Philips ve Perron ADF birim kök testinde olduğu gibi hata terimlerinin otokolerasyon sorununu ortadan kaldırmak için serilerin gecikmeli değerlerini eklemek yerine, birim kök için parametrik olmayan yeni bir test geliştirmişlerdir (Bozkurt, 2013: 43).

Geliştirilen testte ‘ t ’ istatistiğinde parametrik olmayan bir düzeltmeye giderek, serilerin serbestlik derecesindeki kaybı önlemişlerdir. Bu testte geliştirilen denklemler şu şekildedir (Sevüktekin ve Çınar, 2017: 337).

$$Y_t = \alpha_0 + \alpha_1 Y_{t-1} + \mu_t \quad (6.4)$$

$$Y_t = \alpha_0 + Y_{t-1} + \alpha_2(t - T/2) + \mu_t \quad (6.5)$$

Yukarıdaki denklemde ifade edilen, ‘ T ’ gözlem sayısını, ‘ μ ’ hata terimlerinin dağılımını ifade etmektedir. Denklemlerde hesaplanan ‘ t ’ istatistiğini, Mac Kinnon değeriyle karşılaştırılarak (mutlak değerce) serilerin durağan olup olmadığına karar verilmektedir.

6.3.3. Değişkenlere Ait Birim Kök Testleri ve Sonuçları

Tablo 7.
Seviye Değerlerinde Serilerin ADF Birim Kök Testi

Değişken	Seriye ait hesaplanmış t istatistiği	Kritik Değer	Prob Değeri	Sonuç
LNFDI	-1.612691	-2.948404	0.4657	Durağan Değil
LNREER	-1.584145	-2.948404	0.4799	Durağan Değil
LN Y	-0.127678	-2.948404	0.9385	Durağan Değil
LNDAO	-1.206016	-2.948404	0.6608	Durağan Değil

Yukarıdaki tabloda, değişkenlere ait ADF testine göre ‘ t ’ istatistikleri hesaplanmış ve %5 anlamlılık seviyesinde birim kök araştırılmıştır. Elde edilen sonuçlara göre % 5 anlamlılık seviyesinde prob değeri (olasılık), H_0 hipotezini kabul

edip H_1 hipotezi reddetmiştir. Serilerin düzey değerlerinde durağan olmadığı yani birim kök içerdiği kabul edilmiştir.

Tablo 8.

Seviye Değerlerinde Serilerin Philips Perron Birim Kök Testi

Değişken	Seriye ait hesaplanmış t istatistiği	Kritik Değer	Prob Değeri	Sonuç
LNFDI	-1.621430	-2.948404	0.4657	Durağan Değil
LNREER	-1.558286	-2.948404	0.4928	Durağan Değil
LNy	-0.033253	-2.948404	0.9490	Durağan Değil
LNDAO	-0.757796	-2.948404	0.8185	Durağan Değil

Yukarıdaki tabloda, değişkenlerin seviye değerlerine ait Philips Perron testine göre ‘t’ istatistikleri hesaplanmış ve %5 anlamlılık seviyesinde birim kök araştırılmıştır. Elde edilen sonuçlara göre, hesaplanan ‘t’ istatistiği, Mac Kinnon değerinden mutlak değerce küçük olduğundan dolayı H_0 hipotezi kabul edilirken H_1 hipotezi reddedilmiştir. Seviye değerlerinde değişkenlerin PP testine göre durağan olmadığı sonucuna ulaşılmıştır.

Tablo 9.

1.Farkı Alınmış Değişkenlere Ait ADF Birim Kök Testi

Değişken	Seriye ait hesaplanmış t istatistiği	Kritik Değer	Prob Değeri	Sonuç
LNFDI	-5.688639	-2.951125	0.0000	Durağan I(1)
LNREER	-6.345454	-2.951125	0.0000	Durağan I(1)
LNy	-6.092565	-2.951125	0.0000	Durağan I(1)
LNDAO	-5.700645	-2.954021	0.0001	Durağan I(1)

Yukarıdaki tabloda 1.farkı alınmış serilerin ADF birim kök testine göre %5 anlamlılık düzeyinde durağanlıkları araştırılmıştır. Elde edilen sonuçlara göre H_0 hipotezi reddedilirken H_1 hipotezi kabul edilmiştir buna göre, bütün değişkenlerin birinci sıra farkının birim kök içermediği yani durağan olduğu sonucuna varılmıştır.

Tablo 10.

Farkı Alınmış Değişkenlere Ait Philips-Perron Birim Kök Testi

Değişken	Seriye ait hesaplanmış t istatistiği	Kritik Değer	Prob Değeri	Sonuç
LNFDI	-5.684075	-2.951125	0.0000	Durağan I(1)
LNREER	-6.345454	-2.951125	0.0000	Durağan I(1)
LN Y	-6.219265	-2.951125	0.0000	Durağan I(1)
LNDAO	-7.870036	-2.954021	0.0000	Durağan I(1)

Yukarıdaki tabloda 1.farkı alınmış serilerin Philips-Perron birim kök testine göre %5 anlamlılık düzeyinde durağanlıkları araştırılmıştır. Değişkenlere ait hesaplanan ‘t’ istatistiğinin mutlak değerce kritik değerden yüksek çıkması serilerin birim kök içermediği anlaşılmış ve birinci fark durağan oldukları sonucuna varılmıştır.

Birinci farkı alınmış tüm değişkenlerin PP ve ADF birim kök testine göre durağan oldukları tespit edilmiştir. Bu bağlamda aynı seviyede durağan olan değişkenlere eşbütünleşme analizi yapılacaktır.

6.4. Eşbütünleşme Analizi

Koentegrasyon (eşbütünleşme), durağan olmayan serilerin doğrusal bir bileşimini ifade eder. Koentegrenin varlığı değişkenlerin uzun dönemde bir ilişki içinde olduğu anlamına gelmektedir. Dolayısıyla eşbütünleşme testleri değişkenler arasındaki uzun dönemdeki ilişkisini test etmek için ilk aşamadır. Eşbütünleşmeden söz edilebilmesi için, kullanılan değişkenlerin aynı derecede entegre olması gerekmektedir (Kutlar, 2017: 55).

$$Y_t = \alpha + \beta X_t + Z_t + e_t \quad (6.6)$$

Yukarıdaki denklemde bulunan X seri dizisinin Y ve Z seri dizisiyle aynı mertebeden I(1) düzeyinde durağan ise değişkenler arasındaki eşbütünleşme ilişkisi hata teriminin durağan olmasına bağlıdır. Hata teriminin de durağan olması eşbütünleşme ilişkisini sağlayabilir. Hata terimi;

$$e_t = Y_t - \alpha - \beta X_t - Z_t \quad (6.7)$$

Seklinde gösterilebilir. Hata terimi dengeden sapma olarak ta ifade edilmektedir. Bu bağlamda hata terimlerinin seviye değerinde bütünleşmiş olması, değişkenlerin eşbütünleşmiş olduğunu belirtmektedir.

Eşbütünleşme analizi yapılmadan önce değişkenlere durağanlık testi yapılmalıdır. Değişkenler aynı mertebeden durağansa eşbütünleşmiş regresyon denklemi oluşturularak, regresyon denkleminde elde edilecek hata terimlerinin birim kökleri araştırılır.

Eşbütünleşme ilişkisini araştıran, Engle Granger, Durbin Watson, ARDL ve Johansen gibi testler mevcuttur. Analizimizde kullanılan tüm değişkenlerin birinci fark durağan olduğu tespit edilmiş olup Johansen eşbütünleşme testi uygulanacaktır.

6.4.1. Johansen Eşbütünleşme (Koentegrasyon) Testi

Johansen, Stok ve Watson(1988) ile Engle-Granger (1987) testine karşılık geliştirilen bir koentegrasyon testidir. Johansen eşbütünleşme testinde düzey verileri kullanılarak modelde yer alan değişkenler arasında eşbütünleşmiş vektör olup olmadığı test edilmektedir (Bozkurt, 2013: 122).

Bu testte ele alınan Matris rankı ve karakteristik kökler arasında ilişkilidir.

Örnek bir VAR modeli için;

$$Y_t = AY_{t-1} + e_t \quad (6.8)$$

Birinci dereceden otoregresif vektör ve çok denklemlili matris olarak kabul edilecek bir VAR serisi için; $[A]_{(p \times p)}$ matrisi bir parametre matrisidir. Bu bağlamda;

$Y_t \sim I(1)$ ve $\Pi = A - I$ 'I' birim matrisi olmak üzere;

$$Y_t - Y_{t-1} = AY_{t-1} - Y_{t-1} + e_t \quad (6.9)$$

$$\Delta Y_t = (A - I)Y_{t-1} + e_t \quad (6.10)$$

$$\Delta Y_t = \Pi Y_{t-1} + e_t \quad (6.11)$$

(6.11) modeli elde edilir (Johansen, 1988: 234). Denklemden, Π matrisinin rankı koentegre vektörlerin sayısını ifade etmektedir. Örneğin; Π yani $(A-I)$ sıfıra eşitse rank sıfıra eşit olacaktır ve (Y_{it}) zaman içerisinde bir doğrusal bileşimi

bulunmamıştır yani değişkenler durağan değildir ve aralarında eşbütünleşme ilişkisi yoktur. $\text{Rank}(\Pi) = p$ ise; ' Y_t ' vektörü durağandır. Rankın sıfırdan büyük ($r > p$) olması değişkenler arasında bir eşbütünleşmenin olduğu yani uzun dönemli bir ilişkinin olduğu anlamını vermektedir. Ayrıca denklemin sabitin yer alması modele deterministik bir trendin olabileceği ihtimalini vermektedir (Enders, 1995: 385) .

Johansen analizinde ileri sürülen temel hipotez şu şekildedir;

$$H_0: (\Pi = \alpha\beta')$$

Yukarıda ele alınan ' H_0 ' temel hipotezde değişkenler arasında en fazla ' r ' tane eşbütünleşmiş vektörün olduğunu ifade etmektedir. Burada önemli olan koentegre vektör sayısının, değişkenler vektörünün değerinden 1 eksik olması gerektiridir (Bozkurt, 2013: 24).

Değişkenler arasında eşbütünleşme ilişkisini araştırmak ve karakteristik köklerini bulmak amacıyla iki test ortaya atılmıştır. Bunlar;

$$\lambda_{trace}(r) = -T \sum_{i=r+1}^n \ln(1 - \hat{\lambda}_i) \quad (6.12)$$

$$\lambda_{max}(r, r+1) = -T \ln(1 - \hat{\lambda}_{r+1}) \quad (6.13)$$

Yukarıdaki denklemlerde ifade edilen (5.11 ve 5.12);

$\hat{\lambda}_i = \beta$ matrisinden elde edilen özdeğerler veya karakteristik kökler

T= Gözlem sayısı

Birinci testte(λ_{trace}) genel olarak temel hipotezde ileri sürülen ' r ' ye eşit veya daha az koentegre vektör olduğu ihtimali değerlendirilmektedir. İkinci testte(λ_{max}), H_0 hipotezinde ' r ' tane koentegre vektör olduğu düşünülen, ' $r+1$ ' tane vektör olduğunu ortaya koyan alternatif hipoteze karşı denenmektedir. Testler sonunda elde edilen (λ_{trace}) ve (λ_{max}) istatistik değerleri kritik değerlerle karşılaştırılır (Enders, 1995: 391).

6.4.2. Değişkenlere Johansen Eşbütünleşme Yönteminin Uygulanması

Çalışmanın bu bölümünde, modelde elde ikiden fazla değişkenin varlığı ve tüm değişkenlerin birinci fark durağan olmalarından dolayı değişkenler arasındaki

uzun dönemli bir ilişkinin varlığını Johansen Koentegrasyon Yöntemi kullanılarak araştırılacaktır.

Johansen yönteminin uygulanmasının ilk adımı, optimal gecikme uzunluğunun bulunmasıdır.

Tablo 11.
Gecikme Sayısının Belirlenmesi

Gecikme Uzunluğu	Logl	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	0.598409	NA	1.44e-05	0.206157	0.387552	0.267191
1	123.1796	208.0166*	2.28e-08*	-6.253312*	-5.346338*	-5.948143*
2	137.9565	21.49356	2.58e-08	-6.179180	-4.546626	-5.629875
3	147.9049	12.05873	4.21e-08	-5.812419	-3.454286	-5.018979

Çalışmada 36 gözlem sayısının küçük örneklem grubunda yer alması nedeniyle SIC bilgi kriterine göre uygun gecikme uzunluğu ‘1’ olarak belirlenmiştir.

Tablo 12.
VAR modeli

VAR MODELİ				
	LNFDI	LNREER	LNRY	LNDAO
LNFDI(-1)	0.645887 (0.14982) [4.31103]	0.093710 (0.02805) [3.34118]	0.003051 (0.01416) [0.21553]	-0.020163 (0.03012) [-0.66941]
LNREER(-1)	1.199917 (0.70718) [1.69677]	0.637800 (0.13238) [4.81778]	0.005152 (0.06683) [0.07710]	3.02E-05 (0.14217) [0.00021]
LNRY(-1)	0.578564 (0.54977) [1.05237]	-0.342207 (0.10292) [-3.32503]	0.974142 (0.05195) [18.7506]	0.236558 (0.11053) [2.14028]
LNDAO(-1)	0.289070 (0.75303) [0.38388]	0.244947 (0.14097) [1.73760]	0.031217 (0.07116) [0.43869]	0.585250 (0.15139) [3.86586]
C	-14.19289 (11.6603) [-1.21720]	7.887906 (2.18283) [3.61362]	0.538383 (1.10187) [0.48861]	-4.390506 (2.34419) [-1.87293]
R^2	0.926473	0.827105	0.990923	0.796938
Düzeltilmiş R^2	0.916670	0.804052	0.989712	0.769863

Tablo 12.
VAR modeli (Devamı)

Sum sq. resids	6.934218	0.243006	0.061922	0.280262
S.E. equation	0.480771	0.090001	0.045432	0.096654
F-statistic	94.50379	35.87888	8.187.250	2.943.449
Log likelihood	-21.33245	37.31248	6.123.878	3.481.628
Akaike AIC	1.504712	-1.846428	-3.213.644	-1.703.787
Schwarz SC	1.726904	-1.624235	-2.991.452	-1.481.595
Mean dependent	21.61752	4.325646	2.709.364	3.775.180
S.D. dependent	1.665470	0.203319	0.447919	0.201478

Yukarıdaki tabloda ‘1’ gecikme uzunluğu ile tahmin edilmiş VAR modeli bulunmaktadır. Modele ait R^2 değeri modelin açıklama gücünü göstermektedir. Hesaplanan R^2 ve düzeltilmiş R^2 değerlerine bakıldığında modelin kendini açıklama gücü oldukça yüksektir. Değişkenlere ait hesaplanan F istatistikleri %5 önem seviyesinde anlamlıdır. Oluşturulan VAR modeline göre Johansen eşbütünlük analizi uygulanacaktır.

Johansen yönteminde, 6 model mevcuttur. Birinci model; denklemde sabitin ve trendin olmadığı modeli, ikinci model; sabitli ve trendsiz modeli, üçüncü model; VAR ve denklemde sabitli bir parametre mevcut, dördüncü modelde; sabitli ve trend mevcuttur ancak VAR modelinde trend değişkeni bulunmaz, beşinci modelde; sabit parametre ve trend mevcut ve VAR modelinde sabit mevcuttur, altıncı seçenek; diğer 5 modeli özetleyerek bizlere uygun seçeneği seçmemizi sağlamaktadır. Modelde kullanacağımız denklem(6.14) şu şekildedir;

$$LNFDI_t = \beta_0 + \beta_1 LNREER_t + \beta_2 LNY_t + \beta_3 LNDAO_t \quad (6.14)$$

Denklemde yer alan doğrudan yabancı yatırımlar (LNFDI) bağımlı değişken olmak üzere bağımsız değişkenler reel döviz kuru (LNREER), GSYH (LNY) ve dışa açıklık oranını (LNDAO) temsil etmektedir.

Tablo 13.

Özet Eşbütünleşme Tablosu

Data Trend:	None	None	Linear	Linear	Quadratic
Test Type	No Intercept	Intercept	Intercept	Intercept	Intercept
	No Trend	No Trend	No Trend	Trend	Trend
Trace	2	1	1	1	1
Max-Eig	0	1	1	1	1
Log Likelihood by Rank (rows) and Model (columns)					
0	101.1195	101.1195	108.1673	108.1673	109.3724
1	108.9049	119.5153	126.1978	126.5181	127.4765
2	116.3437	127.1322	131.3841	137.5289	138.4728
3	120.7506	131.9323	132.9636	141.6977	142.3613
4	121.9783	133.1762	133.1762	143.1523	143.1523
Akaike Information Criteria by Rank (rows) and Model (columns)					
0	-5.007027	-5.007027	-5.186312	-5.186312	-5.021904
1	-4.994409	-5.559726	-5.776343	-5.736360	-5.616263
2	-4.961394	-5.478367	-5.610828	-5.854641*	-5.792516
3	-4.750034	-5.231312	-5.233155	-5.570450	-5.550665
4	-4.351662	-4.775070	-4.775070	-5.126607	-5.126607
Schwarz Criteria by Rank (rows) and Model (columns)					
0	-4.288740	-4.288740	-4.288453	-4.288453	-3.944473
1	-3.916978	-4.437402	-4.519340*	-4.434465	-4.179688
2	-3.524819	-3.952007	-3.994681	-4.148709	-3.996798
3	-2.954316	-3.300915	-3.257865	-3.460481	-3.395803
4	-2.196800	-2.440636	-2.440636	-2.612601	-2.612601

Yukarıdaki tabloda beş koentegrasyon modelinin özeti yer almaktadır. Üçüncü ve dördüncü modelde eşbütünleşmiş vektör tespit edilmiştir. Katsayısı en düşük değere sahip olan dördüncü model olan Akaike modeli seçilmiştir. Ancak hata payı düşük olan Schwarz modeline ait üçüncü model, belirlenmiş olan modele (dördüncü modele) benzer sonuçlar vermiş ve desteklemiştir. Belirlenmiş olan model

seçildikten sonra Johansen eşbütünleşme testi yapılmış ve aşağıdaki sonuçlar bulunmuştur.

Tablo 14.

Johansen Koentegrasyon Test Sonuçları

Koentegre Vektör Sayısı	Eigenvalue (Özdeğer)	Trace Statistics (İz İstatistiği)	Critical Value(%5) (Kritik Değer)	Prob (Olasılık. D)
None *	0.660221	69.97004	63.87610	0.0141
At most 1	0.476748	33.26838	42.91525	0.3231
At most 2	0.217469	11.24684	25.87211	0.8608
At most 3	0.082009	2.909319	12.51798	0.8871
Koentegre Vektör Sayısı	Eigenvalue (Özdeğer)	Max-Eigen Statistic (İz İstatistiği)	Critical Value(%5) (Kritik Değer)	Prob (Olasılık. D)
None *	0.660221	36.70166	32.11832	0.0128
At most 1	0.476748	22.02154	25.82321	0.1469
At most 2	0.217469	8.337518	19.38704	0.7903
At most 3	0.082009	2.909319	12.51798	0.8871

Yukarıdaki tabloda Johansen eşbütünleşme testine göre hesaplanmış özdeğerler ve iz istatistikleri yer almaktadır. Johansen yöntemine göre, iz istatistikleri kritik değerden düşük ise değişkenler arasında bir eşbütünleşmenin olmadığı anlamına gelmektedir. Elde edilen sonuçlara göre hesaplanan ' λ_{trace} ' ve ' λ_{max} ' iz değerleri (temel hipotezde (H_0)) kritik değerden yüksek olduğu görülmektedir. Bu nedenle 'eşbütünleşme ilişkisi bulunmamaktadır' şeklinde kurulan temel hipotez %5 önem seviyesine göre reddedilmiştir. Değişkenler arasında en fazla bir eşbütünleşme bulunmuştur. Dolayısıyla değişkenler arasında uzun dönemli bir ilişki bulunmuştur.

Tablo 15.

Eşbütünleşmiş Denklem

Eş Bütünleşme Denklemi Katsayıları			
LNFDI	LNREER	LN Y	LNDAO
1.000000	-4.592889 (0.63647)	-4.367738 (1.47364)	0.576646 (0.76247)

Yukarıdaki tabloda yer alan LNFDI (doğrudan yabancı yatırımlar) bağımlı değişken olmak üzere değişkenlere ait uzun dönem bilgisi yer almaktadır. Parantez içindeki değerler standart sapmaları ifade etmektedir. Değişkenlerin uzun dönem katsayılarının anlamlı olması için % 5 önem seviyesinde hesaplanan 't' istatistikleri '1.96' dan yüksek olması (mutlak değerce) gerekmektedir. LNDAO için hesaplanan 't' istatistiği anlamsız bulunmuştur. Buna göre uzun dönem denklemi aşağıdaki gibidir (6.15).

$$LNFDI=4.592889LNREER+4.367738LNY-0.576646LNDAO+112.5817$$

Yukarıdaki denkleme göre LNREER' de meydana gelecek yüzde 1 birimlik artış LNFDI' i yaklaşık yüzde 4.59 ve LNY' de meydana gelecek yüzde 1 birimlik artışın LNFDI' i yaklaşık yüzde 4.36 birim arttırmaktadır. LNDAO' da meydana gelecek yüzde 1 birimlik artış LNFDI' i yüzde 0.57 azaltmaktadır. Genel olarak reel döviz kurunun ve piyasa hacminin (GSYİH) artması doğrudan yabancı yatırımları ciddi bir oranda pozitif etkilemektedir. Dışa açıklık oranının artması olumsuz etkilemekte ancak istatistiksel olarak güvenilir değildir.

Analizin bundan sonraki aşamasında Vektör Hata Düzeltme Modeli (Vector Error Correction Estimates) kurularak bir dönemde meydana gelecek sapmanın uzun dönemde ne kadar düzeleceği araştırılacaktır.

6.5. Vektör Hata Düzeltme Modeli

Johansen eşbütünleşme testinde değişkenler arasında en az bir eşbütünleşmiş vektör bulunuyorsa, değişkenler arasındaki ilişkiyi tespit etmek amacıyla serilere Hata Düzeltme Modeli uygulanır. Değişkenlerin birim kök içermesi, zaman içindeki değişimine ilişkin doğru tahmin yapılmamasına ve sahte regresyon kurulmasına neden olmaktadır. Bu nedenle serilerin durağanlaştırılması için fark alma işlemi yapılmaktadır. Fark işlemiyle birlikte değişkenlerin uzun dönem bilgisinin kaybolmasına yol açmaktadır. Hata düzeltme modelinde, hata teriminin modele eklenmesi kısa ve uzun döneme ait bilgiler hakkında daha güvenilir bilgiler edinmesini sağlamaktadır. Bu bağlamda hata terimiyle birlikte seviye değerleriyle kurulan regresyon denklemi anlamlı ve sağlıklı olacaktır.

Birinci dereceden hata düzeltme modeline ilişkin denklem şu şekilde ifade edilebilir(6.16).

$$\Delta Y_t = \beta_1 \Delta X_t - (1 - \alpha)[Y_{t-1} - \gamma_1 - \gamma_2 X_{t-1}] + e_t \quad (6.16)$$

Yukarıdaki denklemde yer alan ‘ $(Y_{t-1} - \gamma_1 - \gamma_2 X_{t-1})$ ’ ifadesi bir önceki dönemde meydana gelen dengesizlik hatasını belirtmektedir. ‘ β_1 ’ X ve Y değişkenlerine ait kısa dönemdeki etkisini, ‘ γ_2 ’ uzun dönem bilgisini ‘ $(1 - \alpha)$ ’ dengeden sapmanın ne kadar giderildiğini ifade etmektedir. Denklemde yer alan tüm değişkenler (hata terimi dahil) birim kök içermemekte ve parametreler En Küçük Kareler Yöntemi(EKK) kullanılarak tahmin edilmektedir.

Vektör Hata Düzeltme Modeli (VECM) ise, şu şekilde ifade edilebilir (Kutlar, 2017: 59);

$$\Delta Y_t = \Pi Y_{t-1} + \Gamma_p \Delta Y_{t-p+1} + e_t \quad (6.17)$$

Yukardaki denklemde basit bir Vektör hata düzeltme denklemi mevcuttur. Denklemde ‘ Π ’ kısa dönem parametresini, ‘ Γ ’ uzun dönem parametresini ifade etmektedir.

Hata terimine ait parametrenin istatistiksel olarak anlamlı olması değişkenlerin dengeden saptığının bir kanıtıdır. Bu parametrenin, serileri uzun dönem dengesine yakınlaştırmaya yaramaktadır (Kutlar, 2017: 589).

6.5.1. Değişkenlere Vektör Hata Düzeltme Modelinin (VECM) Uygulanması

Vektör hata düzeltme modeli oluştururken düzey değerleriyle uygun gecikme sayısı girilerek (analizimizde optimal gecikme uzunluğu daha önce ‘1’ olarak belirlenmiştir) oluşturulmaktadır. Eviews paket programı, modeli oluştururken değişkenlerin otomatik olarak farkını alarak değişkenleri durağan hale getirmektedir.

Tablo 16.
Vektör Hata Düzeltme Modeli

Error Correction	D(LNFDI)	D(LNREER)	D(LNY)	D(LNDAO)
CointEq1	-0.384948 (0.17024) [-2.26125]	0.131920 (0.03118) [4.23113]	0.010018 (0.01729) [0.57938]	-0.038470 (0.04087) [-0.94133]
D(LNFDI(-1))	0.179569 (0.18948) [0.94771]	-0.022976 (0.03470) [-0.66209]	-0.003631 (0.01924) [-0.18870]	-0.010485 (0.04549) [-0.23051]
D(LNREER(-1))	1.036531 (0.90341) [1.14736]	0.087512 (0.16546) [0.52891]	-0.078717 (0.09176) [-0.85790]	-0.161945 (0.21688) [-0.74672]
D(LNDAO(-1))	1.660520 (0.92957) [1.78632]	-0.253570 (0.17025) [-1.48939]	-0.081543 (0.09441) [-0.86368]	0.058859 (0.22316) [0.26376]
D(LNY(-1))	1.033088 (2.31577) [0.44611]	-0.247419 (0.42413) [-0.58336]	0.057737 (0.23520) [0.24548]	0.201158 (0.55593) [0.36184]
C	0.033524 (0.12389) [0.27059]	0.016559 (0.02269) [0.72978]	0.043367 (0.01258) [3.44636]	0.008022 (0.02974) [0.26970]
R^2	0.319708	0.517976	0.048645	0.082711
Düzeltilmiş R^2	0.198227	0.431900	-0.121240	-0.081090
Sum sq. resids	5.767.936	0.193476	0.059501	0.332411
S.E. equation	0.453870	0.083126	0.046098	0.108958
F-statistic	2.631.757	6.017.676	0.286341	0.504948
Log likelihood	-1.808.512	3.962.843	5.967.430	3.042.772
Akaike AIC	1.416.772	-1.978.143	-3.157.312	-1.436.925
Schwarz SC	1.686.130	-1.708.785	-2.887.954	-1.167.567
Mean dependent	0.130719	-0.001867	0.044239	0.016674
S.D. dependent	0.506880	0.110287	0.043534	0.104792

Yukarıdaki tabloda VECM modeli yer almaktadır. Elde edilen sonuçlar incelendiğinde, hata terimlerinin anlamlılığı için katsayılar ‘0’ ile ‘1’ arasında değer almalıdır (mutlak değerce). Hata terimlerine ait hesaplanan ‘t’ istatistiklerinin anlamlılığı için %5 önem seviyesinde mutlak değerce ‘1.96’ dan yüksek olmalıdır. Literatürde, değişkenlere ait tek bir modelin anlamlılığı tüm modeli anlamlı kılmaya yeterli olarak görülmektedir. Elde edilen sonuçlara göre; tüm hata düzeltme terimleri

mutlak değerce '0' ile '1' arasında değer alırken sadece 'LNREER' ve 'LNFDI' değişkenleri için hesaplanmış 't' istatistikleri %5 önem seviyesinde anlamlıdır. İki modelinde çalışması hata düzeltme modelinin çalıştığını göstermektedir. Ayrıca LNFDI' e ait hata terimine ait katsayısının negatif ve anlamlı olduğu görülmektedir. Bu bağlamda bir dönemde meydana gelebilecek bir dengesizliğin bir sonraki dönemde yaklaşık %38 i düzeltilerek uzun dönem dengesine yaklaşmasını sağladığı anlamına gelir.

Bundan sonraki aşamada kullandığımız modeller için tanısal sına testleri uygulanacaktır.

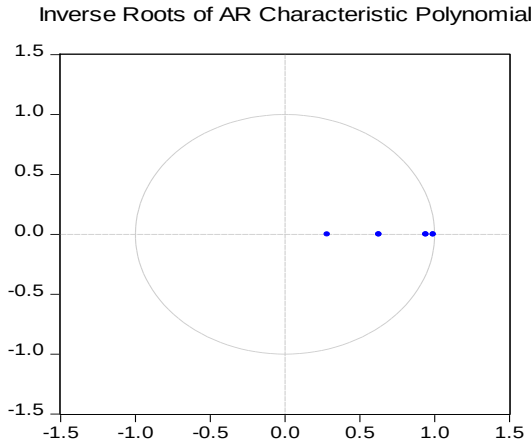
6.6.Tanısal Sınama Testleri

VAR ve vektör hata düzeltme modelinde elde ettiğimiz sonuçların güvenilir ve tam olarak anlamlı olduğunu kabul etmek için hata terimlerine ait serilerin, durağan olması, normal dağılması, otokorelasyonun bulunmaması ve değişen varyans sorununun olmaması gerekmektedir. Bu bölümde tanısal sınamalara ait testler uygulanacaktır.

6.6.1.Modelin Durağanlığı

Kullanılan modelin durağan olması, serilerin zaman boyunca stabil bir şekilde devam ettiği veya bir değer etrafında dalgalanması anlamına gelmektedir. Modelin durağanlığı, katsayı matrisinin değerine bağlıdır (Bozkurt, 2013: 86). Modelin ters karakteristik köklerinin birim çember içinde yer alması ve sahip olduğu modulus değerlerinin 1'den büyük olmaması, modelin durağan ve istikrarlı olduğu anlamına gelmektedir. Durağanlık, 'Roots of Characteristic Polynomial (Karakteristik Polinom) Testi ile analiz edilmektedir.

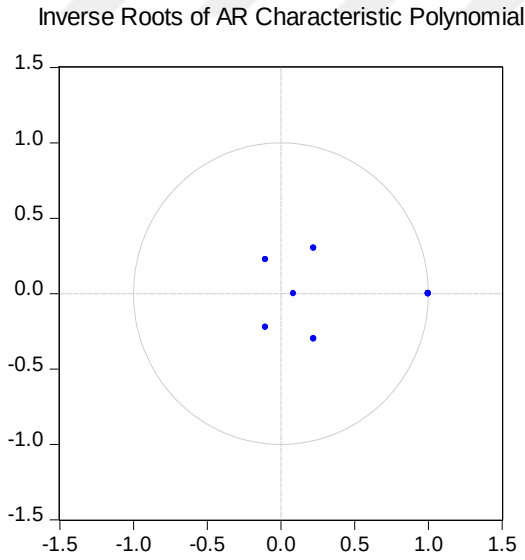
Grafik 11. Var Modelinin Durağanlık Testi



Root	Modulus Değerleri
0.991654	0.991654
0.941671	0.941671
0.627360	0.627360
0.282395	0.282395

Yukarıda verilen grafikte VAR modeline ait durağanlık testi yer almaktadır. Tüm karakteristik köklerin birim çember içinde yer almaktadır. Bu bağlamda VAR modeli durağandır. Ayrıca, tabloda VAR modeline ait karakteristik köklerin modulus değerlerinin 1'den büyük olmadığı tespit edilmiştir. Bu nedenle modelin durağanlığı kesin olarak tespit edilmiştir.

Grafik 12. Vektör Hata Düzeltme Modelinin Durağanlık Testi



Vektör hata düzeltme modelinin, tüm karakteristik köklerin birim çember içinde yer aldığı görülmektedir. Bu bağlamda hata düzeltme modelinin tam olarak durağan olduğu tespit edilmiştir.

6.6.2.Otokorelasyon

Otokorelasyon, zamana bağılı bir değişkenin cari dönemde başka bir değişle ‘t’ dönemde sahip olduğu değerlerin önceki dönemlerden ‘t-1’ etkilenmesi durumudur. Doğrusal bir modelin varsayımları arasında hata terimlerinin dönem boyunca birbirlerine bağımlı olmamaları gerektiği belirtilmiştir. Otokorelasyonun varlığını tespit etmek için LM Otokorelasyon testi kullanılacaktır. Teste ait hipotezler şu şekildedir;

H_0 : Otokorelasyon yoktur.

H_1 : Otokorelasyon vardır.

Tablo 17.

VAR ve Vektör Hata Düzeltme Modelinin Otokorelasyon LM Testi

Gecikme Uzunluğu	LM-İstatistiği	Prob(Olasılık D.)	Gecikme Uzunluğu	LM-İstatistiği	Prob(Olasılık D.)
1	19.04973	0.2661	1	1.259.993	0.7018
2	8.582552	0.9304	2	1.408.740	0.5922
3	17.29064	0.3707	3	1.115.289	0.8000

Yukarıdaki tabloda VAR ve Vektör hata düzeltme modeline ilişkin 3 gecikmeye kadar alınmış otokorelasyon testi yer almaktadır. Tablonun sol tarafında VAR modelinin, sağ tarafındaki LM test istatistiği ve prob değerleri hata düzeltme modeline aittir. Elde edilen sonuçlara bakıldığında her iki modelde %5 anlamlılık seviyesinde ve 3 gecikme düzeyinde otokorelasyonun bulunmadığı tespit edilmiş oldu. Bu bağlamda boş hipotez kabul edilmiş ve modellerin otokorelasyon sorunu yoktur sonucuna varılmıştır.

6.6.3.Değişen Varyans Sorunu

Hata terimi varyansının bağımsız değişkene bağılı olarak değişiyorsa değişen varyans, değişmiyorsa sabit varyans mevcuttur. Değişen varyans genellikle yatay kesit verilerinde rastlanan bir problemdir. Bu problem, tahmin dilen katsayıların güvenilirliğini sarsmaktadır (Kutlar, 2017: 115). Değişen varyans sorununu test etmek amacıyla White Heteroskedosticity testi kullanılacaktır. Teste ait hipotezler şu şekildedir;

H_0 : Değişen varyans sorunu yoktur.

H_1 : Değişen varyans sorunu yoktur.

Tablo 18.

VAR Değişen Varyans Sorunu

Ki-Kare İstatistiği	df	Prob(Olasılık Değeri)
82.49530	80	0.4021

Tablo 19. *VECM Değişen Varyans Sorunu*

Ki-Kare İstatistiği	df	Prob(Olasılık Değeri)
106.5261	100	0.3090

Yukarıda tablolarda değişen varyans sorunu için uygulanan White testinin sonuçları yer almaktadır. Elde edilen sonuçlar incelendiğinde, boş hipoteze ait ‘değişen varyans sorunu yoktur’ şeklindeki hipotez % 5 anlamlılık seviyesinde her iki model için de kabul edilmiştir. Modellerde değişen varyans sorunu yoktur.

6.6.4 . Normal Dağılım Testi

Bir modelin bir bütün olarak güvenilir ve istikrarlı olabilmesi için hata terimlerinin normal dağılıma sahip olması gerekmektedir (Kutlar, 2017: 114). Normal dağılımı tespit etmek için, Jarque Berra testi uygulanacaktır. Teste ait hipotezler şu şekildedir;

H_0 : Hata terimleri normal dağılıma sahiptir.

H_1 : Hata terimleri normal dağılıma sahip değildir.

Tablo 20.

VAR ve VEC Modelinin Normal Dağılım Testi

Bileşen	Jarque-Bera Test İstatistiği	df	Prob(Olasılık D.)	Bileşen	Jarque-Bera Test İstatistiği	df	Prob(Olasılık D.)
1	0.881373	2	0.6436	1	0.547903	2	0.7604
2	3.486.141	2	0.1750	2	0.069145	2	0.9660
3	1.148.780	2	0.5630	3	0.594854	2	0.7427
4	4.343.349	2	0.1140	4	6.239551	2	0.0442
Joint	9.859.642	8	0.2750	Joint	7.451453	8	0.4888

Yukarıdaki tabloda değişkenlerin normal dağılım testi uygulanmıştır. Elde edilen Jarque-Bera test istatistiği ve prob değerlerine bakıldığında boş hipotezin %5 anlamlılık seviyesinde her iki model için kabul edilmektedir. Modelde kullanılan değişkenler normal dağılıma sahiptir.

Tanısal sınaama sonuçlarına genel olarak bakıldığında kullanılan modeldeki değişkenlerin durağan olduğu, otokorelasyon içermediği, değişen varyans sorunu bulunmadığı ve normal dağılıma sahip oldukları tespit edilmiştir. Modelde elde edilen katsayıların güvenilir, istikrarlı ve yapısal bir sorununun olmadığı söylenebilir.

Bundan sonraki aşamada, değişkenlere Etki-Tepki (Impulse-Response) ve Varyans Ayırıştırması analizi uygulanacaktır.

6.7. Etki-Tepki (Impulse-Response) Analizi

Etki-Tepki analizi, denklem sisteminde yer alan değişkenlere tek tek verilen şokları, diğer değişkenler tarafından verilen tepkilerin ölçüldüğü analizdir. Bu bağlamda politika yapıcılarının, bir değişkene yönelik şok politikalar uygulaması sonucunda meydana gelecek olan değişmelerin ve diğer değişkenlerin nasıl tepki gösterecekleri hakkında bilgi sahibi olmalarını sağlamaktadır.

Denklem sisteminde yer alan değişkenlerin durağan olmaları şokun uzun dönemde yok olmasını sağlamakta, durağan olmayan serilerin ise şok etkisinin sürekli devam edeceği anlamına gelmektedir. Örnek bir etki-tepti analizi, bir matris formuyla şu şekilde ifade edilmektedir;

$$X_t = \mu + \sum_{i=0}^{\infty} \theta_i u_{t-1} \quad (6.19)$$

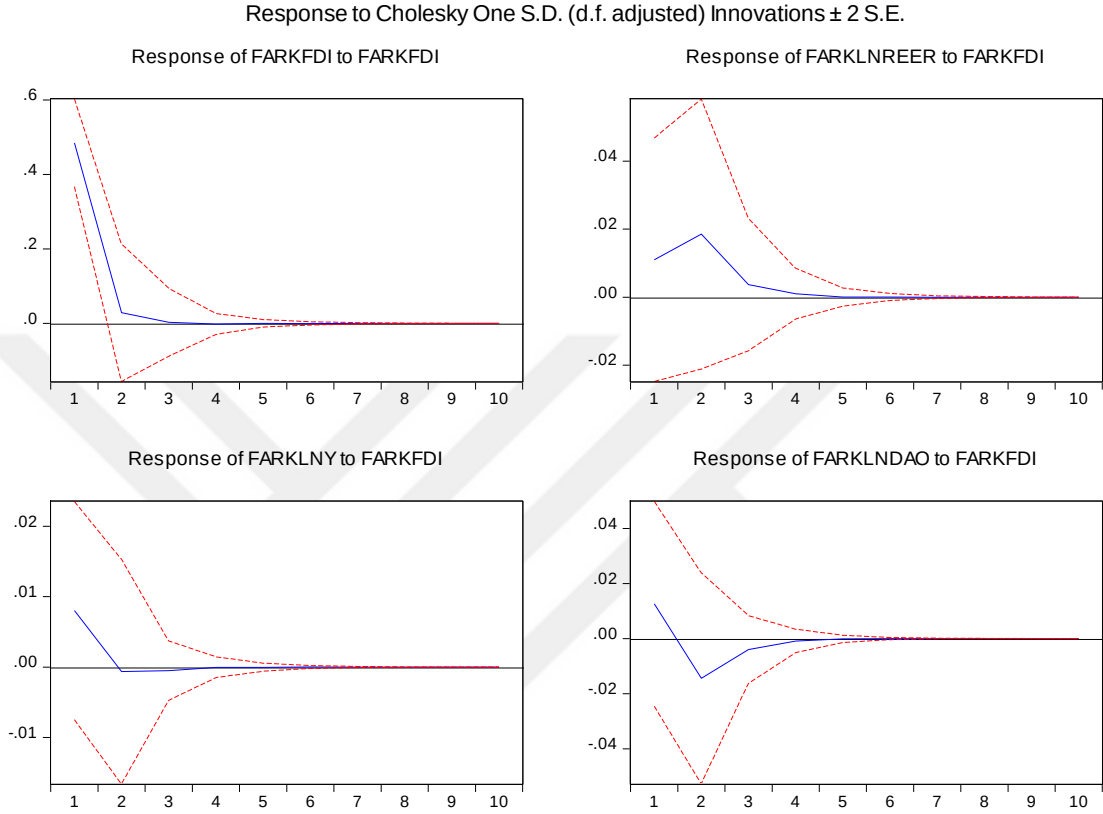
Yukarıdaki denklem, bir matris denkleminin hareketli ortalama ifadesidir. İfade edilen ' θ_i ' matrisinin elemanları ' e_{yt} ve e_{xt} ', şoklarının zaman süresince ' y_t ve x_t ' üzerindeki etkisini ifade eder. Bir şokun 'n' dönem etkisi sonsuza gittiğinde uzun dönem çarpanı ortaya çıkar ve değişkenlerin durağan varsayımları tüm 'i ve j' değerleri için şok değeri sonlu olacak ve şokun etkisi matrisin katsayısı (6.20) kadar olacaktır (Bozkurt, 2013:101-102-103).

$$\sum_{i=0}^{\infty} \theta_{jk}^2(i) \quad (6.20)$$

6.7.1. Etki- Tepki (Impulse-Response) Analizinin Uygulanması

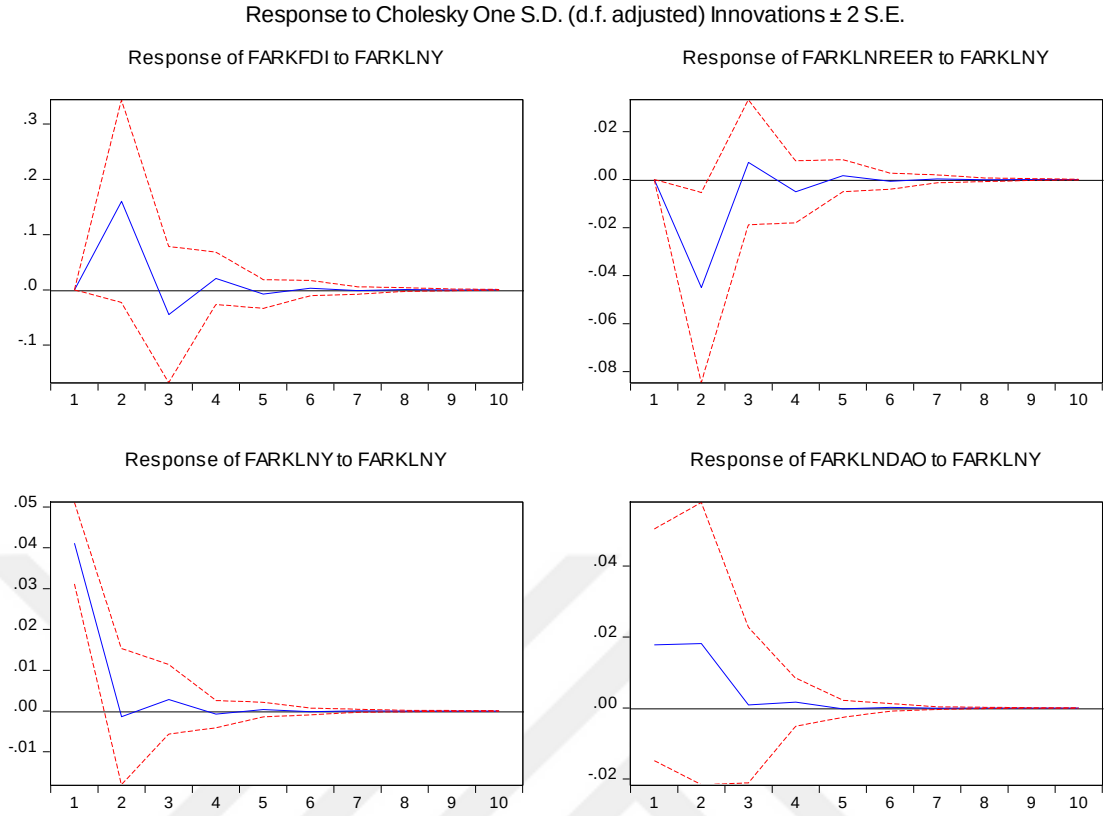
Etki-Tepki analizinin ilk aşamasında doğrudan yabancı yatırımlara (LNFDI) verilen bir şokun diğer değişkenler tarafından verilen tepki analiz edilecektir.

Grafik13. LNFDI' e Ait Etki-Tepki Analizi Sonuçları



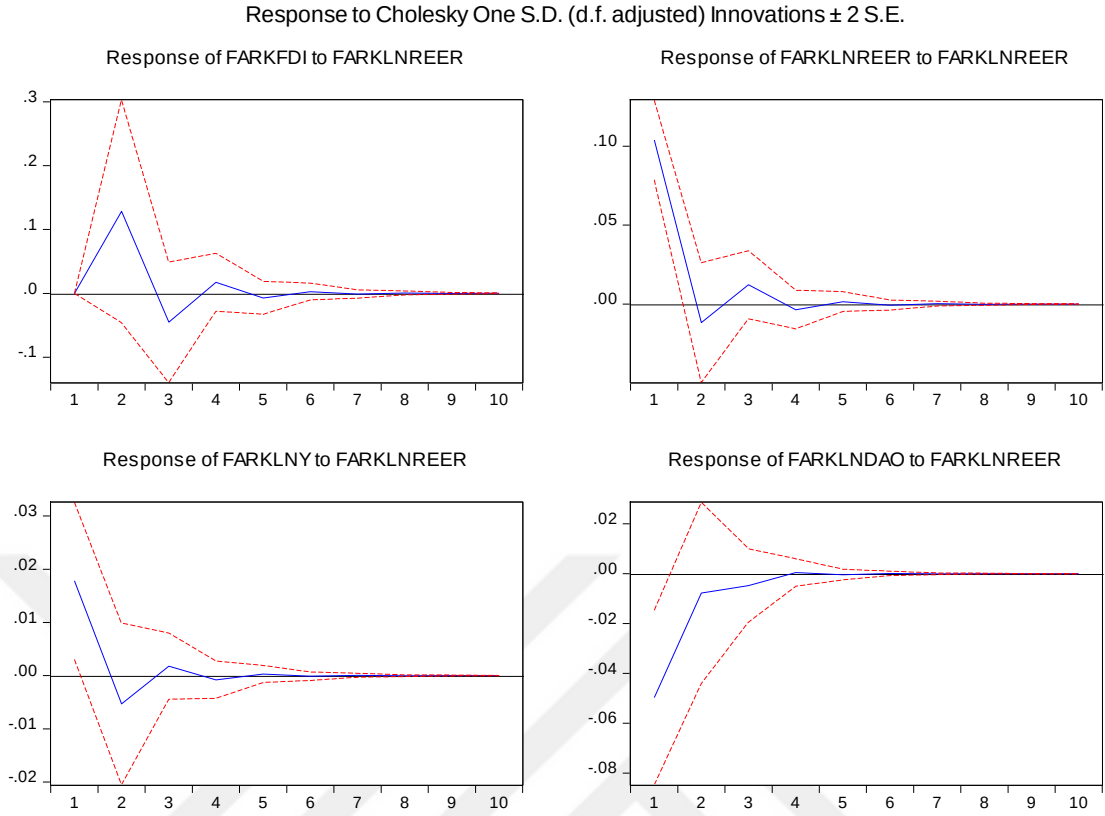
Yukarıdaki grafiklerde, doğrudan yabancı yatırımlarda meydana gelen bir şok karşısında diğer değişkenlerin verdiği tepkiler yer almaktadır. Kırmızı kesik çizgiler güven aralığını, mavi düz çizgi tepkiyi ifade etmektedir. Değişkenler tarafından verilen tepkinin anlamlı olabilmesi için güven aralığında yer alması gerekmektedir. Doğrudan yabancı yatırımlarda oluşan bir birimlik şokun kendisinde 3.döneme kadar negatif bir etki yarattığı görülmüştür. Şokun etkisinin 3. Dönemden sonra ortadan kaybolarak sabit bir şekilde eğilim göstermiştir. 'LNFDI' de meydana gelen bir birimlik şokun reel efektif döviz kurunun cevabı pozitif yönde olmuş ve en yüksek tepki 2. dönemde meydana gelmiş daha sonra azalma eğilime girmiş ve şokun etkisinin sabit bir şekilde devam ettiği söylenebilir. Gayri safi yurt içi hasılda ve dışa açıklık oranının ancak verdiği tepki kısa dönemde negatif olmasına rağmen 5. dönemden sonra istatistiksel olarak anlamlıdır.

Grafik 14. LNY 'e Ait Etki Tepki Analizi Sonuçları



Yukarıdaki grafiklerde LNY' e (gayrisafi yurtiçi hasıla) verilen bir şokun diğer değişkenlerin verdiği tepkiler yer almaktadır. GSYİH' deki bir şokun doğrudan yabancı yatırımları birinci dönemden sonra pozitif bir tepki vermiş olduğu tespit edilmiştir. Aynı şekilde şoka karşı reel döviz kurunun birinci dönemden sonra negatif bir tepkisi tespit edilmiştir. GSYİH' deki bir şok, FARKLNY' de bir azalmaya neden olmakta ancak şokun etkisi 4.dönemden sonra sabit bir şekilde seyir göstermektedir. DAO' dan kısa dönemde anlamsız olarak pozitif bir tepki görülürken 5.dönemden sonra sabit bir seyir göstermiştir.

Grafik 15. LNREER 'e Ait Etki Tepki Analizi Sonuçları



Yukarıdaki grafiklerde reel döviz kuruna verilen bir şok karşısında diğer değişkenlerin verdiği tepkiler yer almaktadır. FARKLNREER' de meydana gelecek bir birimlik şokun, FARKLNFDI 'i birinci dönem sonlarında pozitif etkilediği tespit edilmiş olup 2. dönemden 5. döneme kadar dalgalandıktan sonra sabit bir seyir göstermektedir. Şokun kendisine verdiği tepki olumsuz olarak görülmüş ve 5. dönemden sonra şok etkisinin sabit bir şekilde ilerlediği tespit edilmiştir. Şoka karşı FARKLNDAO' nun verdiği tepki 2. Döneme kadar pozitif ve bu dönemden sonra sabit tepki verdiği tespit edilmiştir. FARKLNY' nin verdiği tepki olumsuz olmuş ve 5. dönemden sonra sabit bir şekilde tepki verdiği görülmüştür.

Eşbütünleşme analizinde LNDAO' nun, istatistiksel olarak anlamsız tespit edilmesinden dolayı etki-tepki ve varyans ayrıştırması analizine dahil edilmemiştir. Bundan sonraki aşamada değişkenlere varyans ayrıştırma analizi yapılacaktır.

6.8.Varyans Ayrıştırması (Variance Decompositions)

Varyans Ayrıştırması, VAR modelinde kullanılan bir tekniktir. Varyans ayrıştırması, bir değişkene yönelik tahmin edilen hata varyansının, diğer değişkenler

tarafından açıklanma oranını ifade etmektedir (Lütkepohl, 1993: 56). VAR modelinde kullanılan bir değişken bir şokun hata varyansını açıklayabiliyorsa, değişken içsel olarak kabul edilmektedir. Varyansı ayrıştırması sonucunda şok etkilerinin toplamı 100 olmalıdır.

Tablo 21.

LNFDI' nin Varyans Ayrıştırması

Period	S.E.	FARKLNFDI	FARKLNDAO	FARKLNREER	FARKLNY
1	0.484991	100.0000	0.000000	0.000000	0.000000
2	0.535477	82.32006	2.974638	5.737880	8.967417
3	0.539986	80.95412	3.201411	6.344149	9.500322
4	0.540764	80.72231	3.229185	6.427740	9.620761
5	0.540885	80.68603	3.235263	6.442145	9.636562
6	0.540904	80.68035	3.236035	6.444325	9.639290
7	0.540907	80.67945	3.236172	6.444673	9.639703
8	0.540908	80.67931	3.236193	6.444728	9.639769
9	0.540908	80.67929	3.236196	6.444737	9.639780
10	0.540908	80.67928	3.236196	6.444738	9.639781

Yukarıdaki tabloda LNFDI 'e ait varyans ayrıştırması sonuçları yer almaktadır. Elde edilen sonuçlara göre, LNFDI' de meydana gelen bir birimlik şok değişiminin birinci döneminde kendini açıklama derecesi %100' dür. 2.dönemden sonra kendini açıklama derecesi azalmış, reel döviz kurunun ve GSYİH doğrudan yabancı yatırımları açıklama oranı artmıştır. Dönem sonuna gelindiğinde LNFDI' nin, kendini açıklama oranı %80.67, FARKLNREER' i açıklama oranı %6.44 ve LNY' i açıklama oranı %9.63 olarak belirlenmiştir. Bu bağlamda reel döviz kurunun ve piyasa hacmi göstergesi olarak alınan GSYİH içsel bir değişken olarak kabul edilebilir.

Tablo 22.

LNREER in Varyans Ayrıştırması

Period	S.E.	FARKLNFDI	FARKLNDAO	FARKLNRER	FARKLNY
1	0.104581	1.110664	0.000000	98.88934	0.000000
2	0.115945	3.472135	0.027336	81.47099	15.02954

Tablo 22.

LNREER in Varyans Ayırıştırması (Devamı)

3	0.117437	3.485314	0.989753	80.50477	15.02017
4	0.117612	3.482552	0.997672	80.35551	15.16427
5	0.117640	3.480905	1.007826	80.33559	15.17568
6	0.117645	3.480673	1.008646	80.33248	15.17820
7	0.117645	3.480634	1.008819	80.33199	15.17855
8	0.117645	3.480628	1.008844	80.33192	15.17861
9	0.117645	3.480627	1.008848	80.33190	15.17862
10	0.117645	3.480627	1.008848	80.33190	15.17862

Yukarıdaki tabloda, FARKLNREER' e ait varyans ayırıştırması analizinin sonuçları yer almaktadır. FARKLNREER' de oluşabilecek bir şokun, birinci dönemde kendini açıklama oranı %98.88, FARKLNFDI tarafından açıklanma derecesi %1.11 dir. İkinci dönemden sonra kendini açıklama derecesi azalmış diğer değişkenler tarafından açıklanma oranı artmış olduğu görülmektedir. 10.döneme gelindiğinde kendini açıklama oranı %80, FARKFDI tarafından açıklanma oranı%3.48 ve FARKLNY tarafından açıklanma oranı%15.17 dir. Bu bağlamda, doğrudan yabancı yatırımlar ve gelir seviyesi reel efektif döviz kurunun bir fonksiyonu olduğu söylenebilir.

Tablo 23.

LNRY' nin Varyans Ayırıştırma Sonuçları

Period	S.E.	FARKLNFDI	FARKLNDAOFARKLNRER	FARKLNY	
1	0.045567	3.114774	0.000000	15.26919	81.61604
2	0.046292	3.035687	1.688794	16.10950	79.16601
3	0.046418	3.031197	1.689398	16.16660	79.11281
4	0.046435	3.028979	1.707653	16.18408	79.07929
5	0.046438	3.028676	1.708703	16.18644	79.07618
6	0.046438	3.028622	1.708980	16.18683	79.07557
7	0.046439	3.028614	1.709016	16.18689	79.07548
8	0.046439	3.028613	1.709022	16.18690	79.07546
9	0.046439	3.028612	1.709023	16.18690	79.07546
10	0.046439	3.028612	1.709023	16.18690	79.07546

Yukarıdaki tabloda, FARKLNY' e ait varyans ayrıştırma analizinin sonuçları yer almaktadır. FARKLNY' de meydana gelebilecek bir birimlik şokun, ilk dönemde kendini açıklama derecesi %81.61, FARKLNREER tarafından %15.26 ve FARKLNFDI tarafından açıklanma derecesi %3.11 olduğu görülmektedir. Ele alınan dönemler boyunca FARKLNREER' in FARKLNY' i açıklama oranı artmıştır. Bu bağlamda döviz kurunun gelir üzerinde kısa ve uzun dönemde bir etkisi vardır. Doğrudan yabancı yatırımların az da olsa gelir üzerinde bir etkisi olduğu söylenebilir.

Etki-Tepki ve Varyans Ayrıştırması analizi, Johansen eş bütünleşme ve hata düzeltme modelindeki sonuçları destekleyici yönde çıkmıştır.

Özet olarak, değişkenlerin seviye değerlerinde durağan olmadığı ancak 1.farkı alındığında durağanlaştığı tespit edilmiştir. Durağanlık testlerinden sonra değişkenler arasındaki ilişkiyi tespit etmek için, optimal gecikme uzunluğu tespit edilerek VAR modeli tahmin edilerek Johansen eşbütünleşme testi uygulanmış ve bir koentegre denklem tespit edilmiştir. Tespit edilen uzun dönem katsayılarına göre reel efektif döviz kuru ve GSYİH' nin doğrudan yabancı yatırımları pozitif etkilediği sonucuna varılmıştır. Dışa açıklık oranının ise negatif etkilediği ancak istatistiksel olarak anlamsız bulunmuştur. Değişkenler arasındaki uzun dönem ilişkisi tespit edildikten sonra modellerin güvenilirliğini tespit etmek için tanısal sına testleri uygulanmış ve herhangi bir sorunla karşılaşılmamıştır. Son olarak etki-tepki, varyans ayrıştırması analizleri yapılmış, Johansen eş bütünleşme ve hata düzeltme modelindeki sonuçları destekleyici bulgular elde edilmiştir.

7.BÖLÜM

SONUÇ

Dünya ekonomisi 1970 ten sonra küreselleşmeye başladıktan sonra dünya ülkeleri arasında rekabet ciddi bir oranda artmıştır. Dünya ülkeleri özellikle gelişmiş ülkelerin potansiyellerinden daha yüksek bir oranda büyüme isteği, yabancı sermaye kavramını önemli bir konuma getirmiştir. Diğer yandan gelişmekte olan ve gelişmemiş ülkeler için yetersiz sermaye birikimine sahip olmaları büyüme yolundaki en önemli sorunlarından biridir. Gelişmiş bir ülke konumuna gelmeleri, yetersiz sermaye, inovasyon eksikliği ve yetersiz bilgi ile mümkün değildir. Bu bağlamda gelişmekte olan veya gelişmemiş ülkeler, kısır döngüsünü kırarak bir yabancı sermaye ihtiyacı duyarlar. Daha fazla büyümek ve diğer ülkelere karşı rekabet gücünü arttırmak isteyen ülkeler, az gelişmiş ülkelere sermaye akışı gerçekleştirmektedir.

Çalışmanın birinci bölümünde döviz kuru çeşitleri, döviz kuru sistemleri, döviz kuru teorileri ve belirleyicileri anlatılmıştır. Döviz kuru, uluslararası ticarete kullanılan ulusal para biriminin değerini ifade etmektedir. Bir ülkenin para biriminin değeri uluslararasıdaki rekabet gücünün bir göstergesidir. Reel efektif döviz kuru, nominal efektif döviz kurunun fiyat etkilerinden arındırılmış ifadesidir. Ulusal paranın belirli para birimleri karşısındaki gerçek değerini belirtmektedir. Para biriminin değerlendirilmesi satın alma gücünü artırarak tüketimin ve buna bağlı olarak talebin artmasına neden olur. Reel efektif döviz kurundaki artışın ulusal para biriminin reel olarak değer kazanması, azalması ise değer kaybettiği anlamına gelir. Bu bağlamda reel efektif kurun artması yurtiçindeki bir mal sepetinin, yabancılara göre pahalı, yabancı mal sepetinin ise yurtiçinde ucuz hale gelmektedir. Bu durum ülkenin ihracattaki rekabet gücünü azalttığı söylenebilir. Döviz kuru, dış ticaret, enflasyon, faiz, uygulanan para politikası, siyasi faktörler, dış şoklardan ve beklentilerden etkilenmektedir.

Çalışmanın ikinci bölümünde doğrudan yabancı sermaye kavramı, giriş türleri, teorileri ve belirleyicileri anlatılmıştır. Doğrudan yabancı yatırımlar ulus ötesi şirket olarak adlandırılan şirketler tarafından gerçekleştirilir. Çok uluslu şirketlerin, bulunduğu ülkedeki pazarın yetersiz olmasıyla üretilen mal ve hizmetlerin talep bulmaması, daha büyük ölçekte üretim kapasitesi elde ederek dünya pazarındaki

konumunu yükseltmek, kendi ülkesinde izin verilmeyecek türde bir üretim yapmak istemesi gibi doğrudan yabancı yatırım yapmasına neden olur. ÇUŞ' lar ev sahibi ülkeye, ortak girişimle, yerli bir tesisi satın alma, stratejik birleşme, şube açma, patent ve lisans satın alma gibi yollarla giriş yapabilmektedir. Doğrudan yabancı yatırımlar ev sahibi ülkenin, politik durumundan, sosyal durumundan, ekonomi politikalarından (vergi, ticaret gibi), özelleştirme politikalarından, piyasa büyüklüğünden, dış ticaret hacminden, diğer ülkelerle ilişkisinden, işgücü maliyetlerinden, sosyo-kültürel ve şeffaflık ve yolsuzluk gibi risk içeren birçok faktörlerden etkilenmektedir.

Çalışmanın üçüncü bölümünde, doğrudan yabancı yatırımların Türkiye'deki gelişim süreci anlatılmıştır. Türkiye' de DYY' lerin tarihi 1838 yılında Avrupa ülkelerine verilen kapitülasyonlara dayanmaktadır. DYY' ler Osmanlıya ilk olarak, bankacılık ve ulaşım yatırımları olarak giriş yapmıştır. Cumhuriyetin kurulduğu döneme gelindiğinde (1920'li yıllar), devletçilik ilkesiyle birlikte millileşme çabaları ve sürekli savaş durumu yatırımların gelişmesine olumsuz etki etmiştir. Cumhuriyet döneminde organize edilen 'İzmir İktisat Kongresi' yle liberalleşmeye ilk adım atılmışsa da dünyada yaşanan 1929 Büyük Buhran ve 2. Dünya savaşının etkisiyle istenilen sonuç elde edilmemiştir. 2.Dünya savaşından sonra (1945'li yıllardan sonra) yabancı sermayeyi teşvik edecek politikalar ve kanunlar yürürlüğe koyulmasına rağmen yatırım hedeflemesine ulaşamamıştır. Türkiye' de 1980 DYY' ler için bir dönüm noktası olmuştur. 1980 24 Ocak Kararlarıyla birlikte, dışa dönük, açık büyüme, sanayileşme ve ekonomide serbestleşme dönemine girilmiş bu dönemden sonra DYY' ler önemli derecede artmıştır. Türkiye'deki yatırımlara bakıldığında DYY' ler en fazla Avrupa ülkelerinden giriş sağlamış ve en çok sanayi ve hizmet sektörüne yatırım yapmıştır.

Çalışmanın beşinci bölümünde döviz kuru ile doğrudan yabancı yatırımlar ilişkisi teorik olarak anlatılmıştır. Döviz kuru doğrudan yabancı yatırımları gelir ve maliyet olmak üzere iki şekilde etki edebilir. Ülkenin değerlenmiş para birimi o ülkedeki tüketicilerin satın alım gücünü arttırarak, yabancıların piyasada ürettikleri ürünlerin satımını kolaylaştırarak doğrudan yabancıyı özendirilmektedir. Buna gelir etkisi denir. Maliyet etkisi, güçlü para birimi ile birlikte, yani değerlenmiş para birimi ülkenin rekabet gücünü azaltır ve ülkedeki hareketsiz faktörlerin maliyetini arttırarak yurtiçi piyasada üretilen mal ve hizmetlerin, fiyatlarının yükselmesine

neden olacaktır. ÇUŞ' lar ev sahibi ülkedeki çıktıları dış ticarete kullanılıyorsa, dış ticaret ile DYY birbirlerinin tamamlayıcısı haline gelir ve değerlendirilmiş para birimi piyasanın rekabet gücünü azaltır. Bu durumda maliyet etkisi, ev sahibi ülkenin DYY' lerini azaltmaktadır. Eğer döviz kurundaki, gelir etkisi maliyet etkisinden büyükse ev sahibi ülke DYY çekebilecektir. ÇUŞ' lar için ulusal parası değersiz olan ülkedeki aktif kaynakları ele geçirmek daha kolaydır. Ancak yatırım yapılan ülkenin para biriminin önemi bununla sınırlı değildir. Bu bağlamda yurtiçi fiyat belirlerken, sermaye bütçelemesi yaparken, kısa ve uzun dönem yatırım planlar yaparken, yatırım yapılan ülkenin döviz kurunu tahmin etmeye çalışırlar. Bu nedenle döviz kurunun istikrarlı olması tahmin edilebilirlik için önemlidir.

Ulus ötesi şirketler ana ülkelerinde bulunan sermaye, bilgi, teknoloji, girişimcilik bilgisinde, yatırım yapacağı ülkeye beraberinde getirerek ülkenin bunlardan faydalanmasını sağlar. Bunların yanı sıra yatırım yapılan ülkeye döviz girişi ve istihdam sağlayarak önemli fırsatlar sağlamaktadır. Bu bağlamda ev sahibi ülkenin ekonomisinin kalkınmasına ve refahının artmasını da sağladığı söylenebilir. Ancak çok uluslu şirketlerin başlangıçta böyle bir amaçları yoktur. ÇUŞ' lar kâr maksimizasyonu çerçevesinde minimum maliyetle üretim yapma, piyasa üstünlüğü sağlama, doğal kaynaklardan yararlanma gibi amaçları vardır. ÇUŞ' lar kendi ülkelerinde yapılmasına razı olmadığı tesisleri (nükleer santraller gibi) ev sahibi ülkelerde yapmaktan çekinmediği görülmektedir. Ev sahibi ülkeler bu olumsuz etkileri, olumlu etkiler düşündüğünde görmezden gelebilmektedir. Doğrudan yabancı yatırımcının bu amaçları ele alındığında onlar için en önemli faktör, risksiz bir ortamdır. Risksiz bir ortamın en önemli belirleyicileri, ekonomik ve siyasal istikrardır.

Döviz kuru ülkelerin rekabet göstergelerinden biridir. Bu çalışmanın amacı bu rekabet göstergesi olan döviz kurunun uzun vadede doğrudan yabancı yatırım çekme konusunda etkisinin olup olmadığını ortaya araştırmaktır. Bu ilişkiyi araştırırken iki açıklayıcı değişken eklenmiştir. Bu değişkenleri belirlemede ÇUŞ' ların amaçları çerçevesinde belirlenmiştir. Ev sahibi ülkenin pazar büyüklüğü, iç talep potansiyeline bağlıdır. İç talep GSYİH ve kişi başına düşen gelire (diğer şartlar sabitken) bağlıdır. ÇUŞ' lar iç piyasaya yönelik yaptığı üretime karşılık talep görmek isterler. Dışa açıklık oranı ihracat ve ithalat toplamının milli gelire olan oranıdır. Bu

ölçüm genel olarak ülkenin uluslararası ticaret kısıtlamalarının bir göstergesi olarak kabul edilmektedir.

Yapılan ampirik analizin sonuçları incelendiğinde, kullanılan tüm değişkenlerin seviye değerlerinde durağan olmadığı tespit edilmiş olup birinci fark değerlerinin birim kök içermediği yani durağan olduğu görülmüştür. Tüm değişkenlerin aynı mertebede durağan olmasında kullanılacak olan en uygun eşbütünleşme yönteminin, literatürde Johansen eşbütünleşme testi olduğu konusunda bir görüş birliği vardır. Eşbütünleşme uygulaması için optimal uzun gecikme uzunluğu belirli kriterle çerçevesinde 1 olarak tespit edilmiştir. Eşbütünleşme testi sonuçlarına göre 1 koentegre denklem tespit edilmiş ve değişkenler uzun dönem ilişkisinin varlığı kanıtlanmıştır. Doğrudan yabancı yatırımlar bağımlı değişken olmak üzere, GSYİH, DAO ve REER' in bağımsız değişken olduğu bir denklemin uzun dönem katsayılarını elde etmek için VAR modeline dayalı Vektör Hata Düzeltme Modeli (VECM) kullanılmıştır. Uzun dönem denklem incelendiğinde, reel efektif döviz kuru, reel GSYİH' e ait katsayıların istatistiksel olarak anlamlı ve doğrudan yabancı yatırımları pozitif olarak etkilediği tespit edilmiştir. Dışa açıklık oranı istatistiksel olarak anlamsız çıkmış ve yapılacak olan diğer analizler (etki tepki-varyans ayrıştırması) için modelden çıkarılmıştır. Elde edilen katsayılara göre, reel efektif döviz kurunda meydana gelen 1 birimlik artışın doğrudan yabancı yatırımları yaklaşık 4.59 birim olumlu yönde etkilediği, GSYİH' deki 1 birimlik artışın doğrudan yabancı yatırımları yaklaşık 4.36 birim olumlu yönde etkilediği görülmektedir. Ayrıca modelde istatistiksel olarak anlamlı ve pozitif yönde katkı sağlayan bir sabit bulunmaktadır. Elde edilen uzun dönem ilişkisinden hareketle ek olarak, etki-tepki ve varyans ayrıştırması analizi yapılmıştır. Etki-tepki analizi, değişkenlerdeki bir şoka karşı verilen tepkiyi ölçmek için kullanılmaktadır. Reel döviz kurunda meydana gelen bir şokun karşı doğrudan yabancı yatırımları arttırdığı, doğrudan yabancı yatırımlarda meydana gelen bir şokun da reel kuru arttırdığı, GSYİH' de meydana gelen bir şoka karşı, doğrudan yabancı yatırımlar pozitif yönde bir cevap verdiği tespit edilmiştir. Ayrıca GSYİH' daki bir şokun reel efektif döviz kurunu azaltıcı bir etkisi görülmüştür. Varyans ayrıştırma analizi, değişkenlere ait hata varyansının değişkenler tarafından açıklanma oranıdır. Doğrudan yabancı yatırımlar ait hata varyansının uzun dönemde yaklaşık %11' i reel efektif döviz kuru tarafından %7'i GSYİH tarafından açıklanmaktadır. Reel efektif döviz kuruna aite

hata varyansının uzun dönemde en fazla doğrudan yabancı yatırımlar tarafından açıklandığı görülmektedir. VAR ve VECM analizi ve buna bağlı olarak yapılan testlerden elde edilen katsayıların güvenilirliğini tespit etmek amacıyla tanısıl sına testleri yapılmış, kullanılan modellerin otokorelasyon içermediği, normal dağıldığı, değişen varyans sorunu olmadığı ve birim kök içermediği sonucuna varılmıştır. Piyasa büyüklüğü (GSYİH) ile DYY arasındaki ilişkiden bulduğumuz sonuçlar literatürde bulunan, Stone ve Jean(1999), Cheng ve Kwan (2000), Shan (2002), Kristjansottir (2005), Erdal ve Tatoğlu (2002), Yapraklı(2006), Tosun ve Yurdakul (2016), Akça ve Bol (2016) ve birçok çalışma tarafından desteklenmiştir. Reel efektif döviz kuru ile DYY arasındaki ilişkiden bulduğumuz sonuçlar, Ang(2008), Ramirez (2006), Love ve Hidalgo (2000), Udomkerdmongkol, Görg ve Morrissey (2006), Çifçi ve Yıldız (2015), İbrahim ve Hosson (2013), Degen ve Buzdağlı (2020) ve Akaner (2020) yaptıkları çalışmaların sonuçları analizimizi destekleyici yöndedir.

Reel efektif döviz kurunun artması, ulusal paranın reel olarak değerinin artmasıdır. Başka bir deyişle ulusal paranın değer kazanmasıyla yurtiçi mal sepetinin yabancılar için pahalı hale gelmesi, yabancı mal sepetinin değerinin azalmasıdır. Bu durumun ülkenin dış ticaretteki rekabet gücünde düşüş yaşatmaktadır. Çalışmamızdan elde ettiğimiz sonuçlar gösteriyor ki, reel efektif döviz kurunun artmasıyla tüketicilerin satın alma gücünün artması ve buna bağlı olarak tüketimin artması, talep artışına yol açarak yurtiçi pazarın genişlemesiyle sonuçlanmaktadır. Bu durum ÇUŞ' ın yatırım yapması açısından gelir etkisinin, maliyet etkisinden büyük olduğu durumu ifade etmektedir. Türkiye'deki DYY girişlerinin iç pazara yönelik üretim yaptığını gösteriyor. Ayrıca dışa açıklık oranının uzun dönemdeki etkisinin anlamsız çıkması ÇUŞ' ların Türkiye'deki ticaret kısıtlamalarıyla ilgilenmediğinin bir göstergesi olarak görülebilir. Bu bağlamda Türkiye'ye yatırım yapan doğrudan yabancı yatırımcıların toplam ihracat ve ithalatını önemsemediğini ve bir kriter olarak görmediği yorumu yapılabilir.

Genel olarak, gelişmiş ülke olma potansiyeli olan Türkiye'nin doğrudan yabancı yatırımları ülkelerine çekmek için, teşvik edici politikalar, özel yasalar düzenlemelidir. Ayrıca yurtiçindeki risk faktörlerini minimize edebilmek için makroekonomik değişkenlerin, siyasal ve ekonomik istikrarın sağlanması, politikaların şeffaf olması oldukça önemlidir. Döviz kurunun bir ülke için istikrarlı ve tahmin edilebilir (bir değer etrafında dalgalanması) olması gerekmektedir.

KAYNAKÇA

- Aydın, N. (1997). *Uluslararası Doğrudan Yatırımlar ve Ortak Girişimler (Joint Ventures)*, No 107. Eskişehir: T.C. Anadolu Üni. İ.İ.B.F. Yayınları, Anadolu Üni. Basımevi.
- Atik, H., & Türker, O. (2011). *Modern Dış Ticaret Kuramları*. Ankara: Nobel Akademik Yayıncılık Eğitim Danışmanlık.
- Açıkalın, S., & Ünal, S. (2009). *Doğrudan Yatırımlar ve Portföy Yatırımları, Global ve Yerel Faktörlerin Türkiye Üzerindeki Göreceli Etkisi*. Bursa: Ekin Basım Yayın Dağıtım.
- Arıkan, D. (2006). *Türkiye’de Doğrudan Yabancı Sermaye Yatırımları, 1.Baskı*. İstanbul: Arıkan Basım Yayım.
- Berber, M. (2015). *İktisadi Büyüme ve Kalkınma (5. Baskı)*. Trabzon: Derya kitapevi.
- Batmaz, N., & Tunca, H. (2005). *Doğrudan yabancı sermaye yatırımları ve Türkiye (1923-2003)*. İstanbul: Beta Yayınevi.
- Baillie, R. T., & McMahon, P. C. (1990). *The Foreign Exchange Market Theory and Econometric Evidence*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Bulutoğlu, K . (1970). *100 Soruda Türkiye’de Yabancı Sermaye 1. Baskı*. İstanbul: Gerçek Yayınevi.
- Bozkurt, H.Y. (2013). *Zaman Serileri Analizi*. Bursa: Ekin Yayınevi.
- Bulut, E. (2005). *Döviz Piyasası (Piyasanın Mikro Yapısı)*. Ankara: Platin Yayınları.
- Candemir, A. (2006). *Türkiye’de Doğrudan Yabancı Sermaye yatırımlarını Etkileyen Faktörler: Bir Uygulama, Cilt-I*. Ankara: YASED Yayınları.
- Dayınlarlı, K. (1989). *Joint Venture Sözleşmeler*. Ankara: Dayınlarlı Hukuk Yayınları.
- Değer, M. K., & Emsen, Ö. S. (2005). *Geçiş Ekonomileri ve Türkiye’de Doğrudan Yabancı Sermayenin Dinamikleri*. Erzurum: Atatürk Üniversitesi Yayınları (Araştırma Serisi No:92)

Doğukanlı, H. (2001). *Uluslararası Finans*. Ankara: Nobel Kitapevi.

Dunning, J. H. (1992). *Multinational Enterprises and the Global Economy*. Workingham: Addison-Wesley Publishing Company.

Dunning, J.H. & Lundan, S.M. (2008). *Multinational Enterprise and the Global Economy*. Second Edition. Cornwall: published by Edward Elgar Publishing Limited.

Dunn, R. M. J.(1983). *The Many Disappointments of Flexible Exchange Rates*. Princeton University International Finance Section Department of Economics Essays in International Finance. New Jersey: Princeton.

Ekinci, A. (2005). *Çin Yabancı Sermaye Türkiye*. Ankara: Turhan Kitapevi.

Enders, W.(1995). *Applied Econometric Time Series*. New York: JohnWiley and Sons Inc.

Erdost, C. (1982). *Sermayenin Uluslararasılaşması ve Teknoloji Transferi*. Ankara: Savaş Yayınevi.

Erdoğan, A. (2018). *Gelişmekte Olan Ülkelerde Doğrudan Yabancı Sermaye ve Türkiye Örneği* (3.Baskı). İstanbul: Nobel Yayınları.

Geriş, N. (2007). *Türkiye’de Özelleştirme ve Türk Telekom Örneği* (4. Baskı). Ankara: Roma Yayınları.

Güngör, U. T. (1979). *Türkiye’de Yabancı Sermaye Yatırımları*. İstanbul: Formül Matbaası.

Göver, Z. T. (2005). *Doğrudan Yabancı Yatırımların Uluslararası Ticarete Etkileri: Türkiye Değerlendirmesi*. Ankara: T.C. Başbakanlık Hazine Müsteşarlığı Araştırma ve İnceleme Dizisi, No: 40.

Grimwade, N. (1990). *International Trade:New Patterns of Trade, Production andInvestment*. London: Routledge.

Hallwood P., & Macdonald R. (1986). *International Money, Theory, Evidence and Institutions*. Oxford: Basil Blackwell.

Borator, K. (2003). *Yabancı Sermaye Yatırımlarının Ayırıştırılması ve Sıcak Para: Tanımlar, Yöntemler ve Bazı Bulgular, İktisat Üzerine Yazılar II: İktisadi Kalkınma, Kriz ve İstikrar, (Der. Ahmet H. Köse, Fikret Senses ve Erinç Yeldan). İstanbul: İletişim Yayınları.*

Işık, H. (2005). *Çok Uluslu Şirketlerde Örtülü Kazanç ve Örtülü Sermaye, Uluslararası Düzenlemeler ve Uygulamalar ile Türk Vergi Sisteminin Karşılaştırılması ve Öneriler.* Ankara: Maliye Bakanlığı Planlama ve Koordinasyon Kurulu Başkanlığı.

Karluk, R. (1983). *Türkiye’de Yabancı Sermaye Yatırımları.* İstanbul: İstanbul Ticaret Odası.

Karluk, R. (1984). *Uluslararası Ekonomi.* İstanbul: Bilim Teknik Yayınevi.

Karluk, S. R. (2002). *Uluslararası Ekonomi – Teori ve Politika.* İstanbul: Beta Yayınevi.

Karluk, R. (2013). *Uluslararası Ekonomi Teori-Politika (10. Baskı).* İstanbul: Beta Yayınevi.

Kutlar, A.(2017). *Eviews ile Uygulamalı Çok Denklemlili Zaman Serileri.* Kocaeli: Umuttepe Yayınları.

Lütkepohl, H. (1993). *Introduction to Multiple Time Series Analysis.* Berlin: Springer-Vergah.

Mankiw, G. N. (2010). *Makroekonomi, Çev. Ömer Faruk Çolak.* Ankara: Efil Yayınevi.

Mankiw, G. G. (1992). *Macroeconomics.* New York: Worth Publishers.

MacDonald, R. (2007). *Exchange Rate Economics, Theories and Evidence.* London and New York: Routledge Taylor and Franciss Group.

Seyidoğlu, H. (2007). *Uluslararası İktisat: Teori, Politika ve Uygulama, 16. Baskı.* İstanbul: Güzem Yayınları.

Uras, G. T. (1979). *Türkiye’de Yabancı Sermaye Yatırımları.* İstanbul: Formül Matbaası.

- Oksay, S. (2001). *Döviz Kuru ve Ödemeler Bilançosu Politikası: Türkiye Örneği*. İstanbul: Beta Basım Yayım Dağıtım A.Ş.
- Orhan, O.Z., & Erdoğan, S. (2008). *İktisada Giriş*. Palmiye Yayıncılık: Ankara.
- Parasız, İ. (1996). *Kriz Ekonomisi: 5 Nisan 1994 Kararları*. Bursa: Ezgi Kitapevi.
- Plihon, D. (1995). *Döviz Kurları*, Çev. Mehmet Bolak, Haluk Levent, Ertuğrul Tokdemir. İstanbul: İletişim Yayınları.
- Pugel, Thomas A. (2016). *International Economics. 6th Ed.*. New York: McGraw Hill.
- Salvatore, D. (1999). *International Economics. John Willey & Sons*. New York: Sixth Edition.
- Seyidoğlu, H. (2003). *Uluslararası İktisat: Teori, Politika ve Uygulama, 15. Baskı*. İstanbul: Güzem Yayınları.
- Sevüktekin, M. & Çınar M. (2017) *Ekonometrik zaman serileri analizi: Eviews uygulamalı (5. Baskı)*. Bursa: Dora Basım Yayım.
- Soloman, J. (2004). *Makro İktisat. Çev: Ahmet Çakmak*. İstanbul: Bilim Teknik Yayınevi.
- Sarno, L., & Taylor, M. P. (2003). *The Economics of Exchange Rates*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Şahin, M . (1975). *Türkiye’de Yabancı Sermaye Yatırımları*. Ankara: Ekonomik ve Sosyal Yayınlar.
- Theodore, H.C. (2005). *Global Political Economy: Theory and Practise, 3.Baskı*. Londra: Pearson Education.
- Uludağ, R. (1991). *Türkiye’de Yabancı Sermaye Uygulaması*. Ankara: Maliye ve Sigorta Yorumları Yayıncılık Ltd.Sti.
- Ünsal, E.M. (2005). *Uluslararası İktisat Teori, Politika ve Açık Ekonomi Makro İktisadi*. Ankara: İmaj Yayınevi.

Ak, M. Z. (2009). *Gelişmekte Olan Ülkelere Yönelik Doğrudan Yabancı Yatırımların Temel Belirleyicileri*. Yayınlanmamış Doktora Tezi. Sakarya: TC Sakarya Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

Ayyıldız, C. (2002). *Döviz Kurlarında ve Faiz Oranlarında Meydana Gelen Değişikliklerin Firma Karlılığına Etkileri*. (Yayınlanmamış Doktora Tezi). Ankara: Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

Yüksel, E. (2007). *Doğrudan Yatırımlar Bağlamında Avrupa Birliği Genişlemesi (Doğu Avrupa Ülkeleri ve Türkiye Örneği)*. Yüksek Lisans Tezi, Kocaeli.

Açıkalın, S. (2007). *Türkiye’de Doğrudan Yabancı Yatırımların seçilmiş Makro Ekonomik Göstergelerle İlişkisinin Zaman Serisi Analizi*. Yayınlanmış Doktora Tezi. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.

Bozdağlıoğlu E. Y. (2010). *Türkiye’ye Gelen Doğrudan Yabancı Sermaye Yatırımlarının Türkiye’nin İhracat Performansına Etkilerinin Analizi*. (Yayınlanmış Doktora Tezi). Aydın: Adnan Menderes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İktisat Anabilim Dalı.

Büyükkantarıcı, T. S. (2019). *Döviz Kuru Teorileri: Satın alma Gücü Paritesi Üzerine Bir Uygulama*. (Yayınlanmamış Doktora Tezi). Kayseri: Erciyes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

Çayır, İ. E. (2008). *Doğrudan Yabancı Sermaye Yatırımlarının Türkiye’deki Dağılımlarının Değerlendirilmesi*. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). İstanbul: İstanbul Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Şehir ve Bölge Planlama Anabilim Dalı, Bölge Planlama Programı.

Çifçi, İ. (2016). *Balassa- Samuelson Hipotezi: Türkiye Ve Dış Ticaret Ortakları Uygulaması*. (Yüksek Lisans Tezi). Kütahya: Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

Çiçek, S. (2006). *Türkiye’de Döviz Kuru istemleri ve Politikalarının İhracata Etkileri (1980-2004)*. (Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi). İzmir: Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

Emen, T. (2006). *Doğrudan Yabancı Sermaye Yatırımlarının Belirleyicileri ve Vergileme*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). İstanbul: İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

Gül, Ö. (2010). *Türkiye Ekonomisi'nde Cari İşlemler Açığının Finansmanında Doğrudan Yabancı Yatırımların Rolü ve Etkisi (1980-2008)*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). İstanbul: Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

Tekeli, S. (2007). *Doğrudan Yabancı Sermaye Yatırımlarının Ekonomik Büyüme Üzerindeki Etkileri: Polonya, Çek Cumhuriyeti, Macaristan ve Türkiye Örneği: 1996-2006*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Denizli: Pamukkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

Ayaz, S. (2018). *Gelişmekte Olan Ülkelerde Doğrudan Yabancı Yatırımların Belirleyicileri*. (Yayımlanmamış Doktora Tezi). Erzurum: Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

Kılıçarslan, E. (2016). *Döviz Kuru ve Makroekonomik Etkileri*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Çorum: Hitit Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü

Mortazavimoulou, M. (2016). *Doğrudan Yabancı Sermaye Yatırımlarının Ekonomik, Sosyal Siyasi Belirleyicileri, Türkiye Üzerine Bir Uygulama*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Erzurum: Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

Mutlu, M. (2011). *Gelişmekte Olan Ülkelerdeki Doğrudan Yabancı Yatırımlar, Ülke Ekonomisine Katkıları ve Türkiye Örneği*. Yüksek Lisans Tezi. Eskişehir: Eskişehir Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

Özdamar G. (2010). *Reel Döviz Kurları Ekseninde İhracatı Etkileyen Faktörler ve Rekabet Gücü: Türkiye Otomotiv Sektörü Üzerine Bir İnceleme*. Doktora Tezi. Isparta: Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

Öğrül, E. (2014). *Türkiye'ye Gelen Doğrudan Yabancı Yatırımları Etkileyen Faktörler*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Bolu: Abant İzzet Baysal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

Özel, B. (2018). *Doğrudan Yabancı Yatırımların Temel Belirleyicileri Üzerine Bir Analiz: Türkiye Örneği*. (Yayımlanmamış Doktora Tezi). Konya: Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

Özkan, F. (2003). *Denge Reel Kur Hesaplama Yöntemleri ve Reel Kur Dengesizliklerinin Ölçülmesi: Türk Lirası Üzerine Bir Çalışma*. (Uzmanlık Yeterlik Tezi). Ankara: TCMB Piyasalar Genel Müdürlüğü.

Akdiş, M. (1988). Dünyada ve Türkiye’de Yabancı Sermaye Yatırımları ve Beklentiler. *YASED*, 33, 63-89.

Asiedu, E. (2002). On The Determinants of Foreign Direct Investment to Developing Countries: Is Africa Different?. *World Development*, 30/1, 107-119.

Bandelj, N. (2002). Embedded Economies: Social Relations As Determinants of Foreign Direct Investment in Central And Eastern Europe. *Social Forces, The University Of North Carolina Press*, 81/2, 409-444.

Berköz, L., & Türk, Ş., Ş. (2007). Yabancı Yatırımların Yer Seçimini Etkileyen Faktörler: Türkiye Örneği. *İ T Ü Dergisi Seri A: Mimarlık Planlama ve Tasarım*, 2/6, 59-72.

Bordo, M. D., & Choudhri, E. U. (1982). Currency Substitution and the Demand for Money. *Some evidence for Canada. Journal of Money, Credit and Banking*, 14/1, 48-57

Calderon, C., Loayza, N., & Servén, L. (2004). Greenfield Foreign Direct Investment and Mergers and Acquisitions: Feedback and Macroeconomic Effects. *World Bank Policy Research, Working Paper*, 3192, 1-30.

Cassel, G. (1918). Abnormal Deviations in International Exchange. *The Economic Journal*, 28/112, 413-415.

Civcir, I. (2003). The Monetary Model of the Exchange Rate under High Inflation-The case of the Turkish Lira/US Dollar. *Czech Journal of Economics and Finance (Finance a uver)*, 53/3-4, 113-129.

Corsetti, G., & Dedola, L., & Leduc, S. (2006). Productivity, External Balance, and Exchange Rates: Evidence on the Transmission Mechanism among G7 Countries. *NBER Working Paper Series*, 12483, 3-194.

Çeştepe, H., & Mıstaçoğlu, T. (2010). Gelişmekte Olan Ülkelerde Doğrudan Yabancı Yatırımlar ve Ekonomik Entegrasyon: Asean ve mercosur örneği. *Yönetim ve Ekonomi*, 2/17, 93-106.

Çiftçi, F., & Yıldız, R. (2015). Doğrudan Yabancı Yatırımların Ekonomik Belirleyicileri: Türkiye Ekonomisi Üzerine Bir Zaman Serisi Analizi. *Business and Economics Research Journal*, 6 /4, 71-95.

Değer, M. K., & Emsen Ö. S. (2006). Geçiş Ekonomilerinde Doğrudan Yabancı Sermaye Yatırımları ve Ekonomik Büyüme İlişkileri: Panel Veri Analizleri (1990-2002). *Cumhuriyet Üniversitesi İ.İ.B.F. Dergisi*, 7/2, 121-137.

Demirtaş, Ö., & Güngör, Z. (2004). Portföy Yönetimi ve Portföy Seçimine Yönelik Uygulama. *Havacılık ve Uzay Teknolojileri Dergisi*, 1/4, 103-109.

Denisia, V. (2010). Foreign Direct Investment Theories: An Overview of the Main FDI Theorie. *European Journal of Interdisciplinary Studies*, 2/2, 53-59.

Diamandis, P., Georgoutsos, D., & Kouretas, G. (1996). Cointegration Test of the Monetary Exchange Rate Model: The Canadian-U.S. Dollar 1970-1994". *The International Economic Journal*, 10/4, 83-97.

Dornbusch, R. (1985). Purchasing Power Parity. *NBER Working Paper Series*, 1591, 1-34.

Dunning, J.H. (2010). The Eclectic (OLI) Paradigm of International Production: Past, Present and Future. *International Journal of The Economics of Business*, 8/2, 173-190.

Dündar, E. (2014). Uluslararası Ticaret Hukukunda Doğrudan Yabancı Yatırımlar ve Çok Uluslu Şirketlerin İncelenmesi. *Marmara Üniversitesi Öneri Dergisi*, 11/41, 273-282.

Emir, M., & Kurtaran, A. (2005). Doğrudan Yabancı Yatırım Kararlarında Politik Risk Unsuru. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, 28, 37-47.

Frankel, J., & Meese, A. R. (1987). Are Exchange Rates Excessively Variable??. In *NBER Macroeconomics Atitnnal*, 2249/2, 1-78.

Johansen, S. (1988). Statistical Analysis of Cointegration Vectors. *Journal of Economic Dynamics and Contro*, 12-231-254.

Gençler, A. (2003). Küreselleşme, Çok Uluslu şirketler ve Sendikalar. *İş, Güç, Endüstri İlişkileri ve İnsan Hakları Dergisi*, 5/2, 8-15.

Gerek, S., & Karabacak, M. (2017). Satın Alma Gücü Paritesi Yaklaşımı ile Türkiye’de Reel Döviz Kuru Yanlış Dengelenmesinin Belirlenmesi: Yapısal Kırılmalı ve Doğrusal Olmayan Birim Kök Testleri İle Bir Analiz. *Journal of Life Economics*. 4/1, 1-24.

Grosse, R. & Jack, N. B. (1992). Theory in International Business. *Transnational Corporations*, 1/1, 93-126.

Gök, A. (2006). Alternatif Döviz Kuru Sistemleri. *Marmara Üniversitesi İ.İ.B.F Dergisi*, 21/1, 131-145.

Güney, A., & Halil T. (2017). Faiz Oranı Paritesi Yaklaşımı Üzerine Bir Değerlendirme. *Akademik Araştırmalar ve Çalışmalar Dergisi*, 9 /16, 35-48.

Hanson, G. H. (2001). Should Countries Promote Foreign Direct Investment?. *United Nations Center for International Development, Harvard University, G-24 Discussion Paper Series*, 9, 1-31.

Işık, N. (2005). Dışa Açılma ve Para Politikasının Döviz Kuru Üzerindeki Etkileri: Bir Uygulama. *İktisat, İşletme ve Finans Dergisi*, 20/231, 120-127.

Kar, M. & Tatlısöz, F. (2008). Türkiye’de doğrudan yabancı sermaye hareketlerini belirleyen faktörlerin ekonometrik analizi. *Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 10/14, 436-458.

Kaymak, H. (2005). Yabancı doğrudan yatırımları artırmak için teşvikler gerekli ve/veyayeterli mi?. *Maliye Dergisi*, 149, 74-104.

Kurtaran, A. (2007). Doğrudan Yabancı Sermaye Yatırım Kararları ve Belirleyicileri. *Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 10/2, 367-38

- Kreinin, M. E., Shigeyuki A., & Michael G. P. (1999). Motives for Japanese DFI: Survey, Analysis and Implications in Light of the Asian Crisis. *Journal of Asian Economics*, 10, 385-394.
- Markowitz, H. M. (1991). Foundations of Portfolio Theory. *The Journal of Finance*, 46/2, 469-477.
- Meyer, K., & Estrin, S. (1998). Entry Mode Choice in Emerging Markets: Greenfield, Acquisitions and Brownfield. *Center for East European Studies, Copenhagen Business School, Working Paper*, 18, 1-29.
- Pearce, D.K. (1983). Alternative Views of Exchange Rate Determination. *Economic Review*, February, 16-30.
- Shane, S. (1994). The Effect of National Culture on The Choice Between Licensing and Direct Foreign Investment. *Strategic Management Journal*, 15/8, 627-642.
- Shefrin, H., & Meir S. (2000). Behavioral Portfolio Theory. *The Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 35/2, 127-151.
- Şimşek, M., & Behdioğlu, S. (2006). Türkiye’de Dolaysız Yabancı Sermaye Yatırımlarının Ekonomik Büyüme Üzerine Etkisi: Uygulamalı Bir Çalışma. *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 20/2, 42-66.
- Şişman, M. (2005). Küreselleşme ve Ulus ötesi Şirketlerin Yeni Açılımları. *Öneri Dergisi*, 6/24, 203-208.
- Öztürk, L. (2004). Serbest Bölgedeki Doğrudan Yabancı Sermaye Yatırımları; Dünyadaki Uygulamalara Teoriler Işığında Bir Bakış. *Akdeniz İİBF Dergisi*, 4/7, 110-128.
- Öztürk, N., & Bayraktar, Y. (2010). Döviz Kurlarını Açıklamaya Yönelik Yeni Yaklaşımlar. *C.Ü. İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 11/1, 157-191.
- Tanzi, V. (1998). Corruption Around the World, Causes, Consequences, Scope, and Cures. *IMF Staff Papers*, 45/4, 559-594.

Tapsın, G., & Karabulut, T. (2013). Reel Döviz Kuru İthalat ve İhracat Arasındaki Nedensellik İlişkisi: Türkiye Örneği. *Akdeniz Üniversitesi İ.İ.B.F Dergisi*, 26, 190-205.

Vernon, R. (1966). International Investment and International Trade in the Product Cycle. *The Quarterly Journal of Economics*, 80/2, 190-207.

Yavan, N., & Kara, H. (2003), Türkiye’de Doğrudan Yabancı Sermaye Yatırımları ve Bölgesel Dağılışı. *Coğrafi Bilimler Dergisi*, 1/1, 19-42.

Yapraklı, S. (2006). Türkiye’de Doğrudan Yabancı Yatırımların Ekonomik Belirleyicileri Üzerine Bir Ekonomik Analiz. *D.Ü.İ.İ.B.F. Dergisi*, 21/2, 23-48.

Arat, K. (2003). *Türkiye’de Optimum Döviz Kuru Rejimi seçimi ve Döviz Kurlarından Fiyatlara Geçiş Etkisinin İncelenmesi. Uzmanlık Yeterlilik Tezi*. Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası Dış İlişkiler Genel Müdürlüğü. Ankara. <https://www.tcmb.gov.tr/wps/wcm/connect/105071c0-8816-4235-bae5-ad035f4df02b/kursadarat.pdf?MOD=AJPERES&CACHEID=ROOTWORKSPACE-105071c0-8816-4235-bae5-ad035f4df02b-m3fB9Sm> (Erişim Tarihi, 5 Aralık 2019).

EVDS(2020).https://evds2.tcmb.gov.tr/index.php?/evds/serieMarket/collapse_2/5868/DataGroup/turkish/bie_rktufey/ (Erişim Tarihi, 30 Eylül 2020).

UNCTAD.(2006).*World Investment Report 2006*. http://www.unctad.org/en/docs/wir2006_en.pdf , (Erişim Tarihi, 22.12.2019).

UNCTAD. (2003). *Incentives. New York and Geneva: United Nations Publications*. Erişim Adresi: https://unctad.org/en/Docs/iteit35v12n3a1_en.pdf .(03.04.2020).

Head, K., Mayer, T., & Ries, J. (2000). *Oligopolistic Reaction: Are FDI Decisions Strategic Complements?*. Erişim Adresi: <ftp://www-philo.univ-paris1.fr/pub/mse/cahiers2000/Bla00049.pdf> .(Erişim Tarihi, 15.04.2020)

World Bank. (1997). Helping Countries Combat Corruption: The Role of the WorldBank. www.Eaber.Org/İntranet/Documents/22/909/Kıep_Kim_07.Pdf (Erişim Tarihi, 24.01.2020).

World Bank.(2020). <https://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.MKTP.KD> (Erişim Tarihi, 30.09.2020).

Raja, M. H., & Khawar J. (2014). Covered Interest Rate Parity. Master Thesis: Master of Business and Administration. <http://hdl.handle.net/10642/2311>, (Erişim Tarihi, 30 .01.2020).

Smarzynska, B., & Wei, J. S. (2000). ‘‘Corruption and Composition of Foreign Direct Investment: Firm-Level Evidence’’. The World Bank.

Aggarwal, S. (2013). The Uncovered Interest Rate Parity Puzzle in the Foreign Exchange Market. New York University, http://web-docs.stern.nyu.edu/old_web/economics/docs/workingpapers/2013/Aggarwal_ParityPuzzle_May2013.pdf, 2.

Saatçioğlu, C. (2002). Doğrudan Dış Yatırımlar ve Türkiye. *İSMMMÖ Mali Çözüm Dergisi*. <https://www.ismmmo.org.tr> (25.12.2019).

Eğilmez, M. (2003). Kurlar Yükselirken Uyuyamam. *Radikal Gazetesi*, <http://www.radikal.com.tr/yazarlar/mahfi-egilmez/kur-yukselirken-uyuyamam-687907/> (03.02.2020).

Durgan, S. (2016). *Türkiye’nin Doğrudan Yabancı Yatırım Potansiyelinin*

Çekim Modeli Kullanılarak Belirlenmesi. Ekonomik Modeller ve Stratejik Araştırmalar Genel Müdürlüğü, Yayın No: 2954. Erişim Adresi: <http://www.sbb.gov.tr/wp-content/uploads/2018/11/SelmaDurgan.pdf> (15.04.2020)

