



T.C
KTO Karatay Üniversitesi
Sosyal Bilimler Enstitüsü
Uluslararası Ticaret Anabilim Dalı Yüksek Lisans Programı

DÖVİZ KURU VE DIŞ TİCARET İLİŞKİSİNİN BELİRLENMESİ: TÜRKİYE ÜZERİNE BİR ANALİZ

Özgür KIYAK

Yüksek Lisans Tezi

KONYA

Temmuz, 2019

DÖVİZ KURU VE DIŞ TİCARET İLİŞKİSİNİN BELİRLENMESİ: TÜRKİYE
ÜZERİNE BİR ANALİZ

Özgür KIYAK

KTO Karatay Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü
Uluslararası Ticaret Anabilim Dalı Yüksek Lisans Programı

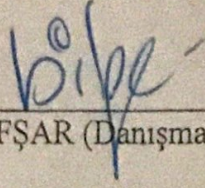
Yüksek Lisans Tezi

KONYA

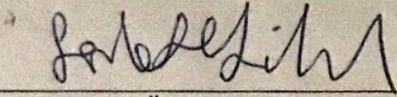
Temmuz, 2019

KABUL VE ONAY

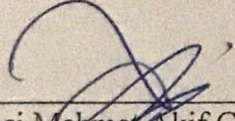
Özğür Kıyak tarafından hazırlanan "DÖVİZ KURU VE DIŞ TİCARET İLİŞKİSİNİN BELİRLENMESİ: TÜRKİYE ÜZERİNE BİR ANALİZ" başlıklı bu çalışma, 17/07/2019 tarihinde yapılan savunma sınavı sonucunda başarılı bulunarak jürimiz tarafından yüksek lisans tezi olarak kabul edilmiştir.



Doç. Dr. Bilge AFŞAR (Danışman)

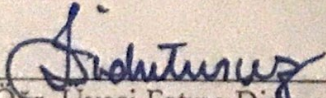


Doç. Dr. Serhat YÜKSEL



Dr. Öğr. Üyesi Mehmet Akif GÜNDÜZ

Jüri tarafından kabul edilen bu tezin Yüksek Lisans Tezi olması için gerekli şartları yerine getirdiğini onaylıyorum.



Dr. Öğr. Üyesi Fatma Didem TUNÇEZ
Enstitü Müdürü

ETİK BEYAN

KTO Karatay Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Tez/Proje Hazırlama ve Yazım Kurallarına uygun olarak hazırladığım bu tez çalışmasında; tez içinde sunduğum verileri, bilgileri ve dokümanları akademik ve etik kurallar çerçevesinde elde ettiğimi, tüm bilgi, belge, değerlendirme ve sonuçları bilimsel etik ve ahlak kurallarına uygun olarak sunduğumu, tez çalışmasında yararlandığım eserlerin tümüne uygun atıfta bulunarak kaynak gösterdiğimi, kullanılan verilerde herhangi bir değişiklik yapmadığımı, bu tezde sunduğum çalışmanın özgün olduğunu, bildirir, aksi bir durumda aleyhime doğabilecek tüm hak kayıplarını kabullendiğimi beyan ederim.



17/07/2019

Özgür KIYAK

TEŞEKKÜR

Yüksek lisans eğitiminin başlaması ve tamamlanması aşamalarında süreci zorlaştırmayıp kolaylaştıran değerli bilgi ve deneyimleriyle bana yardımcı olan danışman hocam Doç. Dr. Bilge AFŞAR'a; kıymetli bilgilerini bana öğreten ve tavsiyelerini hiç eksik etmeyen, ne zaman yardıma ihtiyacım olsa yanımda olan, hocadan öte abi gibi yaklaşım sergileyen Doç. Dr. Serhat YÜKSEL'e ve Beykent Üniversitesi'nde çalışan kıymetli akademisyen arkadaşlarıma teşekkürlerimi ve saygılarımı sunarım.

Son olarak, yaşamım boyunca varlıkları ve sayısız destekleriyle her zaman yanımda olan aileme teşekkürlerimi sunarım.

ÖZET

DÖVİZ KURU VE DIŞ TİCARET İLİŞKİSİNİN BELİRLENMESİ: TÜRKİYE ÜZERİNE BİR ANALİZ

KIYAK, Özgür

Yüksek Lisans, Uluslararası Ticaret Anabilim Dalı

Tez/Proje Danışmanı: Doç. Dr. Bilge AFŞAR

Temmuz, 2019

Ülkelerin ekonomik anlamda refahını arttırmada dış ticaret çok önemli bir yere sahiptir. Bu bağlamda ülkeler, karşılıklı olarak dış ticaret yaparken döviz kurlarında meydana gelebilecek değişiklikleri dikkate almaktadır. Döviz kurundaki meydana gelebilecek dalgalanmalar ülkelerin dış ticaret dengesini etkilemektedir. Diğer bir deyişle, yerel paranın değer kazanmasıyla ülke içindeki ihracat artmakta, ithalat ise azalmaktadır. İlgili husus dikkate alındığında, döviz kuru ve dış ticaret konusu araştırmacılar tarafından ilgi görmektedir.

Bu çalışmada döviz kuru ve dış ticaret arasındaki nedensellik ilişkisinin bulunup bulunmadığı belirlenmeye çalışılmıştır. Bu amaçla, 2003:02-2018:12 dönemini kapsayan aylık verilerin kullanıldığı çalışmada döviz kuruna yönelik, dolar döviz satış kuru ve enflasyona bağlı reel efektif döviz kuru, dış ticarete yönelik ise, ihracat miktarı, ithalat miktarı, ihracat artış/azalış oranı ve ithalat artış/azalış oranı olmak üzere toplamda altı değişken kullanılmıştır. Elde edilen Engle-Grenger eşbütünleşme analizi sonuçlarına göre, değişkenler arasında uzun dönemde eşbütünleşme olduğu tespit edilmiştir. Fakat Toda-Yamamoto nedensellik analizi sonuçlarına göre döviz kuru ve dış ticaret değişkenleri arasında nedensellik ilişkisinin olmadığı anlaşılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Döviz Kuru, Dış Ticaret, Engle-Granger Eşbütünleşme Analizi, Toda-Yamamoto Nedensellik Analizi.

ABSTRACT

DETERMINATION OF THE RELATIONSHIP BETWEEN EXCHANGE RATE AND FOREIGN TRADE: AN ANALYSIS ON TURKEY

KIYAK, Ozgur

Master Thesis - International Trade Department

Supervisor: Assoc. Prof. Dr. Bilge AFSAR

July, 2019

Foreign trade has a very important role in increasing the welfare of economies of countries. In this sense, countries pay attention to potential changes in exchange rates while making foreign trade mutually. Potential fluctuations in exchange rates may affect the foreign trade balance of the country. In other words, with the rise of the local exchange rate, export of country increases, import decreases. Considering this case, exchange rates and foreign trade topics gets interest from researchers.

In this study, it is tried to determine whether there is a causal relationship between exchange rate and foreign trade. For this purpose, in the study which includes monthly data between 2003:02-2018:12 dollar foreign exchange selling rate and inflation related real exchange rate for exchange rate was used and export amount, import amount, export increase/decrease rate and import increase increase/decrease rate is used for foreign trade among with other variables, total of 6 variables. According to the obtained results of Engle-Granger cointegration analysis, there is a cointegration between variables in long run. However, according to the results of the Toda-Yamamoto causality analysis, it was understood that there is no causality relationship between exchange rate and foreign trade.

Keywords: Exchange Rate, Foreign Trade, Engle-Granger Cointegration, Toda-Yamamoto Causality.

İÇİNDEKİLER

KABUL VE ONAY.....	ii
ETİK BEYAN	iii
TEŞEKKÜR	iv
ÖZET	v
ABSTRACT	vi
TABLolar LİSTESİ	xiv
ŞEKİLLER LİSTESİ.....	xvi
SİMGELER VE KISALTMALAR	xvii
GİRİŞ.....	1

BİRİNCİ BÖLÜM

DÖVİZ KURUNUN TANIMI, TÜRLERİ VE DÖVİZ KURU SİSTEMLERİ	
1.1.DÖVİZ KURU KAVRAMI	3
1.1.1.Nominal Döviz Kuru.....	5
1.1.2.Reel Döviz Kuru	5
1.1.3.Efektif Döviz Kuru	6
1.1.4.Çapraz Döviz Kuru	7
1.2.DÖVİZ KURU TÜRLERİ.....	7
1.2.1.Döviz Alış ve Satış Kuru	7
1.2.2.Spot Döviz Kuru	8
1.2.3.Forward Döviz Kuru	8
1.3.DÖVİZ KURU SİSTEMLERİ	8
1.3.1. Sabit Döviz Kuru Sistemi (Fixed Exchange Rate Regime).....	10
1.3.1.1. Dolarizasyon (Para İkamesi)	11
1.3.1.2. Para Kurulu	11
1.3.2. Dalgalı Kur Sistemi (Floating Exchange Rate Regime).....	12
1.3.3. Karma Kur Sistemi	13
1.3.3.1. Ayarlanabilir Kur Sistemi	14
1.3.3.2. Serbest Dalgalanma.....	14

1.3.3.3. Gözetimli Dalgalanma	14
1.3.3.4. Bant Aralığında Dalgalanma Sistemi.....	15
1.3.3.5. Geniş Marjlı Parite	15
1.3.3.6. Sürünen Parite	15
1.3.3.7. Parasal Birlikler (Optimum Para Alanı).....	16
1.4. DÖVİZ KURU DEĞİŞİMİNE YÖNELİK TEORİLER	16
1.4.1. Dış Ticaret Akımları Yaklaşımı.....	17
1.4.2. Satın Alma Gücü Paritesi Yaklaşımı	18
1.4.2.1. Mutlak Satın Alma Gücü Paritesi	20
1.4.2.2. Nispi Satın Alma Gücü Paritesi	21
1.4.3. Parasalcı Yaklaşım.....	21
1.4.4. Portföy Dengesi Yaklaşımı	23
1.4.5. Para İkamesi Yaklaşımı	24
1.4.6. Faiz Haddi Paritesi Yaklaşımı	25
1.4.7. Döviz Kurlarında Hedefi Aşma Yaklaşımı.....	26
1.4.8. İntibaklı Bekleyişler Yaklaşımı	26
1.4.9. Rasyonel Beklentiler Yaklaşımı	27

İKİNCİ BÖLÜM

DIŞ TİCARET KAVRAMI, POLİTİKALARI VE DIŞ TİCARET TÜRLERİ	
2.1. DIŞ TİCARET KAVRAMI.....	28
2.2. DIŞ TİCARET POLİTİKALARI	29
2.2.1. Gümrük Tarifeleri	32
2.2.2. Tarife Dışı Engeller.....	33
2.3. DIŞ TİCARETİ AÇIKLAMAYA YÖNELİK KLASİK TEORİLER	33
2.3.1. Mutlak Üstünlükler Teorisi.....	33
2.3.2. Karşılaştırmalı Üstünlükler Teorisi.....	34
2.3.3. Faktör Donatımı Teorisi.....	36

2.4. DIŞ TİCARETİ AÇIKLAMAYA YÖNELİK YENİ TEORİLER.....	37
2.4.1. Nitelikli İşgücü Teorisi	38
2.4.2. Teknoloji Açığı Teorisi.....	38
2.4.3. Ürün Dönemleri Teorisi	39
2.4.4. Tercihlerde Benzerlik Teorisi	40
2.4.5. Ölçek Ekonomileri Teorisi.....	41
2.4.6. Monopolcü Rekabet Teorisi.....	41
2.5. DÖVİZ KURU VE DIŞ TİCARET İLİŞKİSİNİN TEORİK ANALİZİ.....	42
2.5.1. Klasik Yaklaşım.....	42
2.5.2. Keynesyen Yaklaşım	44
2.5.3. Esneklik Yaklaşımı	44
2.5.3.1. Marshall-Lerner Koşulu.....	46
2.5.3.2. J Eğrisi.....	46
2.5.4. Massetme (Absorpsiyon) Yaklaşımı.....	48
2.5.5. Mundell-Fleming Modeli.....	49

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

DÖVİZ KURU DIŞ TİCARET İLİŞKİSİNİN EKONOMETRİK ANALİZİ

3.1. LİTERATÜR İNCELEMESİ	51
3.1.1. Yurtdışında Yapılmış Olan Çalışmalar	51
3.1.2. Yurtiçinde Yapılmış Çalışmalar	57
3.2. VERİ SETİ VE YÖNTEM.....	64
3.2.1. Veri Seti	64
3.2.2. Yöntem.....	65
3.2.3. Birim Kök Testi	67
3.2.4. Engle-Granger Eşbütünleşme Analizi.....	68
3.2.5. VAR Modeli.....	69
3.2.6. Toda-Yamamoto Nedensellik Analizi	71

3.3. AMPİRİK BULGULAR.....	72
3.3.1. Birim Kök Testi Sonuçları	72
3.3.1.1. Döviz Kuru Değişkenine Ait Birim Kök Testi Sonuçları	72
3.3.1.2. TÜFE Bazlı Reel Efektif Döviz Kuru Değişkenine Ait Birim Kök Testi Sonuçları	73
3.3.1.3. İhracat Miktar Rakamına Ait Birim Kök Testi Sonuçları	74
3.3.1.4. İhracat Artış/Azalış Oranı Değişkenine Ait Birim Kök Testi Sonuçları	74
3.3.1.5. İthalat Miktar Değişkenine Ait Birim Kök Testi Sonuçları	75
3.3.1.6. İthalat Artış/Azalış Oranı Değişkenine Ait Birim Kök Testi Sonuçları	76
3.3.2. Engle-Granger Eşbütünleşme Analizi Sonuçları	76
3.3.2.1. Döviz Kuru ve İhracat Miktarı Engle-Granger Eşbütünleşme Analizi	77
3.3.2.1.1. Regresyon Analizi.....	77
3.3.2.1.2. Döviz Kuru ve İhracat Miktarı Engle-Granger Eşbütünleşme Analizi Sonuçları	78
3.3.2.2. TÜFE Bazlı Reel Efektif Döviz Kuru ve İhracat Miktarı Eşbütünleşme Analizi	79
3.3.2.2.1. Regresyon Analizi.....	79
3.3.2.2.2. TÜFE Bazlı Efektif Döviz Kuru ve İhracat Miktarı Engle-Granger Eşbütünleşme Analizi Sonuçları.....	80
3.3.2.3. Döviz Kuru ve İthalat Miktarı Eşbütünleşme Analizi	80
3.3.2.3.1. Regresyon Analizi.....	80
3.3.2.3.2. Döviz Kuru ve İthalat Miktarı Engle-Granger Eşbütünleşme Analizi Sonuçları	81
3.3.2.4. TÜFE Bazlı Reel Efektif Döviz Kuru ve İthalat Miktarı Eşbütünleşme Analizi	82

3.3.2.4.1. Regresyon Analizi.....	82
3.3.2.4.2. TÜFE Bazlı Reel Efektif Döviz Kuru ve İthalat Miktarı Eşbütünleşme Analizi Sonuçları	83
3.3.3. Toda –Yamamoto Nedensellik Analizi Sonuçları	83
3.3.3.1. Döviz Kuru ve İhracat Miktarı Toda-Yamamoto Nedensellik Analizi.....	84
3.3.3.1.1. İdeal Gecikme Uzunluğunun Belirlenmesi	84
3.3.3.1.2. Nedensellik Analizi Sonucu.....	85
3.3.3.2. Döviz Kuru ve İhracat Artış/Azalış Oranı Toda-Yamamoto Nedensellik Analizi.....	85
3.3.3.2.1. İdeal Gecikme uzunluğunun Belirlenmesi.....	86
3.3.3.2.2. Nedensellik Analizi Sonucu.....	87
3.3.3.3. Döviz Kuru ve İthalat Miktarı Toda-Yamamoto Nedensellik Analizi.....	87
3.3.3.3.1. İdeal Gecikme Uzunluğunun Belirlenmesi	87
3.3.3.3.2. Nedensellik Analizi Sonucu.....	88
3.3.3.4. Döviz Kuru ve İthalat Artış/Azalış Oranı Toda-Yamamoto Nedensellik Analizi.....	89
3.3.3.4.1. İdeal Gecikme uzunluğunun Belirlenmesi.....	89
3.3.3.4.2. Nedensellik Analizi Sonucu.....	90
3.3.3.5. TÜFE Bazlı Reel Efektif Döviz Kuru ve İhracat Miktarı Toda- Yamamoto Nedensellik Analizi	90
3.3.3.5.1. İdeal Gecikme Uzunluğunun Belirlenmesi	90
3.3.3.5.2. Nedensellik Analizi Sonucu.....	91
3.3.3.6. TÜFE Bazlı Reel Efektif Döviz Kuru ve İhracat Artış/Azalış Oranı Toda-Yamamoto Nedensellik Analizi	92
3.3.3.6.1. İdeal Gecikme Uzunluğunun Belirlenmesi	92

3.3.3.6.2. Nedensellik Analizi Sonucu.....	93
3.3.3.7. TÜFE Bazlı Reel Efektif Döviz Kuru ve İthalat Miktarı Toda-Yamamoto Nedensellik Analizi	93
3.3.3.7.1. İdeal Gecikme Uzunluğunun Belirlenmesi	94
3.3.3.7.2. Nedensellik Analizi Sonucu.....	94
3.3.3.8. TÜFE Bazlı Reel Efektif Döviz Kuru ve İthalat Artış/Azalış Oranı Toda-Yamamoto Nedensellik Analizi	95
3.3.3.8.1. İdeal Gecikme Uzunluğunun Belirlenmesi	95
3.3.3.8.2. Nedensellik Analizi Sonucu.....	96
SONUÇ.....	97
KAYNAKÇA	100
ÖZGEÇMİŞ.....	109

TABLULAR LİSTESİ

Tablo 1. Mutlak Üstünlükler Teorisi.....	34
Tablo 2. Karşılaştırmalı Üstünlükler Teorisi	35
Tablo 3. Faktör Donatımı Teorisi.....	36
Tablo 4. Yurtdışında Yapılmış Çalışmalar.....	51
Tablo 5. Yurtiçinde Yapılmış Çalışmalar	57
Tablo 6. Tamamlayıcı İstatistikler	65
Tablo 7. Döviz Kuru Değişkeni Birim Kök Testi Sonuçları.....	72
Tablo 8. Döviz Kuru Değişkeninin Birinci Farkının Alınması.....	73
Tablo 9. TÜFE Bazlı Reel Efektif Döviz Kurunun Birim Kök Testi Sonuçları	73
Tablo 10. TÜFE Bazlı Reel Efektif Döviz Kurunun Birinci Farkının Alınması	73
Tablo 11. İhracat Miktar Rakamı Değişkeni Birim Kök Testi.....	74
Tablo 12. İhracat Miktar Rakamı Değişkeninin Birinci Farkının Alınması	74
Tablo 13. İhracat Artış/Azalış Oranı Değişkeni Birim Kök Testi	75
Tablo 14. İthalat Miktar Değişkeni Birim Kök Testi.....	75
Tablo 15. İthalat Miktar Değişkeninin Birinci Farkının Alınması.....	75
Tablo 16. İthalat Artış/Azalış Oranı Değişkenine Birim Kök Testi	76
Tablo 17. DK1 ve IHRACAT1 Değişkenlerinin Regresyon Analizi Sonuçları	78
Tablo 18. DK1 ve IHRACAT1 Regresyon Hata Teriminin Birim Kök Testi	78
Tablo 19. RDK1 ve IHRACAT1 Değişkenlerinin Regresyon Analizi Sonuçları.....	79
Tablo 20. RDK1 ve IHRACAT1 Regresyon Hata Teriminin Birim Kök Testi.....	80
Tablo 21. DK1 ve İTHALAT1 Değişkenlerinin Regresyon Analizi Sonuçları.....	81
Tablo 22. DK1 ve İTHALAT1 Regresyon Hata Teriminin Birim Kök Testi.....	81
Tablo 23. RDK1 ve İTHALAT1 Değişkenlerinin Regresyon Analizi Sonuçları	82
Tablo 24. RDK1 ve İTHALAT1 Regresyon Hata Teriminin Birim Kök Testi	83
Tablo 25. DK1 ve IHRACAT1'in İdeal Gecikme Uzunluğunun Belirlenmesi	84
Tablo 26. DK1 ve IHRACAT1 Toda-Yamamoto Nedensellik Analizi Sonuçları	85
Tablo 27. DK1 ve İHO'nun İdeal Gecikme Uzunluğunun Belirlenmesi.....	86
Tablo 28. DK1 ve İHO Toda-Yamamoto Nedensellik Analizi Sonuçları	87
Tablo 29. DK1 ve İTHALAT1'in İdeal Gecikme Uzunluğunun Belirlenmesi	88
Tablo 30. DK1 ve İTHALAT1 Toda-Yamamoto Nedensellik Analizi Sonuçları.....	88

Tablo 31. DK1 ve ITO'nun İdeal Gecikme Uzunluğunun Belirlenmesi	89
Tablo 32. DK1 ve ITO Toda-Yamamoto Nedensellik Analizi Sonuçları.....	90
Tablo 33. RDK1 ve IHRACAT1'in İdeal Gecikme Uzunluğunun Belirlenmesi	91
Tablo 34. RDK1 ve IHRACAT1 Toda-Yamamoto Nedensellik Analizi Sonuçları.....	91
Tablo 35. RDK1 ve IHO'nun İdeal Gecikme Uzunluğunun Belirlenmesi	92
Tablo 36. RDK1 ve IHO Toda-Yamamoto Nedensellik Analizi Sonuçları.....	93
Tablo 37. RDK1 ve ITHALAT1 İdeal Gecikme Uzunluğunun Belirlenmesi	94
Tablo 38. RDK1 ve ITHALAT1 Toda-Yamamoto Nedensellik Analizi Sonuçları	94
Tablo 39. RDK1 ve ITO İdeal Gecikme Uzunluğunun Belirlenmesi	95
Tablo 40. RDK1 ve ITO Toda-Yamamoto Nedensellik Analizi Sonuçları.....	96

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 1. Döviz Kuru Denge Piyasası	4
Şekil 2. Döviz Kuru Sistemleri	9
Şekil 3. J Eğrisi	47

SİMGELER VE KISALTMALAR

- ABD** : Amerika Birleşik Devleti
- ADF** : Genişletilmiş Dickey-Fuller Testi
- AIC** : Akaike Bilgi Kriteri
- AR** : Otoregresif Model
- ARDL** : Otoregresif Dağılımlı Gecikme Modeli
- DF** : Dickey Fuller
- DK** : Döviz Kuru Satış Fiyat (Dolar)
- ERM**: Döviz Kuru Mekanizması
- FPE** : Son Tahmin Hatası
- GARCH**: Genelleştirilmiş Otoregresif Koşullu Değişen Varyans Modeli
- GATT** : Gümrük Tarifeleri ve Ticaret Genel Anlaşması
- GMM** : Genişleştirilmiş Momentler Metodu
- HQ** : Hannan-Quinn Bilgi Kriteri
- IHO** : İhracat Artış/Azalış Oranı
- ITO**: İthalat Artış/Azalış Oranı
- IS-LM** : Mal ve Para Piyasalarında Eşanlı Denge
- LR** : LR Test İstatistiği
- ML** : Marshall-Lerner
- MARS** : Çok Değişkenli Uyarlanabilir Regresyon Uzanımları
- RDK** : Enflasyona Bağlı Reel Efektif Döviz Kuru
- SC** : Schwarz Bilgi Kriteri
- SGP** : Satın Alma Gücü Paritesi
- STAR** : Yumuşak Geçişli Otoregresif Model
- TGARCH** : Eşik Genelleştirilmiş Otoregresif Koşullu Değişen Varyans
- TAR** : Eşikli Otoregresif Model
- TL** : Türk Lirası
- TÜFE** : Tüketici Fiyatları Endeksi

USD : Amerikan Doları

VAR : Vektör Otoregresif Model

VECM : Vektör Hata Düzeltme Modeli

GİRİŞ

ABD dolarını altına endekli bir rezerv para birimi olarak kabul eden Bretton-Woods sisteminin 1973 yılında çöküşüyle, ülkeler ve piyasalar arasında birçok değişiklik meydana gelmiştir. Özellikle küreselleşmeyle birlikte ülkeler arası ekonomik sınırların ortadan kalkması, karşılıklı dış ticaretin artmasına ve dünyanın tek bir pazar haline gelmesine neden olmuştur. Bu konuyla ilgili olarak, ülkelerin sabit kur sisteminden dalgalı kur sistemine geçmeleri sonucu döviz kurlarındaki belirsizliklerin artması yatırımcıların getirisini ve dış ticaret dengesini etkilemiştir. Geçmiş yıllardan günümüze kadar Türkiye’de farklı dönemlerde farklı döviz kuru politikaları uygulanmıştır. 1980’li yıllarda sabit kur sistemini uygulayan Türkiye, 2001 Şubat krizi sonrası dalgalı kur sistemine geçmiştir. Özellikle 1980 sonrasında ihracata dayalı büyüme hipotezinin benimsenmesiyle döviz kurundaki değişimlerin, dış ticaret üzerindeki etkisi pek çok araştırmacının ilgisini çekmiştir (Karaçor ve Gerçekler, 2012: 292-293). Diğer bir deyişle, döviz kuru ve dış ticaret konusu iktisatçılar açısından ayrıntılı bir araştırma konusu haline gelmiştir.

Döviz kuru ve dış ticaret ilişkisini ele alan çalışmalar incelediğinde, birbirinden bağımsızlık sonuçlar elde edildiği tespit edilmiştir. Bu bağlamda, kimi araştırmacılar bu ilişkinin tek yönlü veya çift yönlü olduğunu belirtirken kimi araştırmacılar herhangi bir ilişkinin olmadığını öne sürmektedir. Diğer bir deyişle, araştırmacılar tarafından ilgili konu hakkında görüş birliğine varılamamıştır. Bu nedenle, konunun ampirik olarak farklı yöntemle ele alınması gerekmektedir.

Belirtilen hususlar dikkate alındığında, bu çalışmanın amacı Türkiye’de bahsi geçen değişkenler arasında ilişkinin olup olmadığı ve ilişkinin olduğunun belirlendiği durumda ise bu ilişkinin yönünün nasıl olduğunun belirlenmesidir. Bu bağlamda, Türkiye’de hem dalgalı kur sisteminin uygulandığı hem de güçlü ekonomi politikası olarak nitelendirdiğimiz dönemler esas alınarak 2003:02-2018:12 dönem aralığına ait aylık veriler Engle-Granger Eşbütünlük ve Toda-Yamamoto Nedensellik analizi ile test edilecektir.

Söz konusu çalışma 3 bölümden oluşmaktadır. Çalışmanın birinci bölümünde döviz kuru ve türleri hakkında genel bilgi verilecektir. Daha sonra ise, döviz kuru sistemi ve döviz kurunun belirlenmesine yönelik yaklaşımlardan detaylıca bahsedilecektir. Çalışmanın ikinci bölümünde ise, dış ticaret kavramlarından ve dış ticarete uygulanan politikalardan söz edilecektir. Bu konu başlıkların hemen akabinde, klasik ve yeni dış ticaret teorileri farklı başlıklarda ele alındıktan sonra, döviz kuru ve dış ticaret ilişkisi teorik olarak incelenecektir. Çalışmanın üçüncü ve son bölümünde ise, literatürde yapılmış olan çalışmalar ele alındıktan sonra, verilerin analizinde kullanılacak Engle-Granger Eşbütünleşme, VAR modeli ve Toda Yamamoto nedensellik analizlerinden teorik olarak bahsedilecek ve bunun akabinde tahmin sonuçları ve bulgular paylaşılacaktır. Çalışmanın sonuç bölümünde ise, çalışmada elde edilen sonuçlar değerlendirilecektir.

BİRİNCİ BÖLÜM

DÖVİZ KURUNUN TANIMI, TÜRLERİ VE DÖVİZ KURU SİSTEMLERİ

1.1. DÖVİZ KURU KAVRAMI

Dar anlamıyla döviz, yabancı ülke parasına verilen isimdir. Geniş anlamıyla döviz ise; ülkelerin birbirleriyle yaptıkları mal veya hizmet ödemelerinde kullandıkları her türlü ödeme aracıdır. Burada ödeme aracından söz edilen araç para olduğu gibi çek, bono, poliçe vb. kıymetli evrakta olabilmektedir.

Döviz kuru, bir birim yabancı ülke parasının yerli para cinsinden değeri olarak adlandırılmaktadır. Ayrıca döviz kuru iki para biriminin nispi fiyatı olduğundan, iki farklı ifadeyle de tanımlanabilir.

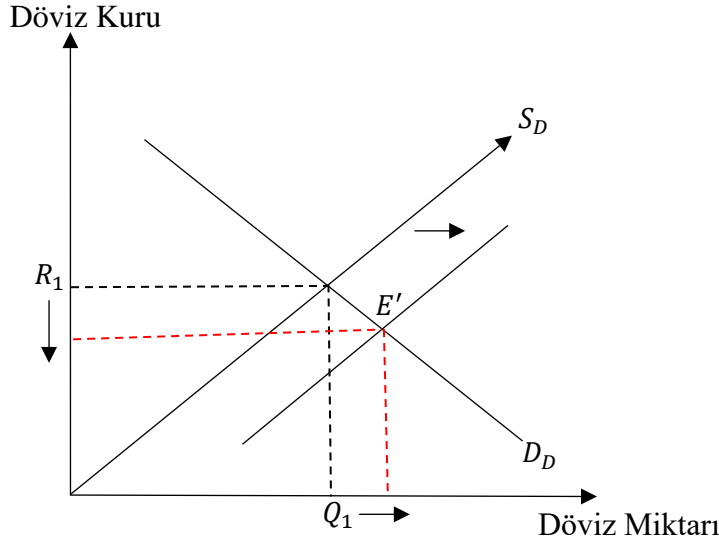
- Yerli paranın, yabancı para cinsinden değeridir. Bu şekildeki yöntem Avrupa yöntemi veyahut dolaysız kotasyon yöntemi denilebilir. Örneğin; Türkiye’de $1\$=4,70$ Türk lirasına eşittir. 1 dolar alabilmek için 4,70 Türk lirası ödeme yapmamız gerekmektedir.

- Yabancı paranın, yerli para cinsinden değeridir. Bu yöntemin diğer adı ise Amerika yöntemi veyahut dolaylı kotasyon yöntemidir.

Bir para birimi daha çok yabancı parayı satın alabiliyorsa buna döviz kurunda değer artışı, eğer bir para birimi daha az yabancı parayı satın alabiliyorsa buna da döviz kurundaki değer kaybı diyebilmekteyiz (Feenstra ve Taylor, 2014: 28). Döviz kurundaki değer kaybı sonucunda, ülkenin başka ülkeye yapmış olduğu ihracat düşerken ithalat ise artmaktadır. Döviz kurundaki değer artış sonucu ise, ülkenin başka ülkeye yapmış olduğu ihracat artarken ithalatı düşmektedir (Ison ve Wall, 2007: 330).

Döviz piyasası döviz arz ve talebinin bir araya geldiği piyasadır. Döviz piyasası diğer piyasalardan farklı olarak yirmi dört saat açık olan küresel bir piyasadır. Ülkeler arası saat farkını da hesaba kattığımızda diğer ülkelerde kapanan döviz piyasası diğer ülkelerde açık olabilmektedir. Dolayısıyla, döviz piyasasında sürekli bir hareketlilik

yaşanmaktadır. Döviz arz edenler ihracat sonucu ülkeye döviz girişi sağlarken; döviz talep edenler ise ithalat sonucu ülkeden döviz çıkışını sağlamaktadırlar. Diğer bir deyişle, döviz arzını arttıran en önemli iktisadi faaliyet ihracat iken, malı ithal ederek dahile mal girmesini sağlayarak ülkeden döviz talebinin artmasına neden olmaktadır. Döviz miktarı ile dövizin fiyatı anlamına gelen döviz kuru arasındaki ilişkiyi yansıtan grafik Şekil 1’de gösterilmektedir.



Kaynak: (Begg vd., 2014: 905)

Şekil 1. Döviz Kuru Denge Piyasası

Yukardaki belirtilen şekle göre; döviz piyasasındaki denge noktası E ile belirtilmiştir. Bahsi geçen bu şekilde, ülkenin yapmış olduğu ihracat sonucu ülkedeki döviz arzı artar ve bu artış arz doğrusunu sağa doğru kaydırmaktadır. Doğrunun sağa kayması ülkedeki döviz miktarı artarken, döviz kuru düşmesine sebep olmaktadır. Döviz kuru düşmesine sebep olan diğer faktörler; faiz kazancı elde etmek için finansal varlıklara yatırım yapılması, doğrudan yabancı yatırım yapılması şeklinde sıralanabilir. Döviz arzındaki artışla birlikte ülkedeki döviz miktarı artar ve böylelikle döviz kuru düşer.

Döviz talebindeki artış ithalat ile gerçekleşmektedir. Yabancı ülkelere ithal mal alınması, yabancı bankalardan alınan kredi borçlarının ödenmesi, döviz cinsinden borcun ödenmesi, yabancı ülkelerin piyasalarına doğrudan yatırım veya finansal varlıklara yatırım yapılması sonucu ülkeden döviz çıkışı olmasına sebep olur. Döviz

çıkışı sonucunda döviz kurunda artış meydana gelmektedir. Grafikten görüldüğü üzere talep doğrusu sola doğru kaymaktadır.

1.1.1. Nominal Döviz Kuru

Nominal döviz kuru, iki ülkenin paralarının görelî fiyatıdır. Örneğin, ABD Doları ve Japon yeni arasındaki döviz kuru dolar başına 80 yen ise, dünya döviz piyasalarında 1 doları 80 yen ile getiştirebileceğimiz anlamına gelmektedir. Dolar almak isteyen bir Japon vatandaşı satın almak istediğı her bir dolar için 80 yen ödemek zorundadır. Yen satın almak isteyen bir Amerikalı vatandaşı ise ödediğı her bir dolar için 80 yen alabilmektedir. İnsanların iki ülke arasındaki döviz kurundan bahsettiğinde genellikle nominal döviz kurlarını kastetmektedirler (Mankiw, 2002: 380).

Nominal döviz kurunun formülü denklem 1.1'de gösterilmektedir:

$$e = \varepsilon \times \left(\frac{P^*}{P} \right) \quad (1.1)$$

Denklem 1.1'e göre; e nominal döviz kurunu, ε reel döviz kurunu, P yurt içi fiyat seviyesini ve P* yurtdışı fiyat seviyesini göstermektedir. Yukarıda gösterilen formülden anlaşılacağı üzere, nominal döviz kuru oranı iki ülkedeki reel döviz kuru ve göreceli fiyat seviyelerine bağlıdır. Denkleme göre, yurt içi fiyat seviyesi (P) yükselirse, nominal döviz kuru düşer. Çünkü yurt içi para biriminin değeri düşeceği için, bir birim yurt içi parasıyla daha az yabancı para alınacaktır.

1.1.2. Reel Döviz Kuru

Reel döviz kuru, iki ülke mallarının görelî fiyatıdır. Diğer bir deyişle, döviz kuru bir ülkenin mallarını diğer bir ülkenin mallarıyla değiştirebileceğimiz oranı ifade etmektedir. Reel döviz kuru bazen de ticaret hadleri olarak isimlendirilmektedir (Mankiw, 2002: 381).

Reel ve nominal döviz kurları arasındaki ilişkiyi daha iyi analiz edebilmek için birçok ülke ve o ülkede üretilen sadece bir arabanın olduğunu varsayalım. Bir Amerika arabasının 10.000 \$ ve benzer özelliklere sahip Japon arabasının ise 2.400.000 yen

olduğunu düşünelim. İki arabanın fiyatını karşılaştırmak için, bu fiyatları ortak bir para birimini çevirmek gerekmektedir. Dolayısıyla, bir dolar 120 yen etmekte ve buradan Amerikan arabasının 1.200.000 yen olduğu sonucuna varılmaktadır. Amerikan arabasının fiyatı ile Japon arabasının fiyatı karşılaştırıldığında , Amerikan arabasının Japon arabasından daha uygun fiyata alınabileceği görülmektedir.

Reel döviz kurunun formülü denklem 1.2’de gösterilmektedir:

$$\text{Reel Döviz Kuru} = (E \times P) / P^* \quad (1.2)$$

Yukarıda belirtilen denklemde; e nominal döviz kurunu, P yurt içi fiyat seviyesini ve P^* yurtdışı fiyat seviyesini göstermektedir. Yukarıda bahsi geçen formüle göre; reel döviz kurunun düşük seviyede olması durumunda, yurtdışında üretilen mallar ithal mallara daha göre ucuz olurken; reel döviz kurunun yüksek seviyede olması durumunda yurtdışında üretilen mallar ithal mallara göre daha pahalı olmaktadır. Kısacası; reel döviz kuru, bir ülke malının diğer ülke malına karşı ucuz veya pahalı olmasını göstermektedir (Mishkin, 2018: 461).

1.1.3. Efektif Döviz Kuru

Ülkelerin ulusal para birimleri bazı ülkelerin para birimlerine göre değer kaybedebilir veya başka ülkelerin para birimlerine karşı değer kazanabilir. Bu durumda yerli paranın dış piyasadaki ticari performansını anlamlı şekilde ifade edebilmek için efektif döviz kuruna ihtiyaç duyulmaktadır. Efektif döviz kuru ise; nominal efektif döviz kuru ve reel efektif döviz kuru olmak üzere ikiye ayrılmaktadır. Nominal efektif döviz kuru; bir ülke para biriminin ikili ticari ortaklığında bulunmuş olduğu ülkelerin para birimlerinin sepeti karşısındaki ağırlık ortalamasıdır. Bu yüzden nominal efektif döviz kuru, çok taraflı döviz kuru olarak da ifade edilmektedir (Ison ve Wall, 2007: 333). Reel efektif döviz kuru ise; nominal efektif döviz kurunun enflasyon etkisinden arındırılarak hesaplanmış olan kurdur (Seyidoğlu, 2015: 396).

1.1.4. Çapraz Döviz Kuru

Dünya üzerinde önde para birimleri arasındaki işlemleri yürütürken, süreç genellikle hızlı ve kolay olmaktadır. Bununla birlikte; daha az yaygın olan para birimleriyle işlemler yaparken, bu süreç her zaman hızlı olmamaktadır. Çünkü gelişmekte veya yükselen piyasalarda dövizin fiyatını belirlemek zor olmaktadır. Bu yüzden döviz piyasasındaki her türlü işlem çoğunlukla dolar cinsinden ifade edilir ve kur hesaplamaları açısından büyük kolaylık sağlanmaktadır. Örneğin; İstanbul piyasasında geçerli kur 1\$= 4,78 TL'dir. Aynı zamanda Berlin piyasasındaki kur ise 1\$= 0,86 € olsun. Dövizlerdeki bu fiyatlardan yola çıkarak 1€= 5,54 TL olduğu sonucuna varılır. Bu şekilde, dolar dışındaki iki para biriminin değişim oranı ile çapraz döviz kuru bulunmaktadır. Bu çapraz kur hesaplama yöntemi denklem 1.3'te gösterilmiştir.

$$\frac{EUR}{TL} = \frac{EUR}{USD} \times \frac{USD}{TL} \quad (1.3)$$

1.2. DÖVİZ KURU TÜRLERİ

Literatürde karşılaşılmış olduğumuz başlıca döviz kurları türleri üç başlık altında incelenmekte olup bunlar aşağıda sırasıyla açıklanmaktadır.

1.2.1. Döviz Alış ve Satış Kuru

Perakende döviz piyasasında, alım ve satım işlemleri döviz ticareti ile uğraşmakta olan bankalar ve diğer döviz piyasası işlemcileri tarafından yapılmaktadır. Bu piyasalarda yapılan işlemler sonucu döviz alış ve satış kuru ortaya çıkmaktadır. Döviz alış kuru; döviz alışlarında kullanılan kur fiyatıdır. Döviz satış kuru ise; döviz satışlarında kullanılan kur fiyatıdır. Döviz alış ve satış fiyatları arasında genellikle fark olmaktadır. Bu farkın nedeni ise; satıcının dövize yüklemiş olduğu kar ve maliyettir. Bu yüzden sarış kuru alış kurundan her zaman yüksek olmaktadır.

1.2.2. Spot Döviz Kuru

Spot piyasalarda “anında” teslim şartıyla alım satım işlemlerinde verilen fiyata spot döviz kurları denir ve bu piyasalarda yapılan işlemlere de spot işlem adı verilmektedir (Krugman ve Obstfeld, 2003: 331).

Spot döviz kurları, küresel bankalararası döviz piyasasında takas işlemi gerçekleştirilen para birimlerinin arz ve talepleri tarafından belirlenir. Bu döviz piyasasında işlemler çok hızlı bir şekilde değişiklik gösterdiği için, fiyat tekliflerindeki küçük farklılıklara hızlıca yanıt verebilmektedir (Levi, 2009: 38).

1.2.3. Forward Döviz Kuru

Vadeli döviz kuru, gelecekteki belirli bir tarihte döviz kuru için bugün sözleşme yapılan orandır (Levi, 2009: 58). Gelecekteki kur ile ilgili mutabakata varılan anlaşmaya ise forward sözleşme adı verilmektedir. Yabancı para cinsinden forward sözleşmeleri, başka bir para birimi karşılığında bir para birimi almak isteyenleri bir araya getiren ve ileride satmak isteyenleri bir araya getiren aracılardan eylemlerinin bir sonucu olarak ortaya çıkmaktadır. Örneğin; uluslararası faaliyette bulunan bir işletme mal ve hizmet ticareti yaparken, anlaşmaya vardıkları ödemeyi anında yerine getirememektedir. Bu nedenle, bir mal veya hizmet satın alma kararı ile ödeme zamanı arasında önemli bir süreyle birlikte ekonomik riskte meydana gelmektedir. İşletmeler bu süre zarfında ortaya çıkacak olan ekonomik riskten kaçınmak için forward sözleşme yapmaktadırlar. Vadeli döviz işlemleriyle tüm önemli para birimleri arasında daha çok 30, 60, 90 ve 180 gün gibi sürelerle döviz alım-satım sözleşmeleri yapmak mümkündür (Seyidoğlu, 2003: 296).

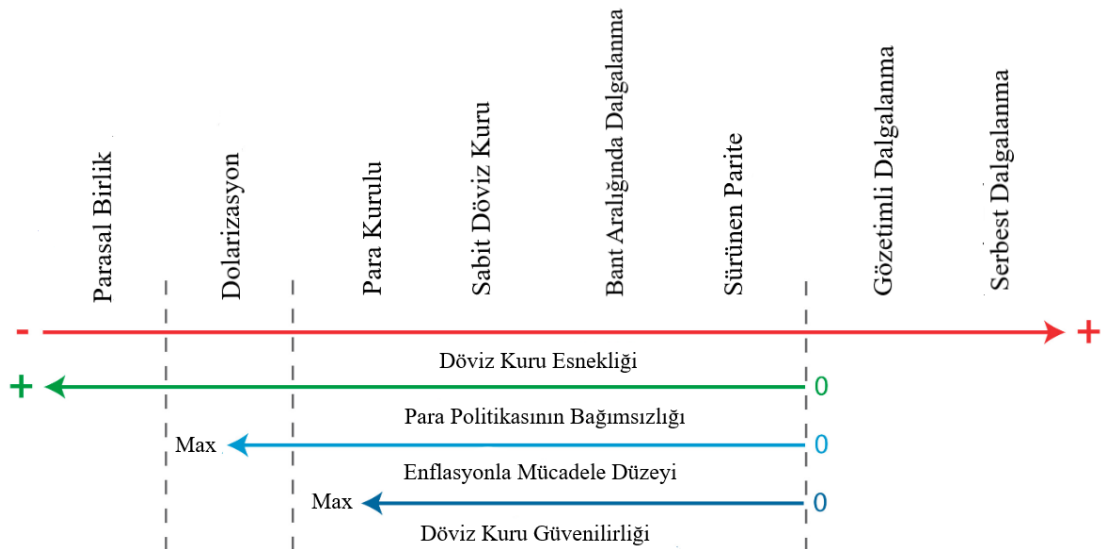
1.3. DÖVİZ KURU SİSTEMLERİ

Döviz kurları arz ve talep ile belirlenmektedir. Ancak hem devlet otoriteleri hem de piyasa mekanizması döviz kurlarını çeşitli yollarla etkilemektedirler. Para piyasalarında, döviz kurlarını belirlemeye yönelik devlet otoritelerinin yapmış olduğu müdahalelerde kullanmış oldukları sistemlere döviz kuru sistemleri adı verilmektedir.

Döviz kuru sistemleri üçe ayrılmaktadır. Bunlardan birincisi, hükümetin piyasaya alıcı ve satıcı olarak müdahalesi sonucu belirlenen sabit kur sistemidir. İkincisi ise; piyasa talebi ve arzında değişim sonucu serbest olarak belirlenen kur sistemi olan dalgalı kur sistemidir. Son olarak; sabit ve dalgalı kur sisteminin birleşiminden meydana gelen karma döviz kuru sistemleridir.

Her ülke, optimal olarak gördüğü döviz kuru sistemini tercih etmekte serbesttir ve bunu çoğunlukla parasal ve mali politikaları kullanarak gerçekleştirmektedir. Ülkelerin tercih etmiş oldukları döviz kuru sistemleri ülkede meydana gelebilecek makroekonomik türbülansı engelleyemez. Fakat herhangi bir döviz kuru sisteminin seçimi ekonomik açıdan daha iyi veya kötü sonuçlar meydana getirebilmektedir (Calvo ve Mishkin, 2003: 106-107).

Her döviz kuru rejiminin açıkça kendine has özellikleri, avantajları ve dezavantajları vardır. Belirli bir ülke için en uygun döviz kuru rejimini belirlemek ülkeleri risk altında sokabileceği için basit bir karar değildir. Bir ülke ekonomisi tercih etmiş olduğu döviz kuru kararından büyük ölçüde etkilenebilmektedir. Aşağıdaki şekilde dört farklı değişkene göre farklı rejimler gösterilmektedir. Bu değişkenlere göre; sabit kur, dalgalı kur ve karma sistemlerde yer alan sistemler aşağıdaki şekilde sınıflandırılmıştır.



Şekil 2. Döviz Kuru Sistemleri

1.3.1.Sabit Döviz Kuru Sistemi (Fixed Exchange Rate Regime)

Sabit döviz kuru sistemi; döviz kurunun parasal otorite aracı olarak nitelendirilen merkez bankası aracılığıyla belirlendiği ve belirlenmiş fiyat üzerinden ulusal para biriminin alınıp satıldığı döviz kuru sistemidir.

Sabit döviz kuru sisteminde döviz kuru seviyesi istenilen düzeye gelene kadar bu otorite tarafından değiştirilebilir. Merkez bankası döviz kurunu herhangi bir seviyede belirler. Döviz kuru, belirlenmiş olduğu seviyeden sapsması durumunda merkez bankası döviz alım veya satımı yaparak piyasa müdahale eder. Merkez bankası döviz kurunun aşırı değerlenmesi sonucu piyasaya yabancı varlık satışı yaparak yerli para satın alır ve bu şekilde uluslararası rezervlerde kayıp yaşanır. Tam tersine döviz kurunda değer kaybı yaşanması durumunda merkez bankası yerli varlık satışı yaparak ve bunun sonucunda uluslararası rezervler değer kazanır (Mishkin, 2018: 461). Merkez bankasının piyasaya bu şekilde müdahalelerde bulunmasının sebebi döviz kurundaki istikrarı sağlamaktır. Merkez bankasının para politikası üzerindeki yapmış olduğu kısıtlar sebebiyle kendisine olan güvensizliği ortadan kaldırabilir. Böylelikle sabit kur sistemi ile oluşan para politikası güvenilirliği, enflasyonun düşürülmesinde de önemli bir araç olarak kullanılabilir (Yanar, 2008: 257). Ayrıca sabit kur sisteminde para piyasasında meydana gelen arz ve talep değişimleri de dikkate alınmamıştır (Bağış, 2016: 373).

Sabit döviz kur sisteminde yerli paranın yabancı paralar karşısındaki değeri sabit tutulduğu için gelecekte oluşabilecek belirsizlikler meydana gelmemekte ve döviz kurundaki oynaklıklar da önlenmiş olmaktadır (Akıncı ve Akıncı, 2018: 277). Kurlardaki belirsizlik ve oynaklığın engellenmesi ile ülke içindeki ticaret ve yatırımlar artmaktadır.

Yukarıdaki bahsedilenlere ek olarak; parasal kaynaklı şoklar sonucu ortaya çıkan negatif etkileri azaltarak parasal krizlerin ekonomiye yansımaya engel olmaya çalışmaktadır. Sabit kur sisteminde; merkez bankasının para basma yetkisi kısıtlı olduğu

için bütçeyi daha sağlam bir şekilde yönetmekte ve mali kurumların etkin bir şekilde çalışmasına yardımcı olmaktadır (Yanar, 2008: 258).

Sabit kur sisteminin uygulamada farklı şekilleri bulunmaktadır. Bunlar aşağıda sırasıyla açıklanmıştır.

1.3.1.1. Dolarizasyon (Para İkamesi)

Dolarizasyon, esas olarak başka bir ülkenin para biriminin nominal döviz kuru aracı olarak kullanılmasını içermektedir (Williamson, 2014: 590). Örneğin; güçlü ve istikrarlı para birimi olan ABD dolarının Ekvator ve Panama gibi ülkelerde kullanılmasıdır. Bu ülkelerin dolarizasyon'u tercih etmesindeki başlıca sebepler ekonomik ve politik anlamda kötü durumda olmasıdır. Ülkelerin böyle bir rejimi kabul etmesiyle kendi ulusal bağımsızlığından vazgeçtiği akla gelmektedir (Kaya ve Güçlü, 2005: 10).

Literatürde para ikamesi olarak da ifade edilmekte olan dolarizasyon sisteminin en önemli avantajlarından birisi; meydana gelebilecek kur riskini ve belirsizliği büyük ölçüde azaltmasıdır. Azalan kur riski ve belirsizlikle birlikte hem ülkeye yabancı yatırımcı girişi sağlanacak hem de ekonomik kurumların uluslararası piyasalara girişi de kolaylaşmış olacaktır (Kılavuz vd., 2011: 87). Ayrıca ülkedeki parasal disiplini arttırarak güvenilir bir sistem olup istikrarsız bir döviz kurunda ortaya çıkacak aksaklıkları da ortadan kaldırmaktadır (Gök, 2006: 142).

1.3.1.2. Para Kurulu

Katı sabit kur sistemlerinden biri olan para kurulu sistemi, parasal güvenilirliğin ve mali istikrarın istenilen düzeyde olmadığı ülkelerde para arzının kontrolünü sağlamak amacıyla sabit kur üzerinden yerli parayı rezerv paraya dönüştürme veya tersinin yapılması yükümlülüğüne sahip kuruluştur (Yamak ve Akyazı, 2010: 3). Burada sözü edilen rezerv para; para kurulu sistemini uygulayan ülkenin piyasaya arz ettiği paraya karşılık elinde bulundurması gereken paradır. Rezerv para ülkesi de rezerv ülke olarak adlandırılmaktadır (Barışık, 2001: 52-53).

Herhangi bir ülke para kurulu sistemini uygulamaya başlamadan önce, hangi ülke parasının rezerv para olarak seçmesi gerekmektedir. Rezerv para seçilecek ülkenin dövizinin öncelikle istikrarlı ve güvenilir olması gerekmektedir (Öztürk ve Gövdere, 2004: 97).

Merkez bankasına alternatif olarak para kurulu sistemini uygulayan ülkelerde kayda değer büyüme oranı, fiyat istikrarını sağlama, faizi ve enflasyonu düşürücü etki yaratma ve mali disiplin gerçekleşmektedir (Hanke, 2002: 93). Bunun aksine para kurulunu uygulayan ülkelerde son başvuru merciinin olmaması nedeniyle olası kriz durumunda likidite sıkıntısı yaşanacak ve bu durum bankaları zor bir durumla karşı karşıya bırakacaktır. Buna ek olarak, rezerv ülke parasının kullanılmasıyla birlikte rezerv paradan faiz kazancı sağlanamayacak ve senyoraj geliri de rezerv ülkeye gidecektir.

1.3.2. Dalgalı Kur Sistemi (Floating Exchange Rate Regime)

Döviz kurunun piyasa koşullarına bağlı olarak arz ve talepteki dalgalanmalara göre hiçbir resmi otoritenin müdahalesi olmadan belirlenmesine dalgalı veya esnek kur sistemi denilmektedir (Özbek, 1998: 19).

19. yüzyılın sonlarına doğru Bretton-Woods sisteminin çökmesiyle birlikte dünya ekonomisinde büyük bir paya sahip olan ülkeler dalgalı döviz kuru sistemini uygulamaya başlamışlardır. Türkiye ise 2001 krizi sonrası dalgalı kur sistemine geçtiğini ilan etmiştir.

Dalgalı kur sisteminin en önemli avantajlarından birisi, dışsal ve reel sektörden gelen şoklara karşı dirençli olmasıdır. Kur serbestçe dalgalandığı için etkin bir şekilde çalışan bir döviz piyasasında kurlar meydana gelen yeni durumlara ve şoklara hızlı bir şekilde ve tam olarak uyum sağlamaktadır (İnan, 2002: 4).

Dalgalı kur sistemini tercih eden ülkeler döviz kurundaki belirsizlikten dolayı verimliliklerini kaybetmeler de kur serbest bir şekilde hareket ettiği için maksimum seviyede esnekliğe sahip olmaktadır.

Dalgalı kur sisteminde uluslararası ticarete kurun değer kazanmasına yönelik bir rekabet kaybının meydana gelmemesi nedeniyle, ödemeler bilançosu açısından bir olumsuz bir durum ortaya çıkmamaktadır. Buna istinaden hükümetlerin kur istikrarını hedef olarak seçmediği için, Merkez Bankası para politikasını daha etkin bir şekilde yürütebilmektedir (Gök, 2006: 133).

Bahsi geçen kur sisteminde, bağımsız para politikası uygulandığı için, iç dengenin ve makroekonomik göstergelerin arzu edilen seviyede tutulması için bağımsız politikalar geliştirilebilir. Ayrıca merkez bankasının döviz rezervi biriktirme politikasına daha az ihtiyaç duyacağından, kaynak tasarrufu sağlanmaktadır. Para piyasası otoritesinin piyasaya devamlı müdahale ihtiyacı duymaz. Böylelikle ülkenin varlıkları atıl kapasite olarak nitelendirilemez (Bağış, 2016: 378).

Yukarıda belirtilen ifadelerden anlaşılacağı üzere, dalgalı kuru sisteminde kurlarda herhangi bir belirsizlik yaşanması durumunda, yatırım yapma niyetinde olan ülke ve o ülkenin yatırımcıları ticaret yapma hususunda çekimser olabilmektedir.

1.3.3. Karma Kur Sistemi

Kendi içerisinde barındırdıkları özellikler itibariyle sabit ve dalgalı kur sistemlerinin farklı bir fonksiyonu olan veya bu iki temel kurun arasında kalan sistemlere karma kur sistemi denilmektedir. Örneğin, kurların bir araya getirilip dizilen serisini bir sayı dizisine benzetecek olursak; bu dizinin bir tarafında sabit kur, diğer tarafında ise, dalgalı kur sistemi yer almaktadır. Bu iki kur sistemin tam ortasında da, bu iki temel kur sistemlerinin belirli ağırlıklarda değişebildiği gri tonlar olarak nitelendirilen karma kur sistemleri yer almaktadır (Bağış, 2016: 371).

1.3.3.1. Ayarlanabilir Kur Sistemi

Bretton-Woods sistemi olarak da nitelendirilen ayarlanabilir kur sisteminde, ödemeler bilançosundaki dengenin düzeltilmesi için döviz kuru hedef bir değere göre ayarlanmaktadır. Ayarlama devalüasyon (yerel para biriminin parite değerini düşürerek) veya yeniden değerlendirme (yerel para biriminin parite değerini artırarak) şeklinde olabilir (Moosa, 2006: 95). Bu sistem kurdaki belirsizliği azaltarak ekonomik istikrara katkı sağlasa da yerel para biriminin değerinin düşürülmesi beklentisi sonucu ekonomide krize neden olabilmektedir (Gök, 2006: 139).

1.3.3.2. Serbest Dalgalanma

Bir ülkenin para otoriteleri, nominal döviz kurunun seviyesini veya rotasını etkilemek amacıyla döviz piyasasına müdahale etmekten veya faiz oranlarını değiştirmekten kaçınmaktadırlar. Böylelikle döviz kuru, piyasada meydana gelen arz ve talebe göre belirlenmektedir (Kenen, 2001: 75).

1.3.3.3. Gözetimli Dalgalanma

Merkez bankaları döviz kurlarının esnek olduğunu beyan etmesine rağmen döviz piyasalarına müdahale etmektedirler. Merkez bankalarının zaman zaman döviz kurlarında meydana gelen aşırı dalgalanmaları önlemek için piyasaya döviz alım satımı yaparak müdahale ettiği sistemdir (Levi, 2009: 219).

Para otoritesinin önceden ifade etmiş olduğu kurallara bağlı olarak yapılmayan bu müdahaleler, ülke ekonomisine geniş bir hareket alanı sağlamaktadır. Döviz kurlarının bu şekilde yönlendirilmesiyle, serbest dalgalanan kur sisteminin ortaya çıkarmış olduğu riskler ve belirsizlikler belli bir ölçüde azaltılmaktadır (Özdemir ve Şahinbeyoğlu, 2000: 2).

Gözetimli dalgalanmalar sistemi ikiye ayrılmaktadır. Döviz kurlarına yapılan müdahale, kısa dönemli ve düzensiz bir şekilde meydana gelen dalgalanmaları yok etmek amacıyla gerçekleşiyorsa buna temiz dalgalanma; ülke içindeki istihdamı artırmak, enflasyonu kontrol altına almak ve dış ticarete rekabet avantajı sağlamak adına gerçekleştiriliyorsa kirli dalgalanma olarak adlandırılmaktadır.

1.3.3.4. Bant Aralığında Dalgalanma Sistemi

Sabit kur sistemini daha çok benzemekte olan bu sistemde, kurun belirli bir bant içinde arz ve talebe göre dalgalanmasına izin verilir. Kur, daha önceden belirlenen bandın dışına çıkması durumunda, kur tekrar istenilen bant aralığına çekilmektedir (Bağış, 2016: 389).

Bant aralığında dalgalanma sistemi, döviz kurunda etkinlik ve rezerv tasarrufu sağlaması özelliğiyle tercih edilen sistemlerden biridir. Avrupa Para sistemi bünyesinde uygulanan Döviz Kuru Mekanizması (ERM) bu sisteme en iyi örneklerden birisidir. Sistem olası kriz durumdan ortaya çıkan spekülasyon baskılarına merkez bankası aracılığıyla belirlenen bant aralığını korumada kararsız kalması durumunda sistem çökebilir (Gök, 2006: 136).

1.3.3.5. Geniş Marjlı Parite

Dalgacı kur rejimine benzeyen geniş marjlı paritesi sisteminde kurlar, parite etrafında izin verilen geniş bir bantta arz ve talep koşullarına bağlı olarak belirlenmektedir (Cengiz, 2018: 5).

Geniş marjlı parite sisteminde üst ve alt destek noktası zorlandığında ya da uzun zaman boyunca aynı bölgelerde olduğunda, yeni parite ve kur ayarlamasının yapılması gerektiği anlaşılmaktadır (Bağış, 2016: 389).

1.3.3.6. Sürünen Parite

Sürünen parite, bir ülkenin ödemeler dengesindeki dengesizlikleri düzeltmek için para biriminin değerinde küçük, sık değişiklikler yapması anlamına gelir. Bütçe açığı veya fazlası veren ülke, istenen döviz kuru seviyesine ulaşıncaya kadar ayarlama yapmaya devam eder (Carbaugh, 2005: 457).

Sürünen parite sisteminin en önemli özelliklerinde birisi, uluslararası ticareti yapılan malların enflasyon oranını çapa ülkesine bağlayarak enflasyonu kontrol altında tutmaya katkıda bulunur (Mishkin, 2018). Buna karşılık bu sistemin dezavantajı ise;

ülkenin enflasyonist sürecin içine girmesine ve para politikasında döviz kurunun nominal çapa etkisinin ortadan kalkmasına sebep olmasıdır (Kılavuz vd., 2011: 89).

1.3.3.7. Parasal Birlikler (Optimum Para Alanı)

Optimum para alanı olarak da nitelendirilen bu sistemde, aynı coğrafi bölgede yer alan bir grup ülke ulusal paralarını sabit kur üzerinden birbirine bağlayıp grubun dışında yer alan ülkelere karşı paralarını serbestçe dalgalanmasına olanak tanımaktadırlar (Seyidoğlu, 2003: 22).

Bu sistemin savunucularından Mundell, iki mal ve iki ülkenin olduğu modelde ücret ve fiyatların aşağı yönde yapışkan olduğu durumda talepte oluşacak kaymanın, bazı ülkelerde aşırı arz oluşmasına diğer ülkelerde ise talep fazlasına neden olduğunu ifade etmeye çalışmıştır. Ülkelerin asimetrik şoklardan etkilenmesi durumunda, reel döviz kurlarında ayarlama yapılmasını veya üretim faktörlerinin işsizlik ve enflasyonu önlemek için hareket halinde olması gerektiğini savunmaktadır. Mendell'in savunduğu diğer husus ise, bölgelere göre değişebilen faktör mobilitesinin döviz kurundaki değişiklikler ile ikame edilebileceği ve parasal birliğin sınırlarını belirleyeceğidir. Buna ek olarak ise, kendi içerisinde faktör dolaşımının serbest olduğu ancak, bölgeler arası dolaşımın sınırlandırıldığı parasal alanların oluşturulması gerekliliğini de savunmaktadır (Kılavuz vd., 2011: 98).

1.4. DÖVİZ KURU DEĞİŞİMİNE YÖNELİK TEORİLER

1970'li yıllarda gelişmiş sanayi ülkelerinin, piyasa tarafından belirlenen döviz kurlarını uygulamaya koymasından bu yana, döviz kurlarında önemli değişiklikler gözlenmiştir. Hem ekonomik hem de ticari boyutta ülkesel sınırların ortadan kalkmasıyla birlikte döviz kurlarının önemi de artmıştır. Söz konusu ilginin artmasıyla iktisatçılar, döviz kurlarındaki oluşumların ve değişimlerin nasıl gerçekleştiğine açıklık getirmeye çalışmışlardır.

Döviz kurlarının makroekonomik denge üzerinde sahip olduğu önem nedeniyle iktisatçılar tarafından çeşitli teoriler ortaya atılmış ve bunlar geleneksel ve modern teoriler olmak üzere iki başlık altında ifade edilmiştir.

Döviz kurlarındaki değişimlerin belirlenmesinde modern teoriler, ülkelerin döviz piyasasındaki ve uluslararası finansal alandaki değişimlerini ele aldığı için dinamik bir yöntemdir. Bunun aksine geleneksel teori ise statik bir yöntemdir. Modern teoriler geleneksel teorilerin eksik yönlerini tamamlama hedefiyle yabancı para piyasasında yaşanan gelişmeleri çok yönlü ve gerçekçi bir biçimde açıklamaktadır. Modern teoriler geleneksel teorilerinin varsayımlarını tümüyle reddetmeden, onları tamamlama çalışmaktadır (Öztürk ve Bayraktar, 2010: 188).

Yukarıda bahsi geçen ifadelerde ek olarak, geleneksel teoriler uzun dönemli değişimleri açıklamak için akım (flow) değişkenler üzerine temellendirilirken; modern teoriler ise döviz kurlarındaki kısa dönemli değişimleri açıklamak için stok değişkenler üzerine temellendirilmektedir (Akıncı ve Akıncı, 2018: 252). Döviz kurlarının oluşumunu açıklayan bu yaklaşımların bazıları aşağıdaki gibi sıralanabilir.

1.4.1. Dış Ticaret Akımları Yaklaşımı

Dış ticaret akımları yaklaşımına göre, bir ülkenin yerel parasının yabancı paralar karşısındaki değerini belirleyen etken, o ülkenin mal ihracatı ve ithalatıdır. İhracatın ithalattan büyük olması durumunda, yerel paranın yabancı paralar karşısındaki değeri artarken, ithalatın ihracattan büyük olması durumunda ise ulusal paranın değeri azalacaktır. Bu hususlara ek olarak, ülkelerin ihracat ve ithalatına etkin eden faktörlerin ayrıca yerel paranın dış ülkelere karşı değerini de etkilemektedir (Seyidoğlu, 2003: 156). Bu bağlamda dış ticaret akımlarına göre döviz kurlarının belirleyebilmek için kullanılan eşitlik (Kallianiotis, 2013: 85),

$$s_t = \alpha_0 + \alpha_1(p_t - p_t^*) + \alpha_2(y_t - y_t^*) + \alpha_3(i_t - i_t^*) + \alpha_4(\Pi_t - \Pi_t^*) + \varepsilon_t \quad (1.4)$$

şeklinde ifade edilebilir. Yukarıdaki denklemde belirtilen s_t ülke döviz kurunu; p_t yerli ülkenin fiyat seviyesini; p_t^* yabancı ülkenin fiyat seviyesini; y_t yerli ülkenin reel gelir seviyesini; y_t^* yabancı ülkenin reel gelir seviyesini; i_t yurt içi faiz oranını; i_t^* yabancı ülkenin faiz oranını; Π_t yerli ülkenin değişim faktörlerini (tarife, sübvansiyon, çeşitli müdahaleler vs.) son olarak Π_t^* yabancı ülkenin değişim faktörlerini simgelemektedir. Yukarıdaki regresyon eşitliğinden aşağıdaki sonuçlara varılmaktadır:

- Yerli ülkenin fiyat seviyesinin yabancı ülkenin fiyat seviyesini geçmesi halinde, $\alpha_1 > 0$ durumu gerçekleşecektir. Bu durumda, ülkenin rekabet düzeyi azalacağı için ihracat düşecek, ithalatı artacak aynı zamanda ödemeler dengesinde açık oluşacaktır. Bunların sonucunda yerel para birimi değer kaybedecek ve döviz kurlarında yükselme meydana gelecektir.
- Yerli ülkenin gelir seviyesinin yabancı ülkenin gelir seviyesini geçmesi halinde, $\alpha_2 > 0$ durumu gerçekleşecektir. Ülkedeki gelir seviyesinin artmasıyla birlikte ülkedeki ithalat artacak, ödemeler dengesinde açık oluşacaktır. Böylelikle yerel para birimi değer kaybedecek ve döviz kurlarında yükselme meydana gelecektir.
- Yurt içi faiz oranının yabancı ülkenin faiz oranını geçmesi halinde, $\alpha_3 < 0$ durumu gerçekleşecektir. Faiz oranının yüksek olmasıyla birlikte, yabancı sermaye sahipleri ülkeye sıcak para girişini hızlandıracak, döviz arzı artacak ve ödemeler dengesinde fazla meydana gelecektir. Bunların sonucunda yerel para birimi değer kazanacak, döviz kurlarında düşüş olacaktır.
- Piyasa otoritelerinin değişim faktörlerini kullanarak herhangi bir müdahale bulunması sonucunda, $\alpha_4 < 0$ durumu gerçekleşecektir. Bu durumda ödemeler dengesinde fazla meydana gelecek, yerel para birimi değer kazanacak ve döviz kurlarında düşüş olacaktır.

1.4.2. Satın Alma Gücü Paritesi Yaklaşımı

Satın Alma Gücü Paritesi (SGP) teorisi, 1973 yılında meydana gelen Petrol krizi ve Bretton Woods sisteminin çökmesi ve ardından ülkelerin dalgalı döviz kur sistemine geçmesiyle birlikte ortaya çıkmıştır. Uluslararası ekonomide geçmişi en eskiye dayanan ve en çok kabul gören teorilerden biri olan SGP teorisi, ilk olarak 16. Yüzyılda Salamanca Üniversitesi'ndeki bilim adamları tarafından dile getirilmiştir. 1918 yılında İsveçli İktisatçı Gustav Cassel tarafından klasik doktrinin başlangıcına dayandırılarak teori ortaya atılmıştır (Güriş vd., 2016: 31).

Bu yaklaşım Tek fiyat yasasının döviz piyasasına uyarlanmış halidir. Tek fiyat yasası; bir malın aynı anda farklı yerlerde farklı fiyatlara satılamayacağını söyler. Örneğin; bir kilo limon Mersin'de Ankara'ya göre daha ucuza satılıyorsa, Mersin'den

limon olarak Ankara'da bu limonu satmak karlı olacak, bu durumdan faydalanan arbitrajcılar piyasada Mersin'de limon talebini Ankara'da ise limon arzını artıracaklardır. Bunun sonucu olarak limon fiyatları Mersin yükselecek Ankara'da ise düşecektir. Piyasada fiyatların eşitlenmesi söz konusu olacaktır.

Tek fiyat yasası, dış ticaret işlemlerinde bulunulan malların, taşıma gibi bazı giderler ve dış ticarete oluşan kısıtlamaların söz konusu olmadığı durumlarda, bütün dünyada fiyatının aynı olması gerektiğini savunmaktadır. Uluslararası ticarete de örneğimiz de olduğu gibi Tek fiyat yasası aynı özelliklere sahip bir malın, dünyanın her ülkesinde aynı fiyattan satılmasını, bir diğer ifade ile aynı nitelikte olan malların dünyanın her ülkesinde eşit fiyatta olması gerektiğini söyler. Burada söz konusu olan aynı ilişki döviz ve para piyasaları açısından da geçerliliğe sahiptir (Öztürk, 2014: 355).

Bu açıdan Tek fiyat yasasının uluslararası piyasalara uygulanmasına satın alma gücü paritesi denir. Satın alma gücü paritesi uluslararası arbitrajın mümkün olduğu durumlarda her hangi bir ulusal paranın her ülkede aynı satın alma gücüne sahip olmasını ifade etmektedir (Parasız, 2016: 511).

Satın alma gücü paritesi tüm mal piyasaları üzerinde uygulanarak, uluslararası ticaret açısından ülkeler arası fiyat miktarı ayrışmasını ortadan kaldıran para birimi değişimi dönüştürme oranıdır. Yerel para, parite oranında farklı bir para birimine dönüştürülmesi ile tüm dünya ülkelerinde aynı sepetteki mal ve hizmetleri satın alabilir hale getirilebilir. Bu noktada satın alma gücü paritesi ülkeler arasındaki fiyat farklılaştırmasını ortadan kaldırarak, yerel para birimlerini birbirlerine dönüştürmeyi sağlayan orandır. Döviz kuru karşılaştırmaları kullanılarak yapılan araştırmalar ülkeler arası fiyat farklılıklarını da içine alan bir yapıya sahip olduğundan güvenilirlikleri sorgulanan sonuçlara neden olurken, satın alma gücü paritesi ile yapılan karşılaştırma analizleri fiyat düzeylerindeki farklılıkları içermediğinden daha güvenilir sonuçlara ulaşılmasını sağlamaktadır.

A ve B ülkelerine ait tek üründe yapılan satın alma gücü paritesi hesaplaması;

$$SGP = \frac{P_{iA}}{P_{iB}} \quad (1.5)$$

P_{iA} = i malının A ülkesindeki fiyatı

P_{iB} = i malının B ülkesindeki fiyatı şeklinde gerçekleştirilir (Aslan ve Kanbur, 2007: 12).

Satın alma gücü paritesinin, mutlak ve nispi satın alma gücü paritesi olarak iki farklı şekli mevcuttur.

1.4.2.1. Mutlak Satın Alma Gücü Paritesi

Mutlak satın alma gücü paritesi tek fiyat kanununun genel fiyatlar düzeyince genişletilmiş şeklidir ve döviz kurlarında denge miktarını sağlamaktadır (Güriş vd., 2016: 35). Bu parite tek fiyat yasasını varsayımsal olarak tüm mallarda geçerli olduğunu kabul etmektedir. Kullanılan paranın aynı olması şartı ile; aynı mal sepetinin dünyadaki her yerde aynı olmasını gerekir. Bir birim ulusal paranın cari döviz kurlarının birbirine dönüştürülmesi ile dünyanın her yerinde aynı satın alma gücüne sahip olması gerekmektedir. Tek fiyat yasasında tek bir malın fiyatı göz önüne alınırken, mutlak satın alma gücü yaklaşımına göre bir ülkede üretilen tüm mal ve hizmetleri kapsayan ortalama fiyatların cari döviz kurları ile değerlendirildiğinde dünyanın her yerinde aynı olması gerektiği ifade edilmektedir. Böyle tanımlanan bir ulusal para birimi her ülkede aynı satın alma gücüne sahip olmaktadır.

$$P_d = S \times P_f \quad (1.6)$$

şeklinde formülize edilebilir.

Burada; P_d yurtiçi fiyat endeksini, P_f yurtdışı fiyat endeksini ve S ise teslimatta döviz kurunu ifade etmektedir. Bu formül ile ulusal para-yabancı para değişim oranının, yurt içi ve yurt dışı fiyat indekslerine bağlı olduğu anlaşılmakta, yurt içi fiyatlarındaki yüksekliğin yurt dışı fiyatlarından daha fazla olması durumunda döviz kurunun da aradaki miktar kadar artacağı mutlak satın alma gücü paritesinin basitçe ifade edilmesidir (Aslan ve Kanbur, 2007: 13).

1.4.2.2. Nispi Satın Alma Gücü Paritesi

Nispi satın alma gücü paritesi yaklaşımında fiyat ve kurların mutlak büyüklüğünden ziyade, nispi olarak değişimleri incelenmektedir. Bu parite; döviz kurlarında meydana gelen değişimlerin iki ülke enflasyon oranları farkına eşit olacağını ve enflasyon oranı daha yüksek olan ülkenin ulusal parasının aradaki enflasyon farkı kadar değer kaybedeceğini ifade etmektedir. Belirli bir anda döviz kurunun ne olacağını değil, belirli bir başlangıç yılından hareketle kurlardaki değişimi analiz edip değerlendirmeyi amaçlamaktadır.

Nispi Satın Alma Gücü Paritesinin formülasyonu ise;

$$\frac{S_1 - S_0}{S_0} = P_d - P_f \quad (1.7)$$

$S_1 - S_0/S_0$ eşitliği kurda meydana gelen yüzdesel değişmeyi, S_1 baz yıl döviz kurunu, P_d ele alınan iki dönem arasındaki enflasyonu, P_f ise diğer ülkedeki enflasyonu ifade etmektedir. Bu formülden hareketle; yerli para ile yabancı para arasındaki döviz kuru, iki ülke mutlak enflasyon düzeyleri ile değil, fiyat artışları yani enflasyon oranlarını da içine alacak şekilde oluşmaktadır (Aslan ve Kanbur, 2007: 14). Nispi satın alma gücü paritesi yaklaşımı açısından bir değerlendirme yapıldığında; yüksek enflasyona sahip ülkelerin para birimlerinin değerinin, düşüş eğiliminde olduğu fark edilmektedir.

1.4.3. Parasalcı Yaklaşım

Satın alma gücü teorisinin uzantısı olarak nitelendirilen parasalcı yaklaşım, döviz kurunu iki ülke parası arasındaki nispi fiyat olarak kabul etmektedir. Bu yaklaşıma göre, döviz kurlarının belirlenmesinde ülkelerin sahip oldukları para arz ve talebindeki değişimler dikkate alınmaktadır (Dinçer, 2005 :15).

Parasal denge ile ödemeler bilançosu dengesindeki değişiklikler para arz ve talebine bağlıdır. Para talebinin sabit olması durumunda para arzında meydana gelecek bir artış, piyasadaki para miktarını ve harcamaları arttıracak, artan harcamalarla birlikte ithalat artarken ihracat azalacak böylelikle dış açığa sebep olacaktır. Dış açıkta ortaya çıkacak negatif durumu düzeltmek için merkez bankası bünyesindeki rezervleri

kullanacaktır. Merkez bankası rezervlerindeki azalış, parasal tabanın daralmasına neden olacaktır. Bu durumda yabancı menkul kıymetlere talep düşecek böylelikle ödemeler dengesi sağlanacaktır (Uğur ve Karatay, 2009: 118).

Para arzında daralma meydana gelmesi durumunda ise; dış fazlası oluşacaktır. Böylelikle merkez bankası rezervlerinde artış gözlemlenecek ve döviz kurlarının düşmesine sebep olacaktır. Merkez Bankası piyasadaki yerli para miktarını arttırmak için piyasadaki döviz satın almaktadır. Para miktarının artmasıyla birlikte yabancı menkul kıymetler talep artacak ve dış fazlada düşüş olacaktır.

Parasal yaklaşım, paranın miktar teorisine dayanmakta olduğu için bazı varsayımların gerekli olmasını dikkate almaktadır. Bu varsayımlardan birincisi reel gelir ve para arzının dışsal olmasıdır. İkincisi sermaye akışında herhangi bir kısıtlamanın olmamasıdır. Ayrıca hem ülkenin hem de yabancı ülkenin varlıkları ikame edilebilir özelliğe sahip olduğu için mal fiyatlarında katılık yoktur. Son varsayım ise, ilgili ülkedeki para sadece o ülke vatandaşları tarafından talep edilmektedir (Öruç, 2016: 103).

Parasal yaklaşım, döviz kurlarının oluşumunu açıklayabilmek için esnek fiyat ve katı fiyat modelini esas almaktadır (Frankel, 1979: 614). Esnek fiyat modeli aynı zamanda “Chicago” teorisi olarak nitelendirilmektedir. Fiyatların esnek ve sermayenin serbest olması durumunda döviz kuru ve nominal faiz oranı farklılığı arasında anlamlı ve çift yönlü ilişki olduğundan söz etmektedir. Buna göre, nominal faiz oranında meydana gelen değişimler enflasyon oranını etkileyecektir. Yurtiçi faiz oranının yabancı faiz orandan daha yüksek olması halinde, ulusal paraya olan talep düşecek ve bunun sonucunda ulusal paranın değeri yabancı para karşısında düşecektir.

Katı fiyat modeli ise “Keynesyen” teorisi olarak ifade edilmektedir. Fiyatların katılığına işaret eden bu yaklaşım, kısa dönemli bir modeldir. Bu varsayıma göre; nominal faiz oranında meydana gelen değişimler sıkı para politikasındaki değişim yaratacaktır. Yurtiçi faiz oranının yurt dışı faiz oranından daha yüksek olması halinde, fiyatlarda herhangi bir düşme olmayacak ve yurtiçi para arzı yurtdışı para arzını karşılayabilecektir. Ülke içindeki yüksek bir faiz oranı yurt içine sermaye akışının hızlanmasına neden olacak ve böylelikle ulusal para değer kazacaktır. Bu kapsamda döviz kuru ve nominal faiz oranı farklılığı arasında ters yönlü ilişki olacaktır (Dülger ve Cin, 2002: 50).

1.4.4. Portföy Dengesi Yaklaşımı

Döviz kurlarını belirlemeye yönelik geleneksel yaklaşımlarda, yatırımcılar kendi ülkelerinin para ve tahvillerini elinde bulundurmamak istediklerini fakat yabancı ülkelerinin para ve tahvillerini bünyelerinde bulundurmamak istemediklerini kabul etmektedir. Bunun aksine portföy dengesi yaklaşımı ise, yatırımcılar sadece kendi ülkelerine ait para ve tahvili değil, aynı zamanda yabancı ülke para ve tahvillerini portföyünde bulundurabileceği üzerine kuruludur. Buradan anlaşılacağı üzere, yatırımcılar hem yerli hemde yabancı tahvilleri talep ederek menkul kıymet portföylerini çeşitlendirmişlerdir (Levi, 2009: 193).

Portföy dengesi yaklaşımında yatırımcılar portföyünü çeşitli menkul değerler arasında dağıtım yaparak minimum risk ve maksimum gelir düzeyinin sağlandığı noktada portföyünü oluşturacaklardır. Ortaya çıkan tabloda yapılan çeşitli ayarlamalar döviz kurlarının belirlenmesine neden olacaktır (Pentecost, 1993).

Söz konusu yaklaşımda, kur değişimleri önceden tahmin edilemediği için portföyünde yabancı para ve tahvil bulunduran yatırımcı için kur riski doğurmaktadır. Buna ek olarak, yatırımcılar ticari ve siyasal risklerle de karşı karşıya kalabilmektedir. Bu tür riskleri azaltabilmek için portföye eklenecek menkullerin çeşitlendirilmesi, diğer bir ifadeyle “tüm yumurtaların aynı sepete konmaması” ilkesi dikkate alınmalıdır (Seyidoğlu, 2003: 162-163).

Portföy dengesi yaklaşımına göre, menkul kıymetlerin çeşitlendirilmesi döviz kurunda meydana gelecek değişimleri de etkilemektedir. Yurtiçi faiz oranlarının yurtdışı faiz oranı karşısında daha yüksek olması yerli tahvillerin getirileri artmaktadır. Bu durumda yatırımcılar portföylerinde daha fazla yerel tahvil bulundurmayı tercih edecek ve bunun sonucunda bu tahvillere olan talep artacaktır. Yerel tahvilleri satın almak için ulusal paraya olan talepte buna bağlı olarak artmakla birlikte ulusal paranın değeri yükselecek ve döviz kurunda düşüş meydana gelecektir. Aksi durumda, yabancı faiz oranlarının yerli faiz oranlarına kıyasla yükselmesi durumunda yabancı tahvil getirelerinde artış olacaktır. Bu durumda yatırımcılar portföylerinde daha fazla yabancı tahvil bulundurmayı tercih edecek ve bunun sonucunda da bu tahvillere yönelik talep artacaktır. Yabancı tahvilleri satın almak için yatırımcıların dövizdeki talebinin artmasıyla birlikte ulusal paranın değeri düşmesine, döviz kurunda ise artış olmasına

yola açacaktır. Buradan hareketle, ekonomide meydana gelecek değişiklikler yatırımcıların daha fazla getiri sağlama arzusunun bağlı olarak portföy hareketlerindeki davranışlarını değiştirmesine bunun sonucunda döviz kurlarının şekillenmesine neden olmaktadır.

1.4.5. Para İkamesi Yaklaşımı

Parasalcı yaklaşımın özel bir şekli olan para ikamesi yaklaşımı, enflasyonun yüksek olduğu ülkelerde yerel paranın diğer paralar karşısında güçsüz olmasından dolayı paranın değerini saklama aracı olarak yerel finansal aktifler yerine yabancı finansal aktiflerin elde tutulmasıdır (Yurdakul vd., 2016: 10).

Para ikamesinin oluşmasında birçok faktör vardır. Bunlar sırasıyla; devalüasyon, arbitraj, finansal krizler ve politik belirsizliktir. Örneğin bir ülkede devalüasyonun gerçekleşmesi bekleniyorsa; diğer bir deyişle, döviz kuru riskinin meydana geleceği düşünülüyorsa yatırımcılar portföylerini yerel para yerine yabancı paraya yöneleceklerdir. Böylelikle, yatırımcılar kur riskinden dolayı herhangi bir kayıp yaşamayacak aksine spekülasyon bir kar elde edeceklerdir (Dumrul, 2010: 202).

McKinnon (1982), para ikamesinin yerel para talebinde istikrarsızlığa neden olduğunu ve bunun doğrudan veya dolaylı olarak görülebileceğini belirtmiştir. Doğrudan para ikamesi, yatırımcıların yerel parasının değer kaybedeceğini düşünerek parasını yabancı bir para birimiyle değiştirmesi halinde meydana gelmektedir. Yapılan araştırmalara göre; söz konusu ikamenin gelişmiş ülkelerde etkilidğini olmadığını gözlemlemişlerdir. Çünkü gelişmiş ülkelerdeki yatırımcıların merkez bankasındaki yabancı para rezervlerinin azalmasına rağmen devalüasyona neden olmayacağını düşünerek bankalarında bulundurdukları döviz mevduatları çekmeyi düşünmediklerini göstermektedir (Tunay, 1999: 61).

Dolaylı para ikamesi ise; sermaye piyasasına sahip olan ülkelerde görülen ve sermaye hareketliliği anlamına gelmektedir. Daha çok gelişmekte olan ülkelerde görülen dolaylı para ikamesinde yatırımcıların yerli paranın ve buna bağlı finansal araçların yerine yabancı para ve buna bağlı finansal araçların ikame edilmesi söz konusudur (Serel ve Darıcı, 2006: 151).

1.4.6. Faiz Haddi Paritesi Yaklaşımı

Faiz haddi paritesi, uluslararası finansal piyasalarda sermaye hareketlerinin tam serbest olması şartıyla, farklı para birimleri arasındaki arbitraj faaliyetlerinin sonucudur (Krugman ve Obstfeld, 2003: 659).

Faiz haddi paritesi yaklaşımında, spot ve forward döviz kurları ve spekülörlerin beklentisi arasında bir ilişki mevcuttur. Bu yaklaşıma göre, döviz kurlarındaki dengeyi sağlayabilmek için ülkeler arasındaki faiz oranı farklarının spot ve forward kurları arasındaki farka eşit olması gerekmektedir. Tasarruf sahipleri ellerindeki mali fonları belli bir risk seviyesinde faiz oranının yüksek olduğu piyasalara yatırırken, ödünç para almak isteyenler ise faiz oranlarının düşük olduğu piyasalardan borçlanmak istemektedirler (Öztürk ve Bayraktar, 2010: 176).

Faiz haddi paritesi, güvenceli faiz paritesi ve güvencesiz faiz paritesi olmak üzere iki kısımda incelenmektedir. Güvenceli faiz paritesi, döviz kurlarında oluşabilecek ani şokların istenmeyen kayıplara neden olmaması için, döviz kazancından gelecekte kar elde edilebilmek için işlemlerin vadeli döviz sözleşmesi aracılığıyla cari dönemde satılması işlemidir. Güvenceli faiz paritesinde yatırımcılar hem döviz kuru riskinden kaynaklanacak kayıplara karşı kendisini korumaya almakta hem de faiz farklılıklarından dolayı avantaj elde etmektedir. (Gerber, 2017: 256).

Güvencesiz faiz paritesi ise, yurtiçi ve yurtdışı faiz oranları arasındaki farkın döviz kurunun gelecekteki değerinin beklenen değişime eşit olması durumunu ifade etmektedir. Diğer bir deyişle; cari spot kuru, gelecekteki beklenen döviz kuru ile yurtiçi ve yurtdışı faiz oranlarına bağlı olmasıdır. Sözü edilen üç değişkenin herhangi birinde beklenmedik bir değişim olması durumunda, spot kuru yeniden düzenlenecektir. Ayrıca güvencesiz faiz paritesinde forward döviz işlemleri kullanılmamaktadır. Bahsi geçen parite, beklenen kur üzerine kurulu olduğu için, gelecekte beklenen spot kuru olarak bilinmemesine ve yatırımcılar açısından döviz kuru riski ile karşı karşıya bırakabilmektedir (Mike, 2018: 67).

1.4.7. Döviz Kurlarında Hedefi Aşma Yaklaşımı

Rudiger Dornbush tarafından geliştirilen yaklaşımda, döviz kurunun denge değerinden neden saparak ani sıçrama ve ani düşmelerle karşı karşıya kaldığı üzerinde durulmaktadır. Meydana gelen sapmaların nedeninin, mal piyasasıyla finansal piyasasının asimetrik ilişkisi temel alınmaktadır (Ertürk, 1994: 126).

Döviz kurunda hedefi aşma, uygulanan bir ekonomi politikasına bağlı olarak ortaya çıkan fiyat ayarlama sürecinin mal piyasalarında daha yavaş, fakat finansal piyasalarda daha hızlı hareket etmesi sonucunda uzun dönemli denge döviz kurlarına erişilememesi nedeniyle meydana gelmektedir. Örneğin nominal para arzında meydana gelen artış ilk durumda reel para arz artmasına ve faiz oranlarının düşmesine neden olacaktır. Faiz oranlarında düşüşe bağlı olarak portföy dengesi kuramı işleyecek ve yatırımcıların yabancı tahvillere ve dolayısıyla dövize olan talebi artacaktır. Bunun sonucunda, döviz kurlarının değerini değeri artacak ve yerel para birimi değer kaybedecektir. İkinci durumda, fiyat ayarlama süreci devreye girmesiyle birlikte nominal para arzındaki artış fiyatlar genel düzeyinin yükselmesine yol açacaktır.

Yükselen fiyatlar reel para arzının azalmasına ve faiz oranlarında olası bir artışı tetikleyecektir. Bu durumda, kendini gösteren portföy dengesi yaklaşımı yerli tahvillere olan talebin artmasına neden olacak ve yerel paraya yönelimin artması döviz kurlarının düşmesine ve dolayısıyla ulusal paranın değer kazanmasına katkı sağlayacaktır. Bahsi geçen yaklaşım, ilk durumda döviz kurunda meydana gelen artışın, ikinci durumda meydana gelen döviz kuruna kıyasla daha yüksek seviyede kalması sonucunda kendini göstermektedir (Akıncı ve Akıncı, 2018: 260-261).

1.4.8. İntibaklı Bekleyişler Yaklaşımı

İntibaklı bekleyişler yaklaşımında ekonomik birimler, geçmişte yapmış oldukları hataların önemli olduğunu düşünerek bu hataların ne kadarını düzelttiklerine bakmaktadırlar. Buna göre, herhangi bir dönemdeki döviz kuru, bir önceki dönemde beklenen döviz kurundan yüksek olması durumunda yabancı paranın bugünkü fiyatı beklenenden daha düşük olacak ve böylece döviz kurunun gelecek düzey bekleyişi düşme istikametinde yeniden değiştirilecektir (Ertürk, 1994: 144). Bu yaklaşımda para

ve maliye politikalarındaki değişmelerde dahil olmakla birlikte gelecekte gerekleŒecek olaylar önemsizdir (Cengiz, 2018: 12).

1.4.9. Rasyonel Beklentiler Yaklaşımı

Rasyonel beklentiler yaklaşımı, 1961 yılında J. Muth'un yayımlamış olduğu makalesi ile ortaya atılmıştır. Muth'a göre; enflasyonist dönemlerde ekonomik birimlerin intibaklı bekleyişlerden aksine rasyonel beklentilere sahip olduğu fikrini savunmuştur (Muth, 1961: 316).

Bahsi geçen yaklaşım, mevcut bilgi kanallarını kullanarak ve geçmişte meydana gelen sistematik hataya razı olmadan denge döviz kurlarının gelecekteki değerini tahmin etmeye çalışmasına dayanmaktadır. Diğer bir deyişle, ekonomik karar vericiler sadece geçmişte meydana gelen döviz kuru, enflasyon ve bütçe açığı verilerini ele almazlar aynı zamanda bu ekonomik göstergelerin gelecekteki değerlerini de ele almaktadırlar. Örneğin; para arzının beklenen gelecekteki değerinin değişmesi durumunda cari spot döviz kuru da değişecektir. Buna bağlı olarak, gelecekte ülkenin milli gelirinde artışıyla ilgili bilgiye ulaşılması ve bu bilginin önceki geçmişteki değerlerden daha yüksek olması halinde döviz kurunda değer artışı olacaktır. Kısacası bu yaklaşım, döviz kurlarıyla ilgili tahminlerde yanılma payı içerdiği ve döviz kuru her ne kadar istikrarlı olsa bile söz konusu döviz kurlarda büyük dalgalanmaların olabileceğini ortaya koymaktadır (Ertürk, 1994: 144-145).

İKİNCİ BÖLÜM

DIŞ TİCARET KAVRAMI, POLİTİKALARI VE DIŞ TİCARET TÜRLEİ

2.1. DIŞ TİCARET KAVRAMI

Dış ticaret, birbirinden bağımsız ülkelerin çeşitli nedenlerden dolayı mal ve hizmetlerinin karşılıklı alım-satım faaliyeti şeklinde ifade edilmektedir. Dar anlamıyla dış ticaret ise; ihracat ve ithalat faaliyetlerinin tümüdür.

Üretim farklılıkları, tüketicilerin zevk ve istekleri, kaynakların etkin bir şekilde kullanılamaması, malların kalite düzeyinin istenilen düzeyde olmaması gibi sebeplerden dolayı ülkeler dış ticaret yönelmektedirler. Bu sayede ülkeler birbirleriyle uluslararası ilişkiler kurmaktadır.

Ülkelerin ekonomik olarak kalkınmasında da dış ticaret önemli bir yere sahiptir. Bir ülke ihtiyaç duyduğu malları üretemez veya üretmeyle başladığı takdirde her alanda uzmanlaşmadığı için maksimum fayda sağlayamaz (Hausmann vd., 2007: 2). Bu yüzden her ülke alanında uzmanlaştığı ürünü üretip, ihtiyacını olan diğer ürünleri de başka ülkelerden satın alırsa o ülkenin refahı yükselmiş olacaktır. Aynı zamanda bu ülkeler ihtiyaç duydukları ara mamul ithalatıyla ucuza yatırım gerçekleştirmektedirler. Buna bağlı olarak, ülke içinde yaşayan insanların gelir düzeyi de yükselmektedir.

Ülkeler birbirleriyle dış ticaret işlemi gerçekleştirirken herhangi bir engelin olup olmamasına göre dışa açık veya dışa kapalı bir ekonomi anlayışını benimsemektedirler. Dışa kapalı ekonomiyi benimseyen ülkelerde genellikle ithalat kısıtlanmaktadır. Dolayısıyla da dışa kapalı ekonomilerde fiyatlar iç piyasadaki arz ve talebe göre belirlenir. Buna karşın dışa açık ekonomilerde ithalat ve ihracattaki kısıtlamalar kaldırılmakta fiyatlar uluslararası arz ve talebe göre belirlenmektedir. Dışa açık

ekonomilerde uluslararası fiyat geçerli iken dışa açık ekonomilerde ise iç fiyatlar etkin olmaktadır (Kaya, 2011: 33-34).

Dış ticareti etkileyen faktörlerin ülkeden ülkeye farklılık göstermesinde ana neden ihracat ve ithalat taleplerini etkileyen faktörlerin çeşitlilik göstermesidir. Bu faktörler birincil ve ikinci faktörler olarak sınıflandırılabilir. Birincil faktörler yurtiçi ve yurt dışı gelir düzeyleri, göreceli fiyatlar ve döviz kurlarındaki oynaklıklardır. İkincil faktörler ise; ticaret reformları, para ve mali politika araçları, firma düzeyi faktörleri ve doğal kaynak yoğunluğudur (Yücel, 2006: 47).

Yukarıda bahsi geçen yurtiçi ve yurtdışı gelir düzeyleri, fiyatların sabit olması varsayımı altında dış ticaret taleplerinde önemli bir etkiye sahiptir (Krugman, 1989: 1303). Ülke içinde gelirin yükselmesi halinde, hem yurtiçindeki hem de yurtdışındaki mallara talep artacak böylelikle tüketim artacaktır. Bu sebeple, dış ticaret bileşenlerindeki değişimler, ülkenin gelirine bağlı olacaktır. Yurtiçi gelirler ile ithalat arasında pozitif yönlü ilişki vardır. Bu duruma literatürde ithalat fonksiyonu adı verilmektedir. Bu bağlamda , üretimi gerçekleştirmek için belli bir miktarda yabancı girdiye ihtiyaç duyulması dış ticaret dengesi açısından negatif bir etki yaratmaktadır (Yücel, 2006: 50).

2.2. DIŞ TİCARET POLİTİKALARI

Dış ticaret politikası, hükümetlerin dış ticaret akımlarını (ihracat ve ithalat) özendirmek ve/veya sınırlandırmak üzere doğrudan düzenlemeye yönelik tedbirler olarak ifade edilmektedir (Kaya, 2011: 9).

Dış ticaret politikasının amaçları Halil Seyidoğlu'na göre on başlık altında incelenmektedir. Bu amaçlar aşağıda sıralanmaktadır (Seyidoğlu, 2003: 118-120).

a) Hazineye Gelir Kazandırmak:

Hükümetler ithalat ve ihracat işlemlerine konulan vergiler yoluyla hazineye gelir sağlamaktadırlar. Hazineye gelir kazandıran en önemli uygulamalardan birisi gümrük vergisidir. Gümrük vergileri ile devlet büyük bir gelir sağlamaktadır. Karar verici birimlerin gümrük vergilerini yüksek belirlemesiyle ithalatın azalır. Bunun sonucunda

da devlet hazinesindeki gelirin düşmesine neden olmaktadır. Bu yüzden ülke hazinesini gelir düzeyi gümrük vergisi oranlarına bağlıdır.

b) İktisadi Kalkınma:

Gelişmekte olan ülkeler, dış ticareti kendi iktisadi kalkınmaları yönünden bir araç olarak kullanmaktadırlar. Bu açıdan faaliyet yeni başlayan genç yatırımcıları dış rekabetten korumak için ithalata tarife ve miktar kısıtlmaları getirirken, aynı zamanda kalkınmaları için gerekli olan yatırım malları ithalatını arttırmaktadırlar. Buna ek olarak, ihracatı teşvik ederek iktisadi kalkınmanın dış finansmanını bu yoldan sağlamaktadırlar (Karluk, 2009: 315).

c) Cari Açığın Önlenmesi:

Ülkelerin belli bir zaman diliminin dış ödemeler bilançosunda açıklar meydana gelebilmektedir. Dış ödemeler bilançosunda açık olması ve bu açığın giderek büyümesi ülkenin ekonomik anlamda sıkıntının ortaya çıkmasına neden olmaktadır. Bu nedenle ülkeler cari açığın giderebilmesi için dış ticarete müdahale yapılır. Çünkü dış ticaret cari açığın ortaya çıkmasında en önemli kalemlerden birisidir. Dış ticaret açığı kapanmasıyla birlikte cari açık kapanacaktır. Bu nedenle hükümetler, hem ithalatı kısıtlayıp dövizden tasarruf elde ederken hem de ihracatı özendirip döviz geliri elde etmeyi hedeflemektedirler (Tomanbay, 2014: 28).

d) Yurtiçi Fiyat İstikrarının Korunması:

Devletin ülkedeki istihdamı arttırmak için gümrük tarifeleri, kotalar gibi araçlarla iç talebin ithal ürünlerden yerli ürünlere kaymasını sağlamaktadırlar. Dolayısıyla yurt içi üretim artacak ve istihdam artmış olacaktır. Buna ek olarak, devlet iç piyasada arzı düşen ve dolayısıyla fiyatı yükselen ürünlere karşı gümrük vergilerini o ürünlerde düşürerek arz açığına gidebilmektedir. Arz noksanlığını giderilmesi sayesinde fiyat artışının önüne geçilmiş olur ve fiyat istikrarı sağlanır (Kaya, 2011: 10).

e) Ülke Sanayisini Dış Rekabetten Koruma:

Uluslararası piyasanın dış rekabete açılmasıyla birlikte sağlanacak rekabetçi ortam ülke içinde tekelleşme eğilimini engelleyecek ve ekonomik kaynakların daha etkin ve verimli kullanılmasını sağlayacaktır. Piyasayı rekabete açabilmek için gümrük

vergilerinin azaltılması ve kotalar ve ithalat yasaklarının kaldırması gerekmektedir (Tomanbay, 2014: 27).

f) Piyasadaki Aksaklıkların Önlenmesi:

Ülke ekonomisinde tekeli piyasasının yaygın olması, üretimde kaynak etkinliğini bozmakta ve kalitesiz malların yüksek fiyattan alınması zorunluluğu ile karşılaştırmaktadır. Bu noktada hükümet, gümrük tarifelerinde ve diğer kısıtlamalarda azaltma yaparak ithalatı özendirir ve iç piyasada rekabet giderek artar. Dolayısıyla, iç piyasada aksaklıkları giderilir ve kaynaklar etkin bir şekilde dağılır (Seyidoğlu, 2003: 118).

g) Sosyal ve Siyasal Etkenler:

Ülkeler arasındaki iyi veya kötü ilişkiler dış ticaret politikalarını etkilemektedir. Sosyal ve siyasal yönden kötü ilişkiler yaşanan ülkelerle ticarete yasak getirilirken ticaret iyi ilişkilerin yaşandığı dost ülkelerle yapılmaktadır.

Buna ek olarak; çevrenin korunmasını sağlama, ülke güvenliği, yoksulları koruma ve halk sağlığını koruma gibi nedenlerden dolayı bazı malların ithalatında veya ihracatından kısıtlama veya yasaklama getirilebilir.

h) Otarşi:

Kendi kendine yetebilme anlamına gelen otarşi kavramı, bir ülkenin uluslararası ticaret ve sermaye akışlarından kendini soyutlayıp ihtiyaç duyduğu kadar mal ve hizmet üretme durumudur. Günümüzde ihtiyaç sonsuz kaynaklar kısıtlı olduğu için bu kavram geçerliliğini korumamaktadır (Karluk, 2009: 314).

i) Dış Ticarete Tekelcilikten Faydalanmak:

Ülkeler üretiminde tekel olduğu ihraç mallarında fayda sağlamak amacıyla dışarıya satılmasına sınırlandırmalar getirebilmekte veya benzer malı üreten az sayıdaki ülkelerle anlaşma sağlayarak kartelleşme yoluna gitmektedirler. Böylelikle, malları istedikleri fiyattan satacak ve karlarını maksimum seviyede tutacaklardır (Seyidoğlu, 2003: 119).

2.2.1. Gümrük Tarifeleri

Tarife, basit bir şekilde ülkenin ulusal sınırlarını geçtiği zaman o ülkenin ürününe uygulanan bir vergidir. En yaygın olan tarife, ithal edilen bir üründen alınmış olan ithalat tarifesidir. En az yaygın olan tarife ise ihrac edilen ürüne uygulanan bir vergi olan ihracat tarifesidir. İhracat tarifeleri genellikle gelişmekte olan ülkeler tarafından kullanılmaktadır (Carbaugh, 2005).

Ülkelerin alım satımı gerçekleştirilen ürün ve hizmetlere gümrük vergisini uygulamasındaki amacı, devlet hazinesine gelir oluşturmak ve yurt içi sanayiye dış rekabetten korumaktır (Kaymakçı vd., 2007).

Gümrük tarifelerinin hükümetlere gelir sağlama açısından baktığımızda; gümrük tarifeleri çoğunlukla halkın daha çok gereksinim duyduğu ürünlere konulduğu için gümrük vergisinin tahsili kolayca sağlanmaktadır. Ayrıca ülkeler bu vergiler aracılığıyla yatırım ve diğer ihtiyaçlarını karşılamak için sermayeye sahip olmaktadır (Tomanbay, 2014).

Yurt içinde üretim yapan sanayicinin yüksek üretim maliyetleri sonucu iç piyasada rekabet şansı azalmaktadır. Bunun sonucunda hükümetler, milli ekonomiyi dış rekabetten korumak adına ithal edilen malların yurt içi satış fiyatını tarifeler aracılığıyla arttırmaktadırlar. Böylelikle yerli üretici rekabetten korunmuş olacaktır. Aynı zamanda bu yaklaşıma bebek endüstri tezi denilmektedir. Bu tez on sekizinci yılın sonlarına doğru Friedrich List tarafından geliştirilmiştir. Bebek endüstri tezinde, bilgi-birikim, ölçek ekonomisi ve teknolojik üstünlük gibi nedenlerle yabancı firmalara karşı rekabet edemeyecek konumda olan endüstrinin, istenilen düzeyde büyüme sağlanana kadar korunmaktadır (Çakmak, 2004: 53-54).

Gümrük tarifeleri çeşitlerine göre; spesifik, ad-valorem olmak üzere ikiye ayrılmaktadır. Spesifik gümrük tarifesi, malın birim ve ağırlık gibi fiziksel ölçü birimleri üzerinden alınan vergidir. Ad-valorem vergi, malın değerinin belirli bir yüzde oranı olarak alınan vergi türüdür.

2.2.2. Tarife Dışı Engeller

Gümrük tarifeleri dışında kalan, uluslararası ticarete konu olan mal ve hizmetlerin serbest ticaret koşulları çerçevesinde gerçekleşmesine engel olan her türlü araç ve politikaya tarife dışı engeller adı verilmektedir. Tarife dışı engellerin bir kısmı ülkelerin ihracat yapmasını teşvik ederek pazara hükmetmeye çalışan ülkelere ya da firmalara karşı uygulandığı için serbest ticaret koşullarına engel gibi düşünülse de rekabet koşullarını sağlamaya ve haksız rekabeti önlemeye yönelik önlemler olarak değerlendirilmektedir (Eğilmez, 2012).

Zaman içerisinde dış ticaret hacminin hızla büyümesi ve karmaşıklaşması sonucu tarife dışı engellerin önemi daha da artmıştır. Böylelikle GATT görüşmeleri sonucunda gümrük tarifelerinin etkinliği azaltılarak tarife dışı engeller yoğun olarak uygulanmaya başlanmıştır. Tarife dışı engeller kendi içerisinde miktar kısıtlamaları, kambiyo kısıtlamaları ve yeni korumacılık olmak üzere üç kısma ayrılmaktadır (Seyidoğlu, 2003: 160).

2.3. DIŞ TİCARETİ AÇIKLAMAYA YÖNELİK KLASİK TEORİLER

2.3.1. Mutlak Üstünlükler Teorisi

Adam Smith 1776 yılında yazmış olduğu ‘‘Ulusların Zenginliği’’ kitabında mutlak üstünlük teorisini ortaya atmıştır. Adam Smith'e göre karşılıklı ticaret mutlak üstünlük ilkesine dayanmaktadır. Akıllı bir aile reisinin dışarıdan daha ucuza satın alabileceği bir şeyi asla evde yapmaması gerektiğini vurgulamıştır (Chacholiades, 1990:13).

Smith'in teorisine göre; bir ülke bir malın üretiminde diğer ülkeye göre daha ucuza üretiyorsa o malın üretiminde uzmanlaşmalı ve bu malları ihraç ederek, daha maliyetli olan ürünü ise ithal etmelidir. Belirli bir üründe uzmanlaşmayla birlikte kaynakların etkin dağılımı sonucu ülkedeki üretim artacak ve böylece ülkelerin refah düzeyinde artış gerçekleşecektir. Bahsi geçen teori, buğday ve kumaş iki farklı ürün ve ülke dikkate alınarak tablo 1 yardımıyla açıklanmıştır.

Tablo 1. Mutlak Üstünlükler Teorisi

	Amerika	İngiltere
Buğday (kg/1saat)	6 birim	3 birim
Kumaş (mt/1saat)	4 birim	8 birim

Kaynak: (Salvatore, 2013: 40)

Emek-değer varsayımı göz önünde bulundurulduğunda, Amerika bir saatte 6 birim buğday veya 4 birim kumaş üretmektedir. İngiltere ise; saatte 3 birim buğday veya 8 birim kumaş üretebilmektedir. Bu durumda, Amerika buğday üretiminde İngiltere'ye karşı mutlak üstünlüğe sahiptir. Aynı şekilde İngiltere de kumaş üretiminde mutlak üstünlüğe sahiptir. Eğer; Amerika İngiltere'ye buğdayı ihraç eder ve İngiltere ise kumaşı mutlak üstünlüğe sahip olduğu kumaşı Amerika'ya ihraç ederse her iki ülke karlı bir şekilde dış ticaret yapmış olacaktır.

Mutlak üstünlük teorisi sadece emek-değer çerçevesinde gerçekleştiği için gelişmiş ülkelerin aralarında yapmış olduğu ticareti açıklamada yetersiz kalmıştır. Bu yüzden uluslararası ticaretin gerçek temelini açıklama onuru David Ricardo'ya kalmıştır (Seyidoğlu, 2003:13).

2.3.2. Karşılaştırmalı Üstünlükler Teorisi

Karşılaştırmalı üstünlük teorisi, ülkelerin neden uluslararası ticaretten kazanç elde ettiğini açıklamaktadır. Uluslararası ticaretin mutlak üstünlükler teorisi üzerine kurulmasının kapsamı daraltacağını düşünen David Ricardo 1817 yılında yayımlamış olduğu "Politik Ekonomi ve Vergilendirme İlkeleri Üzerine" eseriyle karşılaştırmalı üstünlükler teorisini öne sürmüştür.

Ricardo'nun teorisine göre; bir ülke her iki malın üretiminde de diğer ülkelere göre mutlak dezavantajı olsa da, karşılıklı ticaret yapmak mümkündür. Birinci ülke üretiminde daha az dezavantaja sahip olduğu ürünleri ihraç edip uzmanlaşmalı, diğer ürünü ise ithal etmelidir (Salvatore, 2013: 36). Böylece her iki ülkede yapmış olduğu dış ticaretten karlı çıkacaklardır. Bu teori David Ricardo'nun da en iyi bilinen örneğiyle aşağıdaki tabloda gösterilmiştir.

Tablo 2. Karşılaştırmalı Üstünlükler Teorisi

	İngiltere	Portekiz
Kumaş (mt/1 iş günü)	80 birim	10 birim
Şarap (lt/1 iş günü)	40 birim	20 birim

Kaynak: (Salvatore, 2013: 37)

Yukarıda tabloda görüleceği üzere; İngiltere hem kumaş hem de şarap üretiminde Portekiz'e göre mutlak üstünlüğe sahiptir. Mutlak üstünlük teorisine göre düşündüğümüzde iki ülke arasında dış ticaret yapılmamalı ve İngiltere her iki ürüne kendi üretmelidir. Fakat karşılaştırmalı üstünlük teorisine göre; İngiltere kumaş üretiminde Portekiz'e karşı 8 kat üstün aynı zamanda şarap üretiminde de 2 kat üstündür. Bu yüzden göreceli olarak daha üstün olduğu kumaş üretimine yoğunlaşmalı, Portekiz'den şarap ithal işlemi gerçekleştirmelidir.

Portekiz ise; her iki ürünün üretiminde de İngiltere'ye karşı dezavantajlı durumdadır. Fakat karşılaştırmalı üstünlük derecesi kumaş üretiminde 8 kat iken şarap üretiminde ise sadece 2 kattır. Bu yüzden Portekiz'in şarap üretimini gerçekleştirmesi yararına olacaktır.

Yukarıdaki örnekten anlaşılacağı üzere; ülkeler üstünlük derecesi yüksek olan ürünleri ihraç edip diğer ürünleri ithal ederse her iki ülke de dış ticaretten kazançlı çıkacaktır.

Karşılaştırmalı üstünlük teorisi günümüzde geçerliliğini halen korumuş olsa da bazı önemli eksiklikleri veya aksaklıkları bulunmaktadır. Bunlar aşağıda maddeler halinde sıralanmıştır:

- Ülkeler arasında ortaya çıkan işgücü verimliliğinde farklarının nedenini açıklamamıştır.
- Ricardo'nun teorisinde talep faktörünü dikkate alınmamıştır.
- Modelin dinamik değil de statik bir model olarak dikkate alınmıştır.
- Ricardo modeli sadece emek faktörüne değinmiştir. Maliyeti oluşturan sermaye, doğal kaynak ve girişimcilik faktörleri teorisinin dışında tutulmuştur.

2.3.3. Faktör Donatımı Teorisi

Adam Smith ve David Ricardo öne sürmüş oldukları teorilerde her ülkenin teknoloji, iklim, doğal kaynaklarının kendilerine has özellikler taşıdığını ve bu farkların ülkelerin verimlilik düzeylerinde farklılıklara sebep olduğunu düşünmekteydiler. Fakat 20. yüzyılda bazı iktisatçılar bu konuya açıklık getirerek bir ülkenin diğer ülkeye karşılaştırmalı üstünlüğü, her bir malın üretiminde kullanılan üretim faktörleri veya faktörler olarak nitelendirilen girdi donanımı olduğunu ifade etmişlerdir (Gerber, 2017: 63- 64). Belirtmiş oldukları bu teoriyi ise; Heckscher-Ohlin teorisi, Faktör Donatımı gibi farklı isimlerle dile getirmişlerdir.

Faktör donatımı teorisinde bir ülke üretim faktörlerinden hangisinde daha çok üstün ise; üretim faktörlerinde üstün olduğu mallarda yoğunlaşarak o malların üretimini ucuza gerçekleştirir ve o mallarda uzmanlaşmış olur. Bu teori aşağıda tabloda gösterilmektedir.

Tablo 3. Faktör Donatımı Teorisi

	Amerika	Türkiye
Sermaye (C)	50 Makine	2 Makine
Emek (L)	150 İşçi	10 İşçi

Kaynak: (Gerber, 2017: 64)

Yukarıdaki tabloya göre, Amerika'nın sermaye-emek oranı $1/3$ iken, Türkiye'nin sermaye-emek oranı $1/5$ 'tir. Amerika'nın sermaye-emek oranı Türkiye'den daha yüksek olduğu için Amerika sermaye-yoğun bir ülke durumundadır. Türkiye, emek donanımı açısından Amerika'dan daha az olmasına rağmen Türkiye nisbi olarak emeğin yoğun olduğu bir ülkedir. Bunun nedeni ise, Türkiye'nin daha fazla emeğe sahip olmasıdır.

Herhangi bir faktörün diğerine oranla daha bol olması o ülkenin üretiminde katlanılacak maliyetinin diğer ülkeye göre daha düşük olması anlamına gelmektedir. Dolayısıyla Amerika'da sermaye-yoğun ürünler ucuz emek-yoğun ürünlere göre daha ucuz olurken, Türkiye'de ise tam tersi bir durum gerçekleşecektir.

2.4. DIŞ TİCARETİ AÇIKLAMAYA YÖNELİK YENİ TEORİLER

1960 yıllarından itibaren başlayan yeni ticaret stiline ve küreselleşme sürecinin izah edilmesinde; Klasik Ticaret Teorilerinin ülke ve ülkelerarası farkları gözlemleme konusu yapılması ve endüstriler arası değişimleri küresel ticaretin çıkış noktası kabul edilmesi yeterli olamamıştır. Yeni Yeni Ticaret Teorileri konu olarak firmayı dikkate almakta ve dış ticaretin meydana gelişini firmanın verimlilik konusundaki farklılıklarını dikkate alarak açıklamaktadır. Bu sebeple, teorilerin temelinde sergilenen yaklaşım da mikroekonomik bir yaklaşım olmaktadır. Teoriler, ekonomist Paul Krugman'ın firma farklılıklarını önemle vurguladığı Yeni Ticaret Teorileri üzerine inşa edilmişlerdir (Krugman, 1979: 471).

Yeni dış ticaret teorileri, 1970'lerin sonunda meydana gelmiş ve küresel ticarete oldukça önemli gelişmeleri oluşturmaktadır. Bu teorilerin temelinde yatan özellik, ölçüğe göre artmakta olan getiri ile rekabet piyasalarını, analiz için temele almasıdır. Öte yandan, dış ticarete geleneksel varsayımlar olan ölçüğe göre sabitlenmiş getiri ve tam rekabet varsayımlarını terk etmektedir. Teorinin "yeni" şeklinde isimlendirilmesi eksik rekabet piyasa varsayımlarının ilk kez dış ticaret teorisine katılma sebebinden değildir. Dış ticaret teorisinin ölçük ekonomilerle ilişkilendirilmesinin temeli klasik iktisatçılara doğru gitmektedir (Akkoyunlu, 1996: 71).

Klasik dış ticaret teorileri, faktörlerin donatımına sahip ülkeler arası ticaretin ifade edilmesinde veya üretimde birbirlerinden farklı üstünlüklerin izah edilmesinde yeterli olabilir. Fakat faktör donatımı açısından birbirine benzer niteliklere sahip gelişmiş ülkeler arası ticaretin, açıklanmasında yeterli olamamaktadır. Bu bağlamda, yeni dış ticaret teorileri; ölçük ekonomileri ve ürün farklılaştırması gibi hususları birlikte değerlendirerek, günümüz dış ticaretinin izahına yardımcı olmaktadır (Karluk, 2009: 92-93).

Porter'a göre; yeni dış ticaret teorilerinin, ticaretin aslını açıklamak için üstünlüğün de ötesinde rekabetçi bir üstünlüğe doğru hareket etmesi gerekir. Dinamik ve sürekli yayılcı yapı gösteren küresel rekabetin olduğu ortam, firmaların yeni teknoloji çeşitleri ile yeni metotlar geliştirmelerini ve bazı yenilikler yapmasını kaçınılmaz kılmaktadır (Porter, 2001: 20).

2.4.1. Nitelikli İşgücü Teorisi

Keesing yapmış olduğu çalışmayla, beşerî sermayenin ülkelerarası ticareti etkileme konusunda gücünü bulmayı amaçlamıştır. Bunun için; 1965 ve 1968 yılları arasında deneysel ve analitik çalışmalar gerçekleştirmiş ve nitelikli işgücünün ayrıca üretim faktörü olarak ele alınmasında savunmuştur. Bu nedenlerin birincisi, nitelikli işgücü gerek ticareti gerekse endüstrinin kurulduğu yeri etkilemesidir. İkinci sebebi ise, ekonomik büyümeyi açıklama konusunda nitelikli işgücünün önemli rol oynamasıdır. Dış ticaret ve ekonomik büyüme iç içe geçtikleri için nitelikli işgücü ekonomik büyümeyi etkilediği gibi, ticareti de etkileyebilecektir (Keesing, 1968: 5-6).

Teoriyi savunan iktisatçılar, sanayi ağırlıklı ülkeler arasındaki dış ticaretin önemli bir kısmının, niteliğe sahip işgücü konusundaki farklılıklarla açıklanabileceğini belirtmişlerdir. Buna göre, bazı mesleki açıdan ya da nitelikli işgücü açısından zengin ülkeler, üretim hususunda önemli ölçüde bu faktörlere bağlı mallarda uzmanlaşırlar. Niteliksiz emeğe fazlasıyla sahip olan ülkelerinse, niteliği olmayan emek içeren malların üretiminde üstünlükleri vardır (Seyidoğlu, 2003: 81).

Keesing, analizi esnasında Heckscher-Ohlin modelinin birtakım varsayımlarından faydalanmaktadır. Bunlar; tam rekabetin geçerliliği, ölçek ekonomilerin olmaması, taşıma giderlerinin değerinin sıfır olması ve tercih edilenlerin tüm ülkelerde birbirine benzer oluşu olarak sıralanabilir. Fakat Keesing, Faktör Donatımı Teorisinden daha da farklı olmakla birlikte, sermaye, doğal kaynaklar ve nitelikli işgücü ile niteliksiz işgücü faktörlerinin hareketliliği konusunda farklılıklar olduğunu farz etmektedir. Durum böyle olunca, Faktör Donatımı Teorisinde farklı ülkeler arasındaki faktör hareketliliği sıfırken, Keesing'in modeline bakıldığında doğa kaynaklar haricindeki diğer faktörlerden sermayeyle nitelikli-niteliksiz işgücünün hareketli olduğu varsayılmaktadır (Keesing, 1968: 6).

2.4.2. Teknoloji Açığı Teorisi

Yeni Dış Ticaret teorilerden bir diğeri olan Teknoloji Açığı Teorisi, Posner tarafından 1961 yılında ortaya atılmıştır. Teoriye göre, sanayi ülkeleri arasındaki ticaretin önemli kısmı yeni mal ile yönetim süreçlerine dayanmaktadır. Bunların büyük

bir kısmı daha çok gelişmiş sanayiye sahip ülkelerde bulunan yenilikçi firmalarca geliştirilirler. Patent, yenilikler, fikri mülkiyet hakları yasalarıyla korunmaktadır. Daha açık bir ifadeyle, herhangi bir yeniliği ilk defa bulan firma o yeniliğin monopolcüsü olur. Başka kişilerin o buluşu izin almadan kullanılması, bahsedilen bu yasalar aracılığı ile önlenir (Seyidoğlu, 2003: 82).

Teknoloji Açığı Teorisi, sanayi alanında gelişmiş ülkeler arasındaki ticaretin, yeni ürün ile üretim yöntemlerinin geliştirilmesi durumuna göre gerçekleşmesidir. Yenilikçi ülke ya da firma bu şekilde belirli süre zarfında monopol duruma gelmektedir. Ancak diğer ülkelerin bu yenilikleri elde etmesi ve emeğin düşük maliyetleri ile bunları üretmeleri ile beraber, yenilikçi ülke ya da firmanın piyasa içerisinden geri çekilmesi gerçekleşebilmektedir (Salvatore, 2001: 185). Yani sanayi ülkeleri önce bir malı icat edip sonra ihraç ederler. İhraç edilen mal bir süre sonra gelişmekte olan ülkelere taklit edilir, daha düşük bütçelerle üretilir. İlk etapta sanayileşmiş ülke malı ihraç ediyorken zamanla o malın ithalatçısı konumuna gelir. Teknoloji Açığı Teorisinin temelinde yatan mantık; malın üretimi esnasında faydalanılan teknik bilgilerin ülkeden ülkeye farklılık göstermesidir (Kjeldsen-Kragh, 2002: 179).

Teknoloji Açığı Teorisinin Posner'e göre esası; sürmekte olan icat ve yenilik süreçlerinin temelde bakıldığında benzer tercih ve faktör donatımlarına sahip olan ülkeler arasındaki ticaretin artmasına dayanmaktadır. Bu anlamda, teknolojik bir yeniliğin benzer iki ülkenin birbirleriyle ticaret yaptırıp yaptırmayacağı gerek talep gerekse taklit gecikmesinin net etkisine bağlıdır. Örneğin talep gecikmesinin taklit gecikmesinden uzun sürmesi halinde, iç piyasalarda bulunan tüketiciler yeni malı talep etmeden önce taklitleri yapan ülkedeki üreticiler teknolojinin yeni halini benimsediği takdirde, teknolojik yenilikler ticarete beklenen yolu açamayacaktır (Sodersten ve Reed, 1994: 83).

2.4.3. Ürün Dönemleri Teorisi

Teknoloji açığı teorisinin daha genelleştirilmiş ve geliştirilmiş boyutu olan ürün dönemleri teorisi 1966 yılında Raymond Vernon ile ortaya çıkmıştır (Seyidoğlu, 2003: 83). Ürün dönemleri teorisi standardizasyon sürecini öne çıkarırken, teknoloji açığı

teorisi taklit sürecindeki gecikmeleri vurgulamaktadır. Bu teoriler göz önünde bulundurulduğunda, endüstri ülkelerinin daha ileri ve yeni teknolojileri ifade eden ürünleri ihraç ederken eski teknolojileri temsil eden ürünleri ithal etmeleri beklenmektedir (Deviren, 2004).

Teoride ön plana çıkan bir görüşe göre, bazı ülkeler zaten var olan mallarda uzmanlaşırken bazıları ise yeni malların üretimi konusunda uzmanlaşmaktadır. Fakat kritik bir öneme sahip olan varsayıma göre, herhangi bir mal, yeni halinden eski hali biçimindeki yaşam dönemine geçiş yaparken üretimin coğrafi konumu da değişir (Seyidoğlu, 2003: 84).

2.4.4. Tercihlerde Benzerlik Teorisi

Staffan Burenstam Linder tarafında 1961 yılında ileri sürülen teoriye göre, sanayi ürünlerinin ticareti, benzer gelir düzeyine sahip olan ve tercihlerinde benzerliğe sahip ülkeler arasında artmaktadır. Yani zevkleri ve tercihleri benzer ülkeler arasındaki ticaret ilişkileri daha canlı, daha verimli olmaktadır. tercihlerde benzerlik teorisi, zevklerin ve ölçek ekonomilerin daha ön planda olduğu sanayi ürünlerinin ticaretini ifade etmektedir (Atik, 2006: 34).

Linder, tüketim malları üzerinde üç tespitte bulunmuştur. Bu tespitler, tüketim mallarındaki gelir seviyesinin benzer olduğu ülkeler arasındaki ticaretle ilgilidir. Söz konusu tespitlerden birincisi, kişi başına düşen gelir düzeyinde artış gerçekleştiğinde, kalitesi daha düşük ürünlerin yerini genellikle daha kaliteli ürünler alır. İkinci tespit, mamul mallardaki talebin kısa dönemdeki gelir eksikliği bire yakındır. Fakat bu mallara kalitelerini göz önünde bulundurularak bakılırsa, yüksek kalitede olan malların gelir esnekliğinin birden daha da büyük olacağı beklenir. Son tespit ise, dengesiz gelir dağılımı politikası ile ithal ve ihraç malların türleri artırılabilir. Çünkü dengesiz gelir dağılımı politikası, birbirinden farklı gelir düzeylerine yol açarak farklı kaliteye sahip ürünlerdeki talebi artıracaktır (Borkakoti, 1998: 367).

Tercihlerde Benzerlik Teorisi, ikna edici ve ilgi çekici olmasına rağmen yalnızca ihracat amacı ile üretilmiş sanayi mallarının ticaretinin nasıl olduğu açıklayamadığı için kendi ülkesi olan İsveç dışındaki ülkelerde beklenen desteği bulamamıştır (Dura, 2000: 10).

2.4.5. Ölçek Ekonomileri Teorisi

Ölçek ekonomisi, bütün girdilerde meydana gelen artış nedeniyle ortalama maliyetlerde meydana gelen düşme olarak tanımlanmaktadır. Genellikle sermaye yoğun sektörlerde ortaya çıkan bu teori bilgi ve teknolojinin firmalar arasındaki etkileşimin artmasıyla firmaların katlanamadıkları bilgi ve teknolojiyi girdi olarak kullanma ve maliyeti düşürme imkanı sağlamaktadır (Ertürk, 1996: 41-42).

Ölçek ekonomisinin sermaye yoğun sektörlerde bu şekilde üstünlük sağlayıp sağlamadığı içsel veya dışsal nitelikte olmasına bağlıdır. İçsel ölçek ekonomisi, firmanın üretim ölçeğinin artmasına paralel olarak ortalama maliyetlerin düştüğü durumlarda söz konusudur. Dışsal ölçek ekonomisinde ise, firmanın kendisinden kaynaklanmayan nedenlerle verimliliğinde ve ortalama maliyetlerinde düşme söz konusudur (Seyidoğlu, 2003: 87).

Ölçek ekonomisinin sağlamış olduğu maliyet avantajının yanı sıra, firmaların ürünlerini farklılaştırması ve çeşitlendirmesi sayesinde tüketiciler bir malın farklı türlerini farklı ülkelerden tercih edebilecek ve bu sayede tüketici refahında bir artış sağlanacaktır (Yüksel ve Sarıdoğan, 2011: 201). Buna rağmen firma sayısında artış ne kadar çok olursa ölçek ekonomisinden faydalanma o kadar azalacaktır. Böylece endüstri içindeki firma sayısı artışıyla beraber üretim maliyetleri artacaktır (Bayraktutan, 2003: 183).

Ayrıca faktör donatımı modelindeki verimlilik varsayımına karşı çıkan ölçek ekonomisi teorisi, sabit verim koşullarında üretilen ürünlerin ölçek ekonomisi sayesinde artan getirinin her ülkede aynı olmasa bile, dış ticaretten karlı çıkacağını savunmaktadır (Dura, 2000: 11). Fakat küçük ölçekli ülkeler büyük ölçekli ülkeler ile rekabet edemeyeceği için, ölçek ekonomisi özelliğine sahip mallar genellikle büyük ülkeler tarafından üretilecektir.

2.4.6. Monopolcü Rekabet Teorisi

Monopolcü rekabet teorisi, piyasada çok sayıda firma tarafından üretilen ve birbirini yerine rahatlıkla ikame edilebilen veya farklılaştırılmış malların hem ihraç hem de ithal edilmesini ifade etmek üzere ortaya atılmıştır.

Monopolcü rekabet teorisinin dış ticarete önemli fayda sağlayacağını ileri süren Krugman, ülkelerin teknolojisinin, faktör donatımının, zevk ve tercihlerinin benzer olması halinde bile hem malların farklılaştırılma çabası hem de ölçek ekonomisinden yararlanarak maliyetlerin azaltılması ile ülkelerin ticaretten karlı çıkacağını belirtmektedir (Elitaş ve şeker, 2017: 56).

Teori kendi içerisinde endüstriler arası ticaret ve endüstri içi ticaret olmak üzere iki şekilde sınıflandırılmaktadır. Endüstriler arası ticaret, birbirinden farklı olan yada tamamen değişik endüstriler tarafından üretilen malların alım satım satım işlemidir. Endüstri içi ticaret ise, aynı endüstriye ait malların karışılıklı değişimiyle gerçekleşen iki yönlü ticarettir. Böylece, firmaların ürünleri farklılaştırmasıyla endüstri içi ticaret ortaya çıkmaktadır. Günümüz dış ticaretinin büyük bir payına ‘‘endüstri içi ticaret’’ sahiptir (şahin, 2016: 178).

Monopolcü rekabet teorisini, dış ticarete üreticilere fayda sağlarken aynı zamanda tüketicilere de fayda sağlamaktadır. lke içindeki firmaların artan üretim hacmiyle ortalama maliyetlerinde düşüş gerçekleşirken verimliliklerinde artış olmaktadır. Bununla birlikte, üretilen bir ürünün ülke içinde ikamesi bulunamaması durumunda ithal edilerek bunun tüketicilere ulaştırılmasını sağlamaktadır. Dolayısıyla, endüstri içi ticaret faaliyeti dış ticaretin yapılmasına engel olan tarife içi ve dışı önlemlerin tekrardan gözden geçirilmesi yönünde ülkeleri harekete geçirecektir (Seyidoğlu, 2003: 89).

2.5. DÖVİZ KURU VE DIş TİCARET İLİşKİSİNİN TEORİK ANALİZİ

Döviz kuru ve dış ticaret ilişkisi üzerine iktisat literatrnde çeşitli yaklaşımlar ortaya atılmıştır. Bu yaklaşımlara, bu bölümde sırasıyla değinilecektir.

2.5.1. Klasik Yaklaşım

Klasik İktisat, Adam Smith’in 1776’da kaleme aldığı Milletlerin Zenginliği kitabıyla başlamıştır. Liberal düşünceye dayanan bu sistemin meydana gelmesinde fizyokratik düşüncenin önemi oldukça büyüktür. Daha sonra David Ricardo’nun çalışmaları çerçevesinde şekillenen Klasik İktisat, ağırlığı

ekonominin arz yönüne veren düşünceleri fizyokratlardan devralmıştır (Kızıldemir, 2013).

Klasik iktisatçılar, döviz kuru ve fiyat sistemiyle ödemeler dengesinin sağlanabileceğini öne sürmüşlerdir. Uluslararası denge mekanizması, Keynes'in Genel Teori adlı eserinin yayınlanmasına kadar bu yaklaşım ile anlatılmıştır. Bu yaklaşımda geçerli para sistemi altın standardıdır ve buna göre, dışa bağlı dengesizlik durumlarından kaynaklanan döviz ve altın hareketleri gerek ihraç gerekse ithal fiyatlarını etkiler, dış dengeleri yeniden sağlar (Karluk, 2009: 599).

Klasik yaklaşım sisteminin işleyişi şu şekildedir; ülkede dış açık varken altın ihraç edildiği takdirde ülkenin para arzında bir daralma meydana gelir. Bunun sonucunda ülke içerisindeki fiyatlar genel seviyesinde düşüşler yaşanacak ve diğer ülke fiyatlarında ise artış meydana gelecek. Böylelikle, açık veren ülke fiyatlarının diğer ülkelerin fiyatlarına nispeten ucuzlamasıyla ihracatta artış görülecek ve dış dengeler kendiliğinden denge konumuna gelecektir (Kemeç ve Kösekahyaoglu, 2015: 6).

Klasik yaklaşımda her arz kendi talebini yaratır ve buna ‘‘Say Yasası’’ adı verilmektedir. Bu yaklaşıma göre bir malın sunulması, o mal istendiği veya talep gördüğünden kaynaklanmaktadır. Bu yaklaşımın üzerinde durduğu diğer önemli noktası ise; miktar kuramıdır. Bu kuram şu şekilde ifade edilmektedir.

$$M.V = P.T \quad (2.1)$$

Yukarıdaki eşitlikte M para miktarını, V: paranın dolaşım hızını, P fiyatlar genel düzeyi ve son olarak T işlem miktarını ifade etmektedir. Paranın dolaşım hızı ve işlem hacminin sabit olması varsayımı altında, para miktarındaki değişim fiyatlar genel seviyesini etkileyecektir. Ayrıca klasik yaklaşımın devlet müdahalesine karşıdır ve tarafsız maliyeyi savunurlar. Tam rekabet koşulları geçerli olan yaklaşımda piyasadaki alıcı ve satıcılar gerçekleşen olaylar karşısında tam bilgiye sahip olmalıdır (Kızıldemir, 2013).

2.5.2. Keynesyen Yaklaşım

Keynesyen yaklaşım, fiyatlardan çok istihdam ve üretimi ön planda tuttuğu için klasik yaklaşım teorisinden ayrılmaktadır. Keynes'e göre, toplam talepte beklenen ve beklenmeyen gelişmeler kısa dönemde büyük orandaki etkisini fiyatlar üzerinde değil, istihdam ve reel çıktı üzerinde göstermektedir. Keynes böylelikle toplam talepteki değişikliklerin fiyatlarda yüksekliğe sebebiyet vermeyeceğini öne sürer. Yani kısa dönem çıktısı ve üretim, talep tarafında belli olmaktadır.

Keynes'in üzerinde durduğu diğer husus ise paraya verdiği değerdir. Klasiklerin aksine parayı önemsemiş ve parayı bir değişken olarak makro iktisata dahil etmiştir. Keynes'e göre, para sürekli değişen ve belirsiz bir dünyada kendine has bir role sahiptir. Bu yüzden her türlü işlem para ile ifade edilmekte ve ekonomi piyasasındaki birçok mal takas ile değil para ile yapılmaktadır. Böylece gelecekte beklenen belirsizliklerden dolayı riske girmek istemeyen insanlar, herhangi bir varlık yerine para veya onun yerine geçebilen varlıkları ellerinde tutmak istemektedirler (Turan ve Öztürk, 2016: 261).

Ayrıca keynesyen yaklaşım, denge teorisi üzerinde de önemle durmaktadır. Keynes'e göre, iç-dış dengenin gelir hareketleriyle dengelenebileceğini belirtmiştir. Bu durumda, ödemeler dengesinde açık meydana gelen ülkeden oluşan açık miktarı kadar para çıkmış olduğundan dolayı toplam talep azalır. Azalan talep ulusal gelirin de azalmasına neden olur. Ulusal gelirin azalması ise ithalata olan talebi azaltır. Buna benzer biçimde ödemeler dengesi fazla veren diğer ülkelerde de para genişlemesi sebebi ile gelir artar. Artan gelir dolayısıyla da ithalat artar. Bir yandan açık veren ülkelerin yanı sıra diğer yandan fazla veren ülkeler kendi aralarında etkileşime girer ve dış dengeleri sağlarlar (Karluk, 2009: 605).

2.5.3. Esneklik Yaklaşımı

Esneklik yaklaşımı devalüasyon etkilerini incelemek üzere geliştirilmiş bir yaklaşımdır. Sermaye akımlarının dikkate alınmadığı bu yaklaşımın en temel amacı, devalüasyonun dış ticaret dengesi üzerindeki etkisini açıklamaktır (Seyidoğlu, 2003: 476).

Cari işlemler dengesinin alt kalemlerinden olan dış ticaret dengesine odaklanan esneklik yaklaşımı, cari dengeyi belirleyen en temel etkenin göreceli uluslararası fiyatlar olduğunu varsaymaktadır. Bu yaklaşıma göre, ülkede meydana gelecek devalüasyonla ithal mallarda fiyat artışı gözlemlenecek ve bu nedenle azalan taleple birlikte ithalat değerlerinde azalış görülecektir. Bu esnada ihracat mallarının fiyatı düşmekte ve yurtdışı talebin de artmasıyla ihracat artacaktır. Dolayısıyla, ihracat gelirlerinin artması ithalat giderlerinin azalmasıyla birlikte ülkenin dış ticaret açığı kapanacaktır (Yapraklı, 2009: 144).

Esneklik yaklaşımına göre, devalüasyonun döviz geliri artırması, ihracat mallarını yabancı para cinsinden ucuzlatması nedeniyle yabancı tüketicilerin bu mallara karşı talebini artırması sonucu ortaya çıkmaktadır. Bu durumu da 'döviz kazandırıcı etki' denilmektedir. Devalüasyonun ne ölçüde döviz kazandıracağı yine ülkenin ihracat mallarına karşı yabancı tüketicilerin vereceği yani talep esnekliğine bağlı olarak belirlenen bir konu olmaktadır. Devalüasyonun sağladığı belirli bir ucuzluk nedeniyle, yabancı ülkedeki tüketiciler talep ettikleri miktarı ne kadar fazla arttırıyorsa, yani talep esnekliği ne kadar yüksekse döviz kazandırıcı etki de o kadar yüksek olacaktır. Tersine durumda, yani talep esnekliğin düşük olduğu durumda, döviz kazandırıcı etki de o kadar düşük olacaktır. Bu noktada devalüasyonun döviz tasarrufu sağlayıcı etkisi ile döviz kazandırıcı etkisi arasındaki bir farkı açıklamak gereklidir.

Esneklikler yaklaşımı, dış ticaret açığını kapatmaya yardımcı olsa da cari dengenin belirleyicilerini açıklamadaki bazı eksiklikleri nedeniyle eleştirilmektedir. Bunlar şu şekilde sıralanabilir. Söz konusu yaklaşımın kısmi olmasından dolayı, ödemeler dengesinin bütününe değil sadece bir kısmını ele almaktadır. Esneklikler yaklaşımının amacı her ne kadar devalüasyonun cari denge üzerindeki etkisini analiz etmek olsa da reel döviz kuru tanımında ticarete konu olmayan malların rolüne ilişkin açık bir bilgi yer almamaktadır (Erkılıç, 2006: 18). Burada esneklik yaklaşımı, Marshall-Lerner koşulu ve J eğrisi olmak üzere iki ayrı şekilde ele alınarak incelenmiştir.

2.5.3.1. Marshall-Lerner Koşulu

Marshall-Lerner (ML) koşulu, esneklikler yaklaşımının temelini oluşturmaktadır. Devalüasyonun dış ticaret dengesini düzeltici etki yapması uluslararası iktisat literatüründeki Marshall-Lerner Koşulu'na bağlıdır. Arz esnekliklerinin sonsuz olması varsayımı altında, bu koşul ithal mallarının yurtiçi talep esnekliği (e_m) ile ihraç malları dış talep esnekliği (e_x) toplamının 1'e eşit veya 1'den büyük olması şeklinde ifade edilir: $e_m + e_x \geq 1$ 'dir. Söz konusu eşitliğin geçerliliği için esneklikler toplamının anlamı ölçüde 1'den büyük olması gerekmektedir (Seyidoğlu, 2003: 477).

Marshall Lerner koşulu, ihracat ve ithalat talebinin esnekliklerinin mutlak değerlerinin toplamından daha büyük olması durumunda devalüasyonun cari denge üzerinde olumlu bir etkisi olacağını söyleyemektedir. ML koşulu, cari dengenin devalüasyona verilen dinamik tepki için önemli bir etkiye sahiptir (Moosa, 2006: 46).

Marshall-Lerner koşulu, döviz piyasasındaki istikrar açısından da büyük öneme sahiptir. Dalgalı kur sisteminde, döviz arz ve talep esnekliklerinin büyük olması durumunda, arz ve talep kurlardaki bir değişmeye hızlı bir tepki verecektir. Dolayısıyla, kurdaki küçük bir değişiklik, arz ve talep dengesini sağlamada yeterli olacaktır. Fakat, esnekliklerin küçük olması halinde ise, dış ticarete belirli bir değişme sağlayabilmek için döviz kurlarının büyük ölçüde değişmesi gerekir (Hepaktan, 2009: 42).

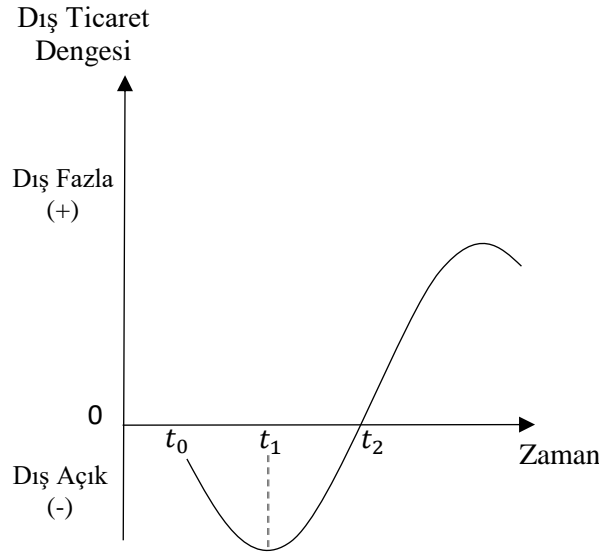
Talep esneklikleri genellikle kısa dönemde uzun dönemden olduğundan daha küçük olduğu için döviz piyasaları kısa dönemde istikrarsız olabilmektedir. Ancak, istikrarın uzun dönemde gerçekleştiğini fark eden spekülörler varsa, döviz piyasasında ML koşulu sağlanmasa bile kısa dönemde istikrarlı olabilir (Levi, 2009: 186).

2.5.3.2. J Eğrisi

Marshall-Lerner koşulunun sağlandığının ortaya konulduğu ampirik bulgular sonucuna göre; devalüasyonun başarısız olduğunu gösteren durumlar da mevcuttur. Dış ticaret bilançosu üzerinde devalüasyonun arzu edilmeyen bu sonucu, ödemeler bilançosunun zaman içerisinde oluşturduğu şekilden dolayı 'J-Eğrisi' olarak adlandırılır (Öztürk ve Sözdemir, 2011: 402).

J-eğrisinin etkisi, devalüasyon yapıldıktan sonra ticaret dengesinin daha kötü olacağı (yani J harfinin aşağıda kalan kısa bölümü) , ancak daha sonra iyiye gideceğini (J harfinin yukarıda kalan uzun bölümü) varsayar. Bu durumun nedeni ise; devalüasyonun ilk anda, ithalat harcamalarında artış yaşanmasıdır. Daha önce yapılmış olan uluslararası ticaret anlaşmaları devam ederken ithalat miktarında bir değişim olmaksızın ithal mallarının fiyatı ulusal para cinsinden artmıştır. Zaman içerisinde ise miktarda düzenlemeler yapılarak ithalat miktarı azalır. İhraç malları ise diğer ülke alıcıları tarafından daha değerli ve daha çekici hale gelir.

J-eğrisi etkisinin geçerli olması durumunda; kısa dönemde döviz kurunda yaşanan artışlar dış ticaret açıklarının artmasına neden olacaktır. İhracatın, ithal mallara bağımlılığının yüksek olması yada döviz kurunda yaşanan artışın iç piyasada da fiyatları artırması nedeniyle, uzun dönemde dövizin değerlenmesi dış açığa etki yapmamaktadır. Bu yüzden döviz kurunun dış ticaret açığına olan etkisini anlayabilmek için J-Eğrisinin incelenmesi gerekmektedir (Karamelikli, 2016: 390).



Kaynak: (Öztürk ve Sözdemir, 2011: 402)

Şekil 3. J Eğrisi

Şekil 3’de J-eğrisinin etkisi aktarılmıştır. Dış ticaret bilançosunun ilk etapta t_0 devresinde ekonomide dış açık oluşmuştur. t_0 devresinde gerçekleştirilen devalüasyon t_1 devresine kadar ödemeler bilançosunu daha da artışa neden olmaktadır. t_1 devresinden sonra ise dış açıklar giderek kapanarak, t_2 döneminden sonra tamamen ortadan kalkarak

yerini dış ticaret fazlasına bırakmıştır. Bu devalüasyonun dış ticaret bilançosunda iyileştirici etki göstermesinin ne kadar zaman gerçekleşeceği ($t_0 - t_2$ arasında) her ülkede farklılık gösterebilmektedir. Uygulamaların test edildiği çalışmalar da ise bu sürenin iki yıldan daha fazla olduğunu açıklamıştır. Öte yandan J-eğrisi esnek döviz kuru rejimlerinde ciddi sorunlara sebep olabilmekte, esnek kurun uzun dönemde (over-shooting) denge hedef düzeyini aşma olasılığına neden olmaktadır (Öztürk ve Sözdemir, 2011: 403).

2.5.4. Massetme (Absorpsiyon) Yaklaşımı

Harberger (1950) ve Alexander (1952) tarafından geliştirilen bu yaklaşım, milli gelir hesaplamaları yönünden ticaret dengesi konusunu açıklamaktadır. Bu yaklaşımda, yurtiçindeki mallar için yapılan katlanılan harcamalarının yurtiçi hasılası nasıl etkilediği açıklanmaktadır. Başka bir deyişle, ticaret dengesi ülkenin ne üretip (yurtiçi hasıla) ve bunun üretiminde ne kadar harcadığını (ekonominin emme kapasitesi) arasında oluşan farktır (Altıntaş ve Çetin, 2008: 34).

Alexander'a göre; elastikiyet sadece fiyat miktar ilişkisinin söz konusu olduğu kısmi elastikiyetin aksine toplam elastikiyettir. Toplam elastikiyet yaklaşımına göre; fiyat miktar ilişkisine ek olarak devalüasyonun gerçekleşmesi durumunda ithalat ve ihracatta değişimler söz konusudur. Bu kapsamda Alexander, devalüasyon yardımıyla, ödemeler bilançosu dengesini düzeltmeyi, her iki değişkeni içeren tüm ekonomik değişimlerle ifade etmeye çalışmıştır (Alptekin, 2009: 64).

Devalüasyonun dış ticaret dengesi ve milli gelir etkileri arasındaki ilişkisini inceleyen massetme yaklaşımının denklemini şu şekilde yazabiliriz:

$$Y = C + I + G + (X - M) \quad (2.2)$$

Burada C tüketim, I yatırım, G kamu harcamaları, X ihracat ve M ithalat, (X-M) dış ticaret dengesi olarak tanımlanır. Massetme ise A ile gösterecek olursak;

$$A = C + I + G \quad (2.3)$$

ve böylece

$$Y = A + X - M \text{ veya } Y - A = X - M \quad (2.4)$$

elde edilir.

Massetme, A , toplam yurtiçi harcamaları ile temsil edilmektedir. Dolayısıyla, toplam yurtiçi üretim (Y), absorbe etme miktarını aşarsa ülke, kalan üretimi ihraç ederek dış ticaret dengesinde fazla elde edecektir. Aksine, absorpsiyon yurtiçi üretimden daha fazla olması durumunda $Y-A$ negatif olacak ve ülkenin ürettiğinden daha fazlasını tükettiği anlamına gelecektir. Böylece bu fazla olan kısım ithalatta karşılanacaktır (Fisunoğlu, 2016: 239-240).

Massetme yaklaşımı, ekonominin tam istihdamda olması veya ekonomide kullanılmayan kaynakların olması durumlarına göre iki bölümde incelenebilir. Ekonominin tam istihdam olması durumunda, tüm kaynaklar etkin şekilde kullanılacak ve ihracatı arttırmanın tek yolu toplam kullanımların yani absorpsiyonun azaltılmasıdır. Diğer taraftan, ekonomide kullanılmayan kaynakların olması durumunda Y maksimum düzeyde değildir ve toplam yurtiçi kullanımları değiştirmeden ihracatın arttırılması ile Y yükseltilebilir (Seyidoğlu, 2003: 72).

2.5.5. Mundell-Fleming Modeli

Mundell ve Fleming tarafından sermaye hareketleri göz önünde bulundurularak geliştirilmiş olan model, tam sermaye hareketliliği varsayımından hareketle açık ekonomilerdeki döviz kurları değişimlerini açıklamaya çalışmaktadır. Ayrıca bu yaklaşım, keynesyen gelir harcama yaklaşımının gelişmiş hali olarak nitelendirilebilir (Öztürk ve Bayraktar, 2010: 166).

Söz konusu yaklaşımın varsayımlarını şu şekilde sıralamak mümkündür (Ertürk, 1994: 107):

- Ekonomi eksik istahdam halindedir.
- Döviz kurunda herhangi bir değişme bekleyişi hakim değildir.
- Para politikası milli geliri etkiler fakat maliye politikasının ise etkinliği sıfırdır.
- Döviz kuru esnek ve ekonomide sermaye hareketliliği tamdır.
- Yatırımcıların portföylerinde dört aktif vardır; bunlar yerli ve yabancı paralarla birlikte yerli ve yabancı tahvillerdir.
- Tahviller birbiri yerine ikame edilebilir, fakat para ikamesi yoktur.

Mundell-Fleming modeli, IS-LM modelinin açık ekonomiye uyarlanan ve kısa dönemler üzerine yoğunlaşan bir modeldir. Bu model, para ve maliye politikaları

uygulamalarının farklı döviz kuru rejimleri altında üretim düzeyi ve faiz oranları üzerindeki etkisini açıklamaktadır. Ayrıca bu model, Keynesyen modelin ‘ekonomide kısa dönemde para politikası etkili olmadığı için onun yerine maliye politikasının uygulanması gereklidir’ düşüncesini desteklemektedir. Bu çerçevede ülkede genişletici maliye politikasının uygulanması yerel paranın değer kazanmasına, cari işlemler açığına ve ülkeye sermaye girişi sağlanmasına katkı sağlayacaktır. Söz konusu model kısa dönemler üzerine yoğunlaştığı için uzun dönemli dinamik etkileri dikkate almamaktadır (Kemeç ve Kösekaşyaoğlu, 2015: 9).

Tam sermaye hareketliliğinin olduğu küçük bir ekonomi varsayımı, ekonomideki faiz oranı (r)’nin dünya faiz oranı (r^*) tarafından belirlendiği anlamına gelmektedir. Bu varsayım matematiksel olarak şu şekilde ifade edilebilir,

$$r = r^* \quad (2.5)$$

Yukarıda bahsi geçen denklemde, dünya faiz oranının dışsal olarak sabit olduğu varsayılır. Aksi takdirde söz konusu ekonomi, dünya ekonomisi ile karşılaştırıldığında dünya faiz oranını etkilemeksizin istediği kadar borç alabilecek yada verilebilecek derecede küçüktür.

Tam sermaye hareketliliği yukarıda basit bir eşitlikle ifade edilmesine karşın, bu eşitliğin ifade etmeye çalıştığı karmaşık süreci göz ardı etmemek gerekir. Örneğin, yurtiçi faiz oranını yükseltecek bir oalyın gerçekleşmesi durumunda, küçük açık bir ekonominin yurtiçi faiz oranında kısa bir süre artış gözlemlenecektir. Fakat bu durumun gerçekleşmesiyle birlikte aniden yabancılar yüksek faiz oranlarını görecektir ve yatırımlarını bu ülkeye çekeceklerdir. Sermayeyi girişi yurtiçi faiz oranını r^* düzeyine çıkaracaktır. Aksi durumunda ise, yurtdışında daha fazla getiri elde edebilmek için yatırımlar ülkeden çıkacaktır. Dolayısıyla, $r = r^*$ eşitliği, uluslararası sermaye akımlarının yurtiçi faiz oranı ile dünya faiz oranı arasındaki denge eşitliğinin sürekli olarak sağlanabileceği varsayımını temsil etmektedir (Mankiw, 2007: 313).

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

DÖVİZ KURU DIŞ TİCARET İLİŞKİSİNİN EKONOMETRİK ANALİZİ

3.1. LİTERATÜR İNCELEMESİ

Bu bölümde, döviz kuru ve dış ticaret ilişkisini farklı dönem ve yöntemlerle inceleyen yurtdışında ve yurtiçinde yapılmış çalışmalardan kısaca bahsedilecektir.

3.1.1. Yurtdışında Yapılmış Olan Çalışmalar

Döviz kuru ve dış ticaret ilişkisinin incelendiğine dair yurtdışında yapılmış olan çalışmalar Tablo 4'te belirtilmiştir.

Tablo 4. Yurtdışında Yapılmış Çalışmalar

Yazar	Yöntem	Kapsam	Dönem	Sonuç
Abeyasinghe ve Yeok (1998)	Engle-Granger Eşbütünleşme ve VECM	Singapur	1980:01-1993:04	İthal mal girdisi arttığında, döviz kurunda yaşanan değişikliklerin ihracat üzerinde etkisinin çok az olduğu gözlemlenmiştir.
Arize vd. (2000)	Johansen Eşbütünleşme ve VECM	13 Gelişmekte Olan Ülke	1973-1996	Döviz kurunda meydana gelen belirsizliğin uluslararası ticaret üzerinde olumsuz etkiye sahip olduğunu belirlemiştir.
Aristotelous (2001)	ARCH-LM	İngiltere ve ABD	1889-1999	İlgili dönemler dikkate alındığında iki ülke arasında ilişkinin anlamsız olduğu sonucuna varılmıştır.
Doğanlar (2002)	Engle-Granger Eşbütünleşme	Türkiye, Güney Kore, Malezya, Endonezya ve Pakistan	1980:01-1996:04	İlgili dönemler baz alındığında döviz kurundaki oynaklığın ihracatı negatif yönde etkilediği tespit edilmiştir.

Tablo 4. (Devam)

Yazar	Yöntem	Kapsam	Dönem	Sonuç
Arize vd. (2008)	Eşbütünleşme Analizi	8 Latin Amerika Ülkesi	1973-2004	Hem uzun hem de kısa dönemde döviz kuru oynaklığında artışların ihracatı olumsuz etkilediği gözlemlenmiştir.
Onafowora ve Owoye (2008)	Eşbütünleşme ve VECM	Nijerya	1980:01-2001:04	Döviz kurundaki belirsizliğin artması durumunda hem uzun hem de kısa dönemde ihracatın negatif yönde etkilendiği tespit edilmiştir.
Duasa (2009)	VECM	Malezya	1999:01-2006:12	Döviz kurundaki ani şokların ithalat fiyatlarını belirgin şekilde etkilediği gözlemlenmiştir.
Bahmani-Oskooee ve Harvey (2012)	VECM	Malezya ve ABD	1971-2006	Hem kısa hem de uzun dönemde ele alınan endüstriler ve döviz kuru arasında anlamlı ilişki olduğu gözlemlenmiştir.
Serenis ve Tsounis (2013)	VECM	Hırvatistan ve Kıbrıs	1990:01-2012:01	Döviz kuru oynaklığının her iki ülkenin ihracatına etkisinin olmadığı sonucuna varmışlardır.
Grier ve Smallwood (2013)	GARCH Modeli	27 Ülke	1973:01-2007:04	Döviz kurundaki belirsizliğin az gelişmiş ülkeleri negatif şekilde etkilediği belirlenmiştir.
Kodongo ve Ojah (2013)	Panel VAR Analizi	9 Afrika Ülkesi	1993-2009	Yerel para biriminin değer kaybının kısa dönemde ülkenin ödemeler dengesine olumlu yönde etki yaptığı gözlemlenmiştir.
Cheung ve Sengupta (2013)	Regresyon Analizi	Hindistan	2000-2010	Döviz kurundaki gerçekleşen artış ve belirsizlik Hindistan'daki firmaların ihracatını olumsuz yönde etkilediği gözlemlenmiştir.

Tablo 4. (Devam)

Yazar	Yöntem	Kapsam	Dönem	Sonuç
Tang (2014)	Panel Eşbütünleşme Analizi	Doğu Asya, Güney Asya ve ASEAN	1980-2009	Döviz kurundaki oynaklıkların ülkelerin dış ticaret yerine iç ticarete yönelmesine sebep olduğu gözlemlenmiştir.
Choudhry ve Hassan (2015)	ARDL Modeli	İngiltere, Brezilya, Çin ve Güney Afrika	1991:01-2011:12	Döviz kurundaki oynaklığın ve ekonomik krizin söz konusu ülkelerin kendi aralarındaki ticari ilişkilerini etkilediği tespit edilmiştir.
Asteriou vd. (2016)	ARDL Modeli ve Granger Nedensellik Analizi	Meksika, Endonezya, Nijerya ve Türkiye	1995-2012	Döviz kuru oynaklığı ve dış ticaret arasında uzun dönemde Türkiye hariç diğer ülkelerde ilişki olmadığı gözlemlenmiştir.
Bahmani-Oskooee vd. (2016)	ARDL Modeli	Pakistan ve Japonya	1980-2014	Döviz kurunda yaşanan belirsizliğin her iki ülke arasındaki ticareti etkilemediği sonucuna varılmıştır.
Vieira ve MacDonald (2016)	ARCH ve GARCH Modeli	106 Ülke	2000-2011	Döviz kurundaki oynaklık ile ihracat hacmi arasında ters yönlü ilişki olduğu tespit edilmiştir.
Senadza ve Diaba (2017)	GARCH Modeli	Sahra Altı Afrika Ülkeleri	1993-2014	Döviz kurundaki oynaklığın ithalat üzerinde etkisinin olmadığı tespit edilmiştir.
Kim (2017)	ARDL ve VECM Modeli	Kore	2000-2015	Döviz kuru oynaklığının ithalat hacmi ve geliri üzerinde tek taraflı nedenselliğe sahip olduğu belirlenmiştir.

Tablo 4. (Devam)

Yazar	Yöntem	Kapsam	Dönem	Sonuç
Kohler ve Ferjani (2018)	Zaman Serisi ve Panel Veri Analizi	İsviçre	1999:01-2012:04	Döviz kurunun İsviçre'nin tarım ve yiyecek sektörü ihracatında çok az etkiye sahip olduğu tespit edilmiştir.
Bahmani-Oskooee ve Gelan (2018)	VECM	12 Adet Afrika Ülkesi	1971:01-2015:04	İlgili dönemler baz alındığında döviz kurundaki oynaklığının uzun dönemde beş ülkenin ihracatını ve yalnızca bir ülkenin ithalatını etkilediği tespit edilmiştir.

Arize (2000), 13 adet gelişmekte olan ülkeleri ele aldığı çalışmada Johansen eşbütünleme ve hata düzeltme tekniklerini kullanmıştır. 1973-2016 yıllarını çeyrekler olarak döviz kurundaki belirsizlik ve dış ticaret arasındaki ilişkiyi Döviz kuru volatilitesindeki artışlar hem uzun hem de kısa dönemde ihracat üzerinde negatif etkiye sahip olduğu gözlemlenmiştir.

Onafowora ve Owoye (2008), yapmış olduğu çalışmada, 1980 ile 2001 yılları arasında üçer aylık verileri kullanarak, eş-bütünleşme ve vektör hata düzeltme modelleri çerçevesi içinde, Nijerya'nın Amerika Birleşik Devletine yaptığı ihracatın döviz kuru oynaklığına etkilerini araştırmıştır. Elde edilen bulgulara göre, hem uzun hem de kısa dönemde döviz kurlarındaki belirsizliğin artmasında halinde ihracatın olumsuz yönde etkilendiğini tespit etmişlerdir. Ayrıca dış ticaret hadlerindeki ve reel dış ticaret gelirindeki gelişmeler ihracat faaliyeti üzerinde pozitif etki yarattığını da gözlemlenmişlerdir.

Duasa(2009), reel döviz kuru şokunun Malezya'nın ihracat ve ithalat fiyatları üzerindeki etkisini araştırmıştır. Çalışmasında reel döviz kuru, para arzı, ithalat ve ihracat kalemlerini 1999:01-2006:12 periyodunu aylık veriler halinde Johansen eşbütünleşme ve vektör hata düzeltme modellerini kullanarak incelemiştir. Yapmış olduğu bu çalışma sonucunda, döviz kurundaki meydana gelen şokların ihracat ve ithalat kalemleri fiyatlarını etkilediğini gözlemlenmiştir.

Bahmani- Oskooe ve Harvey (2012), ABD ve Malezya'nın birbirleri ile olan ticari akışlarını mallara göre ayrıştırarak reel döviz kurunun iki ülke arasındaki ticareti ne ölçüde etkileyeceğini test etmişlerdir. Bu sonuca ulaşmak için, 1971-2006 yılları arasında yıllık veriler kullanılarak ABD'nin Malezya'ya ihraç ettiği 101 endüstri ve Malezya'dan ithal ettiği 17 endüstri vektör hata düzeltme modeli uygulanarak incelenmiştir. İncelenen çalışma sonucuna göre, ilgili dönemler baz alındığında kısa dönemde ihracat endüstrilerinin %67'si, uzun dönemde ise 53 endüstrinin döviz kuru ile anlamlı ilişkisinin olduğu tespit edilmiştir.

Cheung and Sengupta (2013), Hindistan'da finans dışında faaliyet gösteren şirketler için 2000-2010 dönemine ait veriler kullanarak döviz kurundaki oynaklığın ihracat payına etkisini incelemişlerdir. Ampirik çalışma sonucuna göre, ilgili ülkede döviz kurundaki belirsizliğin finans dışında faaliyet gösteren şirketlerin ihracatını negatif yönde etkilediği belirlenmiştir.

Kodongo ve Ojah (2013), reel döviz kurundaki değişikliklerin dış ticaret dengesi ve sınır ötesi sermaye akımları arasındaki ilişkisini nedensellik analizi ile incelemişlerdir. İlgili çalışma için, 9 büyük Afrika ülkeleri için 1993-2009 ait yıllık veriler kullanılmıştır. Panel VAR analizi sonucunda, klasik dış ticaret teorisini destekleyen sonuçlar çıkmış olup, reel döviz kurundaki değer kaybının ülkenin dış ticaret dengesine pozitif yönde katkı sağladığı tespit edilmiştir.

Serenis ve Tsounis (2013), Kıbrıs ve Hırvatistan'ın döviz kuru volatilitésinin dış ticarete etkisini incelemek amacıyla 1990:01-2012:01 yılları arasındaki verileri üçer aylık halinde ele almıştır. Yapılan çalışma sonucunda, döviz kurundaki volatilitenin her iki ülkenin ihracatına etkisi olmadığı gözlemlenmiştir.

Choudhry ve Hassan (2015), çalışmasında döviz kuru oynaklığının ve ekonomik krizin İngiltere'nin üç önemli gelişmekte ülke olan Brezilya, Çin ve Güney Afrika'dan yapmış olduğu ithalata etkisini incelenmiştir. ARDL modeliyle 1991-2011 dönemine ait aylık veriler ele alınmıştır. Çalışmanın sonucuna göre, İngiltere'nin reel geliri ve nispi ithalat fiyat oranı gibi diğer belirleyici değişkenlerle birlikte İngiltere ithalatı ve döviz kuru oynaklığı arasındaki uzun dönemli ilişki olduğu ve bu ilişkinin negatif yönde olduğu tespit edilmiştir.

Asteriou (2016), MINT (Meksika, Endonezya, Nijerya, Türkiye) ülkeleri için döviz kurundaki volatilitenin dış ticaret hacmine etkisini incelemişlerdir. 1995-2012 dönemine ait aylık verilerin ele alındığı çalışmada uzun dönemli ilişki için ARDL modeli kısa dönemli ilişkiyi tespit etmek için Granger nedensellik testinden faydalanılmıştır. Sonuçlar, uzun dönemde Türkiye hariç diğer ülkelerde döviz kurundaki volatilitenin ve dış ticaret hacimleri arasında ilişkinin olmadığı yönündedir. Kısa dönemde ise, Türkiye hariç diğer ülkelerde (Endonezya ve Meksika'da döviz kuru volatiliteden ihracat ve ithalata doğru, Nijerya'da ise ihracattan döviz kuru volatilitesine doğru) nedensellik olduğu yönündedir. Ayrıca kısa dönemde, döviz kurundaki volatilitenin Meksika ve Endonezya'nın ihracat ve ithalat talebini etkilediği de gözlemlenmiştir.

Bahmani-Oskooee vd. (2016), çalışmalarında döviz kurundaki belirsizliğin Pakistan ve Japonya arasındaki ticaret akışına etkisini incelemişlerdir. Toplamda, 44 adet Pakistan firmasının Japonya'ya ihracat yaptığı ve 60 adet Pakistan firmasının Japonya'dan ithal ettiği endüstriler ele alınmıştır. 1980-2014 yıllarına ait verilerin ele alındığı çalışmada, ne kısa dönemde ne de uzun dönemde döviz kurunda yaşanan belirsizliğin iki ülke arasında ticareti etkilediği gözlemlenmiştir.

Kim (2017), çalışmasında Kore Wonu ve Amerikan Doları döviz kuru oynaklığının Kore ithalat hacmine etkisini 2000-2015 dönemine ait aylık verileri ele alarak araştırmışlardır. ARDL modelinin sonuçlarına göre, uzun dönemde reel gelirdeki artışın ithalat hacmi üzerinde istatistiksel olarak pozitif önemli etkiye sahipken, dünya emtia fiyatlarında ise istatistiksel olarak negatif etkiye sahip olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca uzun vadeli USD/KRW katsayısı, ithalat hacminde istatistiksel olarak olumsuz bir etkiye sahip olduğu gözlemlenmiştir. DCL analizinin sonucuna göre, USD/KRW döviz kuru oynaklığının ithalat hacmi ve geliri üzerinde tek taraflı nedensellik sahip olduğunu tespit etmişlerdir.

Senadza ve Diaba (2017), çalışmalarında döviz kurundaki oynaklığın ihracat ve ithalat üzerine etkisini araştırmışlardır. Söz konusu çalışmada, Sahra altı Afrika ekonomileri olarak adlandırılan Gambiya, Gana, Kenya, Madagaskar, Mauritius, Mozambik, Nijerya, Sierra Leone, Tanzania, Uganda ve Zambiya ülkelerinin 1993-2014 yıllarına ait verilerini ele almışlardır. GARCH modelinin sonuçlarına göre, döviz

kurundaki oynaklığın ithalat üzerinde önemli bir etkiye sahip olmadığı tespit edilmiştir. Döviz kurunda yaşanan oynaklığın ihracat üzerinde ise, kısa vadede negatif uzun vadede ise pozitif etki yarattığı gözlemlenmiştir.

Kohler ve Ferjani(2018), 1999-2012 yıllarını arasındaki verileri çeyrek dönemler halinde ele almış oldukları çalışmada İsviçre'nin döviz kuru ile ihracat arasındaki ilişki tarım ve yiyecek sektörünü baz alarak incelemişlerdir. Kısa ve uzun dönemde döviz kuru esnekliğini hesaplamak için zaman serisi ve panel veri analizini kullanmışlardır. Analiz sonuçlarına göre, tahmin edilen esnekliklerin tüm modellerin, tahmin metotları ve veri yapısı karşısında benzer olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca döviz kurunda yaşanan değişikliklerin ihracatı çok fazla etkilemediği gözlemlenmiştir.

Bahmani ve Gelan (2018), reel döviz kuru oynaklığının 12 Afrika ülkesinin ihracatı ve ithalatı üzerindeki etkisini araştırmışlardır. Kısa ve uzun dönemdeki etkileri tespit etmek için hata düzeltme modelini kullandıkları çalışmalarında, 1971:Q1-2015:Q4 dönemine ait verileri incelemişlerdir. Yapılan incelemeler sonucuna göre, kısa dönemde döviz kurundaki oynaklığın çoğu ülkenin ticaret akışını etkilerken uzun dönemde ise 5 ülkenin ihracatında ve bir ülkenin ise ithalatında sınırlandırdığı tespit edilmiştir.

3.1.2. Yurtiçinde Yapılmış Çalışmalar

Döviz kuru ve dış ticaret ilişkisinin incelendiği yurtiçinde yapılmış olan çalışmalar Tablo 5'te belirtilmiştir.

Tablo 5. Yurtiçinde Yapılmış Çalışmalar

Yazar	Yöntem	Dönem	Sonuç
Acaravcı ve Öztürk (2003)	Johansen Eşbütünleşme Testi ve VECM	1989:01-2002:08	Döviz kurundaki belirsizlik ihracatı olumsuz yönde etkilediği gözlemlenmiştir.
Saatçioğlu ve Karaca (2004)	Johansen Eşbütünleşme Testi ve VECM	1981:05-2001:02	Döviz kurunda meydana gelen belirsizlik hem kısa hem de uzun dönemde ihracatı negatif yönde etkilediği tespit edilmiştir.

Tablo 5. (Devam)

Yazar	Yöntem	Dönem	Sonuç
Kasman ve Kasman (2005)	Johansen Eşbütünleşme Testi ve VECM	1982-2001	Hem kısa hem de uzun dönemde döviz kuru belirsizliği ve ihracat arasında pozitif ilişki olduğu sonucuna varılmıştır.
Yamak ve Korkmaz (2005)	Granger Nedensellik Analizi	1995:01-2004:04	Reel döviz kuru ve dış ticaret dengesi arasındaki ilişkinin sermaye malları tarafından belirlendiği sonucuna varılmıştır.
Karagöz ve Doğan (2005)	Eşbütünleşme Testi	1995:01-2004:06	Döviz kuru ve dış ticaret değişkenleri arasında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır.
Gül ve Ekinci (2006)	Granger Nedensellik Testi	1990:01-2006:08	Döviz kurundan ihracat ve ithalata doğru tek yönlü nedensellik ilişkisi bulunmuştur.
Türkyılmaz vd. (2007)	TGARÇH Modeli	1999:01-2007:01	Döviz kuru volatilitesi ve ihracat arasında tek yönlü ilişki olduğu sonucuna varılmıştır.
Köse vd. (2008)	Johansen Eşbütünleşme Testi ve VECM	1995–2008	Reel döviz kuru oynaklığının Türkiye'nin ihracatını hem uzun hem de kısa dönemde olumsuz yönde etkilediği tespit edilmiştir.
Tarı ve Yıldırım (2009)	Johansen Eşbütünleşme Testi	1989:01-2007:03	Döviz kurunda meydana belirsizlik uzun dönemde ihracat hacmini negatif etkilerken, kısa dönemde ise herhangi bir etkiye sahip olmadığı belirlenmiştir.
Kılıç (2009)	VAR ve VECM	1994:1-2008:11	Döviz kurunun ithalat ve ihracat fiyatlarına etkisinin düşük seviyede olduğu sonucuna varılmıştır.
Aktaş (2010)	VAR	1989:01-2008:04	Reel döviz kurundaki değişmelerin dış ticaret dengesi üzerinde anlamlı etkiye sahip olmadığı tespit edilmiştir.

Tablo 5. (Devam)

Yazar	Yöntem	Dönem	Sonuç
Esen (2012)	Johansen Eşbütünleşme ve VECM	2001:02-2011:03	Döviz kuru belirsizliği uzun dönemde ihracat hacmini negatif etkilerken kısa dönemde ise böyle bir etkiye sahip olmadığı görülmüştür.
Karaçor ve Gerçekler (2012)	VAR ve Johansen Eşbütünleşme Testi	2003:01-2010:12	Döviz kurunda yaşanan belirsizlik ülkenin dış ticaret dengesine etki yaptığı gözlemlenmiştir.
Yıldız ve Özdamar (2014)	Engle-Granger Eşbütünleşme ve Nedensellik Testi	2005:01-2012:12	Reel döviz kurundan sektörlerin ihracat ve/veya ithalatına doğru nedensellik tespit edilmiştir.
Sağlam ve Başar (2016)	ARCH ve GARCH Modeli	2010:01-2015:11	Döviz kurundaki oynaklığın EUR ve USD değişkenlerini etkilediği tespit edilmiştir.
Sevim ve Doğan (2016)	ARDL Sınır Testi	2002:01-2014:11	Döviz kurundaki oynaklığın hem kısa hem de uzun dönemde ihracatı etkilemediği sonucuna ulaşılmıştır.
Altın ve Süslü (2017)	Toda - Yamamoto Nedensellik Analizi	1989:01-2016:04	Döviz kuru, ithalat ve ihracat değişkenleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir nedensellik ilişkisi bulunamamıştır.
Petek ve Çelik (2017)	Johansen Eşbütünleşme Testi ve VECM	1990:01-2015:12	Döviz kuru ve ithalattan ihracata doğru tek yönlü nedensellik ilişkisi olduğu tespit edilmiştir.
Barak ve Naimoğlu (2018)	Panel ARDL ve Nedensellik Testi	2000-2014	Döviz kuru ve dış ticaret değişkenleri arasında hem kısa hem de uzun dönemde negatif ve istatistiksel olarak anlamlı ilişki bulunmuştur.
Kızıltan ve Cığırlioğlu (2018)	Engle-Granger Eşbütünleşme Testi	1982:01-2005:02	Reel döviz kurunda meydana gelen değişimlerin ihracatı açıklamada yetersiz olduğu tespit edilmiştir.

Acaravcı ve Öztürk (2002), döviz kurundaki değişkenliğin Türkiye ihracatı üzerindeki etkisini araştırmışlardır. Söz konusu çalışmada, 1989:01-2002:08 dönemine

ait aylık veriler eşbütünleşme ve hata düzeltme modeli çerçevesinde incelenmiştir. Ampirik uygulamadan elde edilen sonuca göre, döviz kurunda meydana gelen değişikliklerin Türkiye'nin reel ihracatını olumsuz yönde etkilediği fakat bu olumsuz etkinin kısa dönemli olduğu sonucuna varılmıştır.

Saatçioğlu ve Karaca (2004), çalışmasında döviz kurundaki belirsizliğin ihracatı nasıl etkilediğini eşbütünleşme yöntemi ve hata düzeltme modelini kullanarak incelemişlerdir. İlgili çalışmanın kapsamını, Türkiye'nin sabit kur sisteminden vazgeçip esnek kur sistemine geçtiği 1981:02 ile dalgalı kur sistemine geçilmeye başlandığı 2001:02 dönemi oluşturmaktadır. Ampirik çalışmanın sonucuna göre; döviz kurundaki belirsizliğin hem kısa hem de uzun dönemde Türkiye'nin ihracatını olumsuz yönde etkilediği tespit edilmiştir.

Karagöz ve Doğan (2005), çalışmalarında reel döviz kuru hareketleri ile ihracat ve ithalat arasındaki ekonometrik ilişkiyi Türkiye için incelemişlerdir. İlgili çalışmada, 1995:01-2004:06 dönemlerine ait aylık verilere göre eşbütünleşme testi ve çoklu regresyon yöntemini uygulamışlardır. Ampirik sonuçlara göre, uzun dönemde reel döviz kurlarından dış ticaret değişkenlerine doğru nedensellik ilişkisinin bulunmadığı sonucuna varılmıştır. Bu sonuca ek olarak, kısa dönemde devalüasyon etkisinin anlamlı olduğu gözlemlenmiştir.

Kasman ve Kasman (2005), çalışmasında Türkiye'nin en çok ticaret yaptığı ülke verilerini ele alarak döviz kurundaki belirsizliğin Türkiye'nin ihracatına etkisini incelemişlerdir. Söz konusu çalışmada, 1982-2001 dönemine ait çeyreklik veriler ele alınmıştır. Ampirik sonuçlara göre, döviz kurundaki belirsizliğin hem kısa hem de uzun dönemde ihracat üzerinde istatistiksel olarak pozitif ve anlamlı ilişki olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Yamak ve Korkmaz (2005), tarafından yapılan çalışmada, 1995:01-2004:04 dönemine ait çeyrek yıllık verilerle Granger nedensellik analizini kullanarak Türk lirasındaki reel değişimlerinin dış ticaret dengesi üzerindeki etkilerini incelemişlerdir. Ayrıca söz konusu çalışmada döviz kuru teorilerini açıklamaya çalışan Marshall-Lerner koşulunun geçerliliği de araştırılmıştır. Yapılan ampirik çalışmanın sonuçlarına göre, değişkenler arasında uzun dönemli ilişkinin olmadığı fakat kısa dönemde ise reel döviz kuru ve dış ticaret dengesi arasındaki ilişkinin sermaye malları ticaretine bağlı olduğu

sonucuna varılmıştır. 2001 Şubat krizi dönemi hariç Marshall-Lerner koşulu da sağlandığı tespit edilmiştir.

Gül ve Ekinci (2006), Türkiye için 1990:01-2006:08 dönemine ait verileri ele almış oldukları çalışmada reel döviz kuru ile dış ticaret değişkenleri arasındaki ilişkiyi araştırmışlardır. Söz konusu çalışmada, reel döviz kuru ve ihracat ile ithalat arasında uzun dönemli bir ilişkinin bulunduğu tespit edilmiş ve ilişkinin ihracat ve ithalattan reel döviz kuruna doğru tek taraflı bir nedensellik ilişkisi olduğu sonucuna varılmıştır.

Türkyılmaz vd. (2007), tarafından yapılan çalışmada, 1999:01-2007:01 dönemleri için Türkiye’de döviz kurunda meydana gelen belirsizliğin dış ticaret değişkenleri üzerinde nasıl bir etki yarattığı incelenmiştir. TGARCH modeliyle aylık nominal döviz kuru oynaklığının elde edildiği çalışmada, Granger nedensellik testi ile değişkenler arasında nedensellik ilişkisinin yönü belirlemeye çalışılmışlardır. Çalışmanın sonucuna göre; nominal döviz kuru volatilitesi ve ithalat arasındaki çift yönlü ilişki tespit edilirken nominal döviz kuru volatilitesi ve ihracat arasında tek yönlü ilişkinin olduğu ve bu ilişkinin ihracattan döviz kuru volatilitesine doğru olduğu saptanmıştır.

Köse vd. (2008), reel döviz kuru oynaklığının ihracat üzerindeki tespit etmeye çalışmışlardır. İlgili çalışmada 1995-2008 dönemine ait aylık verileri kullanarak eşbütünleşme ve hata düzeltme modelini uygulamışlardır. Analiz sonuçlarına göre, döviz kurundaki belirsizliğin Türkiye’nin ihracatını hem kısa hem de uzun dönemde olumsuz yönde etkilediği belirlenmiştir.

Kılıç (2009), döviz kurunun ihracat ve ithalata etkisini belirlemek için 1994:01-2008:11 dönemine ait aylık verileri kullanmıştır. Söz konusu çalışmada, değişkenler arasındaki ilişkiler vektör hata düzeltme modeli ile test edilmiştir. Daha sonra zaman serilerinin bütünleşme dereceleri belirlemek ve değişkenlerin durağanlığını test etmek için birim kök testine tabi tutulup değişkenler arasında uzun dönemli bir ilişkinin olup olmadığını belirlemek üzere eşbütünleşme testi uygulanmıştır. Elde edilen bulgulara göre, ithalat ve ihracat fiyatları üzerinde döviz kurunun etkisinin zayıf olduğu belirlenmiştir.

Tarı ve Yıldırım (2009), yapmış oldukları çalışmasında, 1989:01-2007:03 dönemine ait çeyreklik verileri kullanarak Türkiye’de döviz kurundaki belirsizliği ve ihracat hacmi arasındaki ilişkiyi incelemişlerdir. Çalışmanın sonucuna göre, döviz kurundaki belirsizliğin ihracat hacminde negatif etki yaratırken, kısa dönemde ise ihracat hacmi üzerinde bir etkisinin olmadığı sonucuna varılmıştır. Ayrıca, uzun dönemde döviz kurunda yaşanan belirsizlik sebebiyle ihracatçıların mal miktarının negatif etkilendiği vurgulanmıştır.

Aktaş (2010), 1989:01-2008:04 dönemi için üç aylık verileri kullanarak Türkiye’de reel döviz kuru ve ihracat ile ithalat arasındaki ilişkiyi incelediği çalışmasında, reel kurdaki değişimin dış ticaret dengesi üzerinde anlamlı bir etki içermediği sonucuna varılmıştır.

Esen (2012), Türkiye’nin dalgalı kur sistemine geçtiği dönemde meydana gelen döviz kurundaki belirsizliğin ihracata olan etkisini araştırmıştır. Bu amaçla 2001:02-2011:03 dönemine ait üçer aylık veriler eşbütünleşme ve hata düzeltme modellerinden faydalanarak incelenmiştir. Elde edilen bulgulara göre, döviz kurundaki yaşanan belirsizliğin uzun dönemde ihracat hacmine olumsuz etki yaptığı, kısa dönemde ise herhangi bir etkisinin olmadığı sonucuna varılmıştır.

Karaçor ve Gerçekler (2012), tarafından yapılan çalışmada reel döviz kuru ile dış ticaret arasındaki ilişkiyi incelemişlerdir. İlgili çalışmada 2003:01-2010:12 dönemine ait veri seti kullanılarak değişkenlere Var modeli, eşbütünleşme ve hata düzeltme modeli uygulanmıştır. Yapılan kısa ve uzun dönemli nedensellik sonucuna göre, reel döviz kuru ve dış ticaret hacimleri arasında hem kısa hem de uzun dönemde nedensellik ilişkisinin olduğunu tespit edilmiş, döviz kurunda meydana belirsizliğin ülkenin dış ticaret hacmini etkilediği vurgulanmıştır.

Yıldız ve Özdamar (2014), Türkiye’nin imalat sanayi sektörlerinde faaliyet gösteren işletmelerin ihracat ve ithalatı ile reel efektif döviz kuru arasındaki ilişkilerini Engle-Granger eşbütünleşme ve nedensellik yöntemini kullanılarak analiz etmişlerdir. Çalışmada 2003:01-2010:12 dönemine ait aylık veri seti kullanılmıştır. Araştırmanın sonucuna göre, reel efektif döviz kuru ile dış ticaret hacminin bütünleşik olduğu ve hem kısa hem de uzun dönemde döviz kurundan ilgili sektörlerin dış ticaret değişkenlerine doğru nedensellik olduğu tespit edilmiştir.

Sevim ve Doğan (2016), çalışmasında dvız kuru oynaklığının Türkiye'nin ihracatına etkisini ele almıştır. Bu bağlamda, Türkiye'nin en çok ihracat yaptığı beş ülke olan Almanya, Fransa, İtalya, İngiltere ve Amerika Birleşik Devletleri'nin 2002:01-2014:11 dönemine ait verileri ARDL sınır testi yaklaşımı modeliyle incelemişlerdir. Çalışmanın sonucuna göre, dvız kurundaki oynaklığın Türkiye'nin ihracatı üzerinde anlamlı bir etkisinin olmadığı yönündedir.

Altın ve Süslü (2017), tarafından yapılan çalışmada Türkiye için 1989:01-2016:04 dönemine ait çeyrek veriler kullanılarak dvız kuru, ihracat ve ithalat değişkenleri arasında ilişki araştırılmıştır. İlgili alışmada Toda-Yamamoto nedensellik testi kullanılmıştır. Yapılan test sonucunda, dvız kuru, ihracat ve ithalat arasında herhangi bir nedensellik ilişkisinin olmadığı sonucuna varılmıştır.

Petek ve elik (2017), çalışmasında Türkiye'de TÜFE, reel efektif dvız kuru, ihracat ve ithalat arasındaki ilişkiyi araştırmışlardır. 1990:01-2015:12 dönemine ait aylık verilerin kullanıldığı çalışmada Johansen eşbütünleşme, hata düzeltme modeli ve nedensellik analizi uygulanmıştır. Yapılan analizler sonucunda, değişkenlerin uzun dönemde eşbütünleşik ve dvız kurundan ve ithalattan ihracata doğru tek yönlü nedensellik ilişkisinin olduğu tespit edilmiştir.

Barak ve Naimoğlu (2018), çalışmasında yeni kırılğan beşli olarak adlandırılan Türkiye, Arjantin, Pakistan, Mısır ve Katar lkelerinde dvız kuru, dış ticaret ve dış açıklık arasındaki ilişki 2000-2014 yıllarına ait veriler kullanılarak panel ARDL ve Granger Nedensellik testi çerçevesinde incelemiştir. Yapılan panel ARDL sonucunda, dış ticaret ve dvız kuru arasında hem kısa hem de uzun dönemde negatif ve istatistiksel olarak anlamlı bir ilişkinin olduğu gözlemlenmiştir. Granger nedensellik testine göre ise, dvız kurundan dış ticarete doğru herhangi bir nedenselliğin olmadığı ortaya konulmuştur.

Kızıltan ve Ciğercioğlu(2018), 1982:01-2005:02 dönemine ait üçer aylık verilerin kullanıldığı çalışmada Türkiye için reel dvız kuru, ihracat ve ithalat değişkenleri arasındaki ilişkiyi araştırmışlardır. Eşbütünleşme analizinin uygulandığı çalışmada, dvız kurunda ortaya çıkan değişimlerin ihracatı açıklamada yetersiz olduğu ithalat üzerinde anlamlı bir etki yarattığı sonucuna varılmıştır. Ayrıca ihracat ve ithalat değişkeni arasındaki artış ve azalışların birbirlerini etkilediği de vurgulanmıştır.

Yapılan literatür incelemesinde döviz kuru ve dış ticaret ilişkisinin çok sayıda araştırmacı tarafından ele alındığı görülmüştür. Söz konusu çalışmaların büyük bir kısmı birden fazla ülkeyi ele alırken bazı çalışmaların da tek ülke üzerine odaklandığı belirlenmiştir. Bununla birlikte, Türkiye için de yapılmış birçok makale ve tez çalışmasının olduğu görülmektedir. Çalışmaların önemli bir kısmında Johansen eşbütünleşme, VAR, Regresyon ve ARDL gibi farklı yöntemlerin ele alındığı bilgisine erişilmiştir. Netice itibarıyla özellikle güçlü ekonomi politikası sonrası, Türkiye'deki bu ilişkiyi birden fazla yöntemle aynı anda test eden yeni bir çalışmaya ihtiyaç duyulduğu tespit edilmiştir.

3.2. VERİ SETİ VE YÖNTEM

Bu bölümde, söz konusu çalışmada ile ilgili hangi veri setinden bahsedilecek olup, sonrasında çalışmada kullanılacak ekonometrik modellerden teorik olarak söz edilecektir.

3.2.1. Veri Seti

Bu çalışmada Türkiye ekonomisinde döviz kuru ile dış ticaret değişkenleri arasındaki ilişkinin olup olmadığı analiz edilmiştir. Modelde döviz kuruna yönelik iki farklı veri ele alınmıştır. Bunlardan birincisi, reel dolar satış kuru diğeri ise TÜFE bazlı reel efektif döviz kurudur. İki farklı değişken alınmasının sebebi her iki koşulda da analiz yaparak farklı durumlardaki sonucu ortaya çıkarabilmektir. İkinci durumda ise, dış ticarete bağlı olarak dört farklı değişken kullanılmıştır. İhracat ve İthalat miktarlarının yanı sıra bu değişkenlerin artış/azalış oranları da alınmıştır. Söz konusu değişkenlerin hem miktar olarak ne kadar etki ettiği hem de artış oranına etki edip etmediği konusu dikkate alınması amacıyla bu iki yöntem tercih edilmiştir. Değişkenlere ait 2003:02 ve 2018:12 dönemine ait aylık veriler Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası Elektronik Veri Dağıtım Sistemi'nden (EVDS) 2003 yılı baz alınarak elde edilmiştir. Elde edilen bu veriler E-Views 10 ekonometri paket programı ile analiz edilmiştir.

Çalışmaya ait olan değişkenlerin tanımlayıcı istatistiklerine Tablo 6'da yer verilmiştir.

Tablo 6. Tamamlayıcı İstatistikler

	DK	IHO	İHRACAT	İTHALAT	ITO	RDK
Ortalama	2.077081	0.014455	10101.04	15451.46	0.014172	106.0620
Medyan	1.611895	0.010257	11077.90	16187.64	0.011725	107.5000
Maksimum	6.378340	0.423943	15679.14	23245.30	0.569942	127.7200
Minimum	1.176086	-0.291630	2923.460	4186.023	-0.310706	62.45000
Stand. Sapma	1.006522	0.121824	3135.478	4835.499	0.121526	11.91440
Çarpıklık	1.853825	0.196417	-0.490948	-0.459376	0.388469	-0.830437
Basıklık	6.394462	3.070865	2.109453	2.135516	5.333039	4.186786
Olasılık	0.000000	0.530443	0.000919	0.001777	0.000000	0.000000
Toplam	396.7224	2.760996	1929299.	2951228.	2.706811	20257.84
Gözlem	191	191	191	191	191	191

3.2.2. Yöntem

Ekonometrik araştırmalarda kurulacak modelin gerçek bir iktisadi sonuç doğurabilmesi için modelde yer alacak değişkenlerin derlenip toplanması modelin kuruluş aşamasında düşünülmelidir. Herhangi bir verinin sağlanamadığı konularda ampirik çalışmaların yapılması zor olacağı için, ilk olarak verilerin sınırlarının belirlenmesi gerekmektedir. Sınırları belirlenen bu değişkenlerin periyodik zaman diliminde yapılmış gözlemlerin oluşturduğu veri kümesine zaman serisi denilmektedir. Zaman serileri; milli gelir, ithalat ve ihracat, para raz ve talebi, döviz kurları, yatırımlar, borsa işlemleri vs. konu olarak sayılmaktadır.

Zaman serisinde elde edilen veriler iki farklı yöntemle gerçekleştirilir. Bunlardan birincisi, daha önceden toplanmış hazır olan verilerdir. Diğer alternatif yöntem ise; gözlem yapma metodudur. Bu yöntem uygulanırken anakütleden faydalanılır. Araştırmaya konu olan anakütle ölçüm yapabilmek için çok büyükse örneklem yardımı ile tahmin yapılır (Sevüktekin ve Çınar, 2017: 2). Zaman serisi verileri genellikle, günlük, haftalık, aylık, üç aylık, altı aylık, yıllık veya daha uzun dönemli şekilde derlenip toplanmaktadır. Zaman serisi analizlerindeki temel amaç, gözlenen serinin ilgili dönemden ileriki döneme yönelik tahminde bulunmaktır. Tahminlerin güvenilir ve anlamlı olabilmesi zaman serisi için belirlenen modelin uygunluğuna bağlıdır. Zaman serisi dört bileşenden oluşmaktadır.

- Trendli zaman serisi; uzun süreli artış ve azalışları gösteren bileşendir. Trendli zaman serileri uzun dönemde düşme ve yükselme eğilimine sahip olduğu için durağan olamayan serilerdir.
- Mevsimsel değişiklikler; zaman serilerinde belirli dönemlerde mevsimsel faktörlere göre değişmeyi ifade etmektedir.
- Konjonktürel Dalgalanmalar; mevsimsel değişiklikle ilgili olmayan daha çok ekonominin veya sektörlerin refah ve durgunluk dönemlerini içeren değişimleri ifade eder.
- Düzensiz Hareketler; sosyal ve ekonomik nedenlerle meydana gelen ve önceden tahmin edilmesi güç olan olaylarını etkileri yansıtır.

Zaman serilerinde, stokastik ve deterministik olmak üzere iki trend karşımıza çıkmaktadır. Stokastik trend, uzun dönemde eğilimin belirlenemediği rassal bir trenddir (Acar, 2018:18). Seri stokastik trende sahipse seriyi fark alarak durağan hale getirmeliyiz. Stokastik trend barındıran Y_t serisi şu şekilde ifade edilir.

$$Y_t = Y_{t-1} + \varepsilon_t \quad (3.1)$$

Deterministik trend ise; rassal olmayan ve uzun dönemli eğiliminin belli bir yönde olduğu trenddir. Seri deterministik trende sahipse de trendden arındırma işlemi ile durağan hale getirmeliyiz. Bu yüzden analiz yaparken öncelikle serinin trend tipini belirlemek çok önemlidir. Deterministik trend barındıran Y_t serisi şu şekilde gösterilir.

$$Y_t = \alpha + \beta_t + \varepsilon_t \quad (3.2)$$

Zaman serisi regresyonu çerçevesinde, durağanlık kavramı büyük bir öneme sahiptir. Durağanlık, değişkenlerin ortalamasının ve varyansının zaman içerisinde sabit olduğu ve iki dönem arasındaki kovaryansın, hesaplanan döneme değil de yalnızca iki dönem arasındaki uzaklığa veya gecikmeye bağlı olması durumudur (Gujarati, 2004: 797). Serilerin durağan olmadığı durumlarda, otokorelasyonlar önemli ölçüde sıfırdan sapar veya gecikmeler arttıkça uzaklaşır veya ortaya sahte regresyon çıkmaktadır (Kutlar, 2005). Durağan olmayan bir seri uzun dönemli bir ortalamaya sahip değildir, varyans zamandan bağımsız hareket etmektedir. Bu yüzden zaman serisini uygun bir modele uygulayabilmek için serilerin öncelikle durağan hale getirilmesi gerekmektedir.

3.2.3. Birim Kök Testi

Birim kök testleri, zaman serilerinde durağanlığın tespit edilebilmesi durumunda yapılmaktadır. Birim kök testleri, otoregresif (AR) sürecin birim köke sahip olduğu ve denklemdaki otoregresif katsayı toplamının 1 e eşit olduğu varsayımına dayanmaktadır.

$$Y_t = \alpha_1 Y_{t-1} + u_t \quad (3.3)$$

Yukarıda belirtilen denklemde temel hipotezin $\alpha_1 = 1$ şeklinde olması durumunda serinin rassal bir yürüyüş sürecinde olduğu anlaşılmaktadır. Buradan sürecin durağan olduğunu ve birim kök içerdiğini göstermektedir.

Birim kök testleri literatüre ilk olarak Dickey-Fuller'in (1979) çalışmalarıyla girmiştir. Stokastik trend sınaması için birçok sınama olmasına karşın, Dickey Fuller sınaması uygulamada en yaygın biçimde kullanılan güvenilir sınamalardan biridir. Bu sınamanın çıkış noktası otoregresif modellerdir (Stock ve Watson, 2011). Dickey-Fuller (DF), birinci mertebeden otoregresif süreç AR(1) denkleminin tahminine dayanmaktadır. Ayrıca birim kök testi hata terimlerinin otokorelasyonsuz olduğunu ve serinin sabit varyansa sahip olduğunu varsaymaktadır.

Dickey-Fuller testi öncelikle serinin birim köke sahip olup olmadığını araştırmaktadır. Seri birim köke sahip ise; denklemin birinci farkını alma işlemi uygulanmaktadır. Sonrasında fark alınmış denklemin birim köke sahip olup olmadığı yeniden test edilmektedir. Denklem halen birim kök içeriyorsa seri durağan hale gelinceye kadar fark alma işlemine devam edilmektedir.

Dickey Fuller denklemi ve denklemlerle ilgili hipotezler aşağıda belirtilmektedir.

$$Y_t = \alpha_1 Y_{t-1} + u_t \quad (3.4)$$

$H_0 : \alpha_1 = 1$ (Seri birim köke sahip ve durağanlık söz konusu değildir.)

$H_1 : \alpha_1 < 1$ (Seri birim köke sahip değil ve durağanlık söz konusudur.)

Eğer serinin hata teriminin otokorelasyon içermesi durumunda Artırılmış Dickey-Fuller (ADF) testi kullanılacaktır. Böyle bir durumda otokorelasyonlu hata terimi, DF test sürecini geçersiz kılacaktır. ADF testinde otokorelasyon sorununu çözmek için,

zaman serisi için oluşturulan denklemin sağına bağımlı değişkenin gecikmeli değerleri eklenmektedir. ADF denklemleri sırasıyla aşağıdaki gibi yazılabilir:

$$\text{Sabit Terimsiz Denklem : } \Delta Y_t = \theta Y_{t-1} + \sum_{j=2}^p \beta_j \Delta Y_{t-j+1} + u_t \quad (3.5)$$

$$\text{Sabit Terimli Denklem: } \Delta Y_t = \mu + \theta Y_{t-1} + \sum_{j=2}^p \beta_j \Delta Y_{t-j+1} + u_t \quad (3.6)$$

$$\text{Sabit Terimli ve Trendli Denklem: } \Delta Y_t = \mu + \theta Y_{t-1} + \beta_t + \sum_{j=2}^p \beta_j \Delta Y_{t-j+1} + u_t \quad (3.7)$$

Yukarıda görüleceği üzere sırasıyla denklem, DF denklemlerinin bağımlı değişkenin gecikmeli değerlerinin modele eklenmesiyle artırılmış halidir. Burada gecikme değerleri eklenirken dikkat edilecek önemli husus, uygun olan gecikme sayısının belirlenmesidir. Akaike Bilgi Kriteri veya Schwarz Bilgi Kriteri (SIC) birim kök testi uygulamak için kullanılacak denklemde uygun gecikme sayısını belirlemek için kullanılır (Sevüktekin ve Nargeleçekenler, 2010: 323).

Bahsi geçen çalışmamızda, serilerin durağan olup olmadığının araştırılması için ilk Dickey-Fuller (DF) testi daha sonra ise; Augmented Dickey-Fuller (ADF) birim kök testi kullanılmıştır.

3.2.4. Engle-Granger Eşbütünleşme Analizi

Engle-Granger (1987) tarafından ortaya atılan modelde, iki değişken arasında uzun dönemli ilişkinin bulunup bulunmadığı tespit edilmektedir. Söz konusu analizin uygulanabilmesi için, ilgili serilerin aynı mertebeden farkları alınarak durağanlığın sağlanması gerekmektedir. Bu koşulun sağlanamaması durumunda eşbütünleşme analizi yapılamamaktadır (Yüksel, 2016: 50). Aynı mertebeden farkları alınarak durağanlığı sağlanan değişkenlerle regresyon oluşturulduktan sonra hata düzeltme modelinin düzey değerinde durağanlığı test edilecektir. Analiz sonucuna göre, düzey değerinde durağanlık elde edilirse değişkenler arasında eşbütünleşme olduğu sonucuna varılacaktır (Dilber ve Kılıç, 2018). Engle-Granger eşbütünleşme analizine ait denklem aşağıdaki gibi yazılabilir.

$$Y_t = a_0 + \beta_1 X_t + \varepsilon_t \quad (3.8)$$

Söz konusu yöntemle ait eşbütünleşme ilişkisinin belirlenmesi için öncelikle regresyon tahmin edilir. Ardından tahmine göre elde edilen hata terimlerinin (ε_t) durağanlığı test edilir. İlgili değişkenlere yapılan birim kök testi sonucu durağanlığın olduğunu gösterirse, değişkenler arasında uzun dönemli bir ilişkinin var olduğunu gösterecektir.

Denklem 3.9 ve 3.10'a göre değişkenler arasında uzun dönemde eşbütünleşmenin var olup olmadığına karar verilecektir.

$$H_0: \theta = 0 \text{ durağan değildir, eşbütünleşme yoktur.} \quad (3.9)$$

$$H_0: \theta = 0 \text{ ise durağandır, eşbütünleşme vardır.} \quad (3.10)$$

Yukarıdaki ifade edilen denkleme göre, sıfır hipotezi reddedilmesi durumunda değişkenlerin eşbütünleşik olduğu, reddedilemezse ise değişkenlerin eşbütünleşik olmadığı sonucuna varılacaktır.

3.2.5. VAR Modeli

Ekonomik ilişkilerin çok kompleks oluşu, bu ilişkilerin tek denklem üzerine kurulu model yerine eşanlı denklemler yardımıyla incelemesini gerek kılmaktadır. İktisadi düzende, makro ekonomik değişkenler birbirinden etkilendikleri için verileri içsel veya dışsal değişken olarak ayırmak zorlaşmaktadır. Bu denklem sistemlerindeki ayırımın çözümüne yönelik olarak ortaya atılan Vektör Otoregresif Modeli (VAR) ile bu zorluk ortadan ortadan kaldırılabilir (Tarı ve Bozkurt, 2006). Sims (1980) tarafından geliştirilen bu model Granger nedensellik testini model olarak ele almaktadır. Modelde iki içsel değişkenin olması durumunda, bu değişkenlerin her biri hem kendi hem de diğer içsel değişkenin belli bir döneme kadarki gecikmeli değerleri ile ilişkilendirilmektedir (Ertek, 2000). VAR modelinde bağımlı değişkenlerin gecikmeli değerlerinin yer alması, geleceği dair kuvvetli tahminlerin yapılmasına olanak sağlamaktadır (Kumar vd., 1995).

VAR modelleri, yapısal model üzerinde herhangi bir kısıtlama getirilmeden dinamik ilişkileri verebildiği için zaman serilerinde sıklıkla tercih edilmektedir (Keating, 1990). VAR modellerinin ekonometrik analizlerde tercih edilmesindeki diğer

sebepler ise; değişkenler arasındaki tek yönlü ilişkiyi belirlemek ve değişkenler arasındaki ilişkinin gelecekte ve geçmişteki boyutunu tespit etmektir (Kearney ve Monadjemi, 1990). VAR modeli iki değişkenli şekliyle aşağıda verilmiştir:

$$X_t = a_1 + \sum_{i=1}^p \beta_i X_{t-i} + \sum_{i=1}^p \gamma_i Y_{t-i} + u_{1t} \quad (3.11)$$

$$Y_t = a_2 + \sum_{i=1}^p \theta_i Y_{t-i} + \sum_{i=1}^p \delta_i X_{t-i} + u_{2t} \quad (3.12)$$

Yukarıdaki modelde a_1 ve a_2 denklemlerin sabit terimlerini, u_{1t} ve u_{2t} hata terimlerini, p ise optimum gecikme uzunluğunu göstermektedir. X 'in gecikmeli değerleri Y değişkenini, Y 'nin gecikmeli değerleri ise X değişkenini etkilemektedir. Söz konusu denklemlerin sağ tarafında sadece gecikmeli değişkenler yer aldığı için her bir denklem en küçük kareler yöntemiyle tahmin edilmektedir (Özgen ve Güloğlu, 2004).

VAR modelinde herhangi bir parametrik yorum söz konusu olmadığından bu modeller 3 aşamalı yaklaşım ile ele alınır. Bunlar sırasıyla Granger Nedensellik Testi, Etki-Tepki Fonksiyonu ve Varyans Ayırıştırmasıdır. Bahsi geçen modeldeki değişkenlere analiz uygulayabilmek için öncelikle nedensellik ilişkisinin tespit edilmesi gerekmektedir. Nedensellik, yapısal şokların anlamlı olduğunu ifade etmektedir. Böylece değişkenlerin sıralanması dışsaldan içsele doğru olacaktır. Bu sıralama Etki-Tepki Fonksiyonları ve Varyans Ayırıştırması için oldukça önemlidir (Özcan ve Arı, 2011: 133).

İlgili model uygulanarak uygun gecikme uzunlukları belirlendikten sonra etki-tepki fonksiyonları elde edilmektedir. Bu fonksiyonlar, meydana gelecek şokların değişkenler üzerindeki etkilerini ve belli zamanda etkisinin ne olduğunu grafik ve tablo aracılığıyla göstermektedir. Böylelikle şokların hangi değişkende gerçekleştiği ve bu şoklara değişkenlerin nasıl tepki vereceği anlaşılmaktadır (Akyüz, 2018: 185).

Varyans ayırıştırması da VAR modelinde değişkenlere uygulanan diğer bir teknik türüdür. Bahsi geçen bu teknik, değişkende meydana gelen değişimin yüzde kaçının kendisinden, yüzde kaçının diğer değişkenlerden kaynaklandığı bilgisini vermektedir. Değişkende meydana gelen değişimlerin çoğunluğu kendisindeki şoklardan

kaynaklanıyorsa söz konusu değişkenin dışsal, diğer değişkenlerden kaynaklanıyorsa değişkenin içsel olduğunu ifade eder (Mucuk ve Demirsel, 2009).

3.2.6. Toda-Yamamoto Nedensellik Analizi

1995 yılında Toda ve Yamamoto tarafından ifade edilen analiz esas itibariyle Granger nedensellik modelinin geliştirilmiş halidir. Söz konusu nedensellik yönteminde değişkenlere ait serilere uygulanan birim kök testleri sonucunda, serilerin durağan olması zorunluluğu bulunmamaktadır. Buna ek olarak, değişkenler arasında eşbütünleşme ilişkisinin olup olmamasına da bakılmamaktadır (Toda ve Yamamoto, 1995: 225-250).

Yukarıda bahsi geçen nedensellik analizini uygulayabilmek için belirli aşamaların gerçekleşmesi gerekmektedir. Analizin birinci aşamasında, değişkenlere birim kök testi uygulanır ve bunun sonucunda değişkenlerin maksimum bütünleşme derecesi (d_{max}) elde edilir. Bu bağlamda, iki değişken en fazla kaçınıcı seviyede durağan oluyorsa, bu seviyelerin en büyüğü bütünleşme sayısını vermektedir. İkinci aşamada ise, kurulacak VAR modeli yardımıyla ideal gecikme uzunluğu (k) tespit edilcektir. Bunun akabinde ilgili model ($d_{max} + k$) gecikme sayısında yeni kurulan VAR modeliyle nedensellik analizi tahmin edilmektedir.

3.3. AMPİRİK BULGULAR

Bir önceki bölümde teorik olarak bahsedilen ekonometrik yöntemlerin, çalışmamıza ait sonuçları yer almaktadır.

3.3.1. Birim Kök Testi Sonuçları

Bahsi geçen çalışmamızda, serilerin durağan olup olmadığının tespit edilmesi için serilere; Augmented Dickey-Fuller (ADF) birim kök testi uygulanmıştır. Birim kök testi uygulanırken değişkenlerin P (Prob) değerleri dikkate alınmaktadır. Yapılan tüm birim kök testlerinde P değerleri %5' i doğruluk kriteri olarak kabul edilmiştir. Diğer bir deyişle, analizin %95 güven aralığında yapıldığı varsayılmaktadır. Bundan dolayı, elde edilen P değerleri 0,05 rakamı ile kıyaslanmıştır. Elde edilen P değeri 0,05'ten büyük olması durumunda serinin durağan olmadığı, 0,005'ten küçük olması durumunda ise durağan olduğu anlaşılmaktadır.

3.3.1.1. Döviz Kuru Değişkenine Ait Birim Kök Testi Sonuçları

Aşağıdaki Tablo 7' de döviz kuru değişkenine durağanlık analizi yapılmış ve birim kök testi sonuçları belirtilmiştir.

Tablo 7. Döviz Kuru Değişkeni Birim Kök Testi Sonuçları

Değişken	Kritik Tablo Değerleri			ADF Test İstatistikleri	
	% 1	% 5	% 10	t- istatistiği	Olasılık (P)
DK	-3,46	-2,87	-2,57	2,5402	1,0000

Elde edilen birim kök testi sonuçlarına göre DK değişkeninin ADF birim kök testi olasılık (P) değeri 1.0000 olarak tespit edilmiştir. Bu değer 0,05' in üzerinde olduğu için durağan değildir. Diğer bir deyişle, değişken birim kök içermektedir. Söz konusu değişkenin durağanlığının sağlanabilmesi için birinci farkının alınması gerekmektedir. Tablo 8'de DK değişkeninin birinci farkı alınmasıyla elde sonuçlar gösterilmektedir.

Tablo 8. Döviz Kuru Değişkeninin Birinci Farkının Alınması

Değişken	Kritik Tablo Değerleri			ADF Test İstatistikleri	
	% 1	% 5	% 10	t- istatistiği	Olasılık (P)
DK	-3,46	-2,87	-2,57	-6.1516	0,0000

Tablodan da görüleceği üzere, birinci farkı alınmış olan DK değişkeninin ADF birim kök testi olasılık değeri 0.0000 olarak hesaplanmıştır. Buna göre, ilgili değer 0,05'ten küçük olduğu için durağandır ve birim kök içermemektedir.

3.3.1.2. TÜFE Bazlı Reel Efektif Döviz Kuru Değişkenine Ait Birim Kök Testi Sonuçları

RDK değişkeninin durağanlığın tespit edilmesine yönelik düzey değerindeki ADF birim kök testine ait sonuçlar Tablo 9'da yer almaktadır.

Tablo 9. TÜFE Bazlı Reel Efektif Döviz Kurunun Birim Kök Testi Sonuçları

Değişken	Kritik Tablo Değerleri			ADF Test İstatistikleri	
	% 1	% 5	% 10	t- istatistiği	Olasılık (P)
RDK	-4,00	-3,43	-3,14	-2,5138	0,3212

Tablo 9'daki ilgili değişkenin ADF birim kök sınaması sonuçları %5 anlamlılık düzeyine göre olasılık değeri 0,3212' dir. Buna göre ilgili değişkenin olasılık değeri 0,05'ten büyük olduğu için birim kök içerdiği ve durağan olmadığı sonucuna varılmıştır. Bahsi geçen değişkeni durağan hale getirebilmek için birinci farkının alınması gerekmektedir.

Tablo 10. TÜFE Bazlı Reel Efektif Döviz Kurunun Birinci Farkının Alınması

Değişken	Kritik Tablo Değerleri			ADF Test İstatistikleri	
	% 1	% 5	% 10	t- istatistiği	Olasılık (P)
RDK	-4,00	-3,43	-3,14	-11,0274	0,0000

Dolayısıyla, ilgili serinin birinci farkı alınmıştır. Birinci fark sonuçları da Tablo 10'da yer almaktadır. Tablo 10' dan anlaşılacağı üzere ilgili değer in olasılık değeri 0,000' dir. Bu değer 0,05' in altında olduğu için farkı alınmış seri durağan hale gelmiştir ve birim köke sahip değildir.

3.3.1.3. İhracat Miktar Rakamına Ait Birim Kök Testi Sonuçları

Tablo 11’de İHRACAT değişkeninin düzey değerinde ADF birim kök testiyle yapılmış olan durağanlık analizi sonuçları gösterilmiştir.

Tablo 11. İhracat Miktar Rakamı Değişkeni Birim Kök Testi

Değişken	Kritik Tablo Değerleri			ADF Test İstatistikleri	
	%1	%5	%10	t- istatistiği	Olasılık (P)
IHRACAT	-4,01	-3,43	-3,14	-2,4131	0,3715

Tablo 11’de düzey değerinde sınaması yapılmış olan değişkenin olasılık (P) değeri 0,3715 olarak gözlemlenmiştir. Söz konusu değişkenin (Prob*) değeri 0,05’ ten daha büyük olduğundan dolayı birim köke sahiptir ve ilgili değişken düzey değerinde durağan halde değildir. Bu yüzden bahsi geçen serinin birinci farkı alınarak tekrardan durağanlık sınaması yapılacaktır.

Tablo 12. İhracat Miktar Rakamı Değişkeninin Birinci Farkının Alınması

Değişken	Kritik Tablo Değerleri			ADF Test İstatistikleri	
	%1	%5	%10	t- istatistiği	Olasılık (P)
IHRACAT	-4,01	-3,43	-3,14	-6,3811	0,0000

IHRACAT değişkenine ait birinci dereceden farkı alınmış hali Tablo 12’de yer almaktadır. İlgili tablodan da görüleceği üzere, söz konusu değişkenin birinci farkı alınarak hesaplanan olasılık değeri 0,0000’ dır. Bu değer 0,05’ten daha küçük olduğu için ihracat miktar rakamı değişkeninin ADF testine göre birinci farkında birim köke sahip olmadığı ve durağan halde olduğu anlaşılmaktadır.

3.3.1.4. İhracat Artış/Azalış Oranı Değişkenine Ait Birim Kök Testi Sonuçları

IHO değişkeninin durağanlığı tespit edebilmek için ilgili seri, ham halinde ADF birim kök testine tabi tutulmuştur. Söz konusu analiz sonuçlarına Tablo 13’te yer verilmiştir.

Tablo 13. İhracat Artış/Azalış Oranı Değişkeni Birim Kök Testi

Değişken	Kritik Tablo Değerleri			ADF Test İstatistikleri	
	% 1	% 5	% 10	t- istatistiği	Olasılık (P)
IHO	-4,01	-3,43	-3,14	-4,4677	0,0022

Tablo 13'ten anlaşılacağı gibi ilgili serinin ham halinde olasılık değeri 0,0022 hesaplanmıştır. Buna göre söz konusu değişkenin (P) değeri 0,05'ten daha küçük olduğu durağan hale geldiği anlaşılmaktadır. Dolayısıyla, düzey değerinde durağan olduğu için, birinci farkının alınmasına gerek duyulmamıştır.

3.3.1.5. İthalat Miktar Değişkenine Ait Birim Kök Testi Sonuçları

Genişletilmiş Dickey Fuller (ADF) birim kök testi sonuçlarına göre, İTHALAT değişkenine ait düzey hallerindeki durağanlık analizi sonuçları Tablo 14'te gösterilmektedir.

Tablo 14. İthalat Miktar Değişkeni Birim Kök Testi

Değişken	Kritik Tablo Değerleri			ADF Test İstatistikleri	
	% 1	% 5	% 10	t- istatistiği	Olasılık (P)
İTHALAT	-4,01	-3,43	-3,14	-2,5754	0,2921

Tablo 14'te yer alan ifadelerle göre, ilgili değişkenin olasılık değeri 0,2921 olarak belirlenmiştir. ADF birim kök testi sonuçlarına göre (P) değeri 0,05' ten daha büyük olduğu için ilgili seri düzey halinde birim kök içermekte ve birinci dereceden farkı alınarak yeniden durağanlık testine tabi tutulması gerekmektedir. İlgili serinin birinci dereceden farkı alınarak elde edilen analiz sonuçlarının detaylarına Tablo 15'te yer verilmiştir.

Tablo 15. İthalat Miktar Değişkeninin Birinci Farkının Alınması

Değişken	Kritik Tablo Değerleri			ADF Test İstatistikleri	
	% 1	% 5	% 10	t- istatistiği	Olasılık (P)
İTHALAT	-4,01	-3,43	-3,14	-3,8035	0,0186

Yukarıda bahsi geçen değişkenin birinci mertebeden farkı alınmış birim kök testi sonuçlarına göre, olasılık değerinin 0,0186 olduğu görülmektedir. Buna göre, ilgili

değişkenin olasılık değeri 0,05' ten daha küçük olmasından dolayı serinin birim köke sahip olmadığı diğer bir deyişle durağan halde olduğu anlaşılmaktadır.

3.3.1.6. İthalat Artış/Azalış Oranı Değişkenine Ait Birim Kök Testi Sonuçları

Tablo 16'da genişletilmiş Dickey Fuller birim kök testi kullanılarak ITO değişkeninin durağanlık sınaması ve birim kök testi sonuçları yer almaktadır.

Tablo 16. İthalat Artış/Azalış Oranı Değişkenine Birim Kök Testi

Değişken	Kritik Tablo Değerleri			ADF Test İstatistikleri	
	%1	%5	%10	t- istatistiği	Olasılık (P)
ITO	-4,01	-3,43	-3,14	-3,5137	0,0409

Yukarıdaki Tablo 16'dan elde edilen bilgilere göre, ITO serisinin olasılık (P) değeri 0,0409 olarak hesaplanmıştır. Bu değer 0,05' ten daha küçük olduğu için serinin normal (düzey) halinde durağan olduğu ve birim kök içermediği tespit edilmiştir. Bahsi geçen seri normal halinde durağan halde olduğu için birinci dereceden farkının alınmasına gerek duyulmamıştır.

3.3.2. Engle-Granger Eşbütünleşme Analizi Sonuçları

Bir önceki bölümde çalışmada yer alan değişkenlere ilişkin durağanlık sınaması yapılmıştır. Genişletilmiş Dickey Fuller (ADF) testi ile yapılan birim kök testi sonucunda bazı değişkenlerin düzey halinde durağan bazı değişkenlerin ise birinci mertebeden farkı alındığında durağan hale geldiği tespit edilmiştir.

Söz konusu bu bölümde ise değişkenlere Engle-Granger eşbütünleşme analizini uygulayabilmek için serilerin birinci veya ikinci farklarında durağan olmaları gerekmektedir. Diğer bir deyişle, farkları alınan durağan serilerin uzun dönemde birbiri arasındaki eşbütünleşme ilişkisinin olup olmadığı ayrı ayrı incelenecektir. Buradan anlaşılacağı üzere, değişkenlerden birisi birinci farkta durağan diğeri ise düzey halinde durağan ise bu değişkenlere ait eşbütünleşme ilişkisi hesaplanamaz. Dolayısıyla, dört adet dış ticaret değişkeninden ikisi bu analizde kullanılamayacaktır. Çünkü ilgili

değişkenlere birim kök testi uygulanması sonucunda düzey halinde durağan olduğu anlaşılmıştır.

Bahsis geçen analiz iki aşamada uygulanmaktadır. Öncelikle bir önceki bölümde farkları alınarak durağan getirilen bağımsız değişken ile bağımlı değişken regresyon analizine tabi tutulacaktır. Değişkenlere yapılan regresyon analizi tamamiyle tahmin üzerine kurulu olduğu için sonuçlar birebir doğru sonuç vermeyebilir. Bu yüzden regresyon analizlerinde hata terimleri seri yer almaktadır. Bu aşamada değişkenlere ait regresyon analizinin sonuçlarının hata terim serileri oluşturulmaktadır.

Analizin ikinci aşamasında ise oluşturulan hata terim serilerine birim kök testi uygulanacaktır. Birim kök testi uygulanması için hata terim serilerine ADF birim kök testi yapılmaktadır. Yapılan birim kök testi sonucunda ilgili hata terimlerinin düzey halinde durağan olması iki değişken arasında eşbütünleşme ilişkisinin olduğunu ispatlayacaktır. Hata terimlerinin düzey halinde durağan olmadığı durumda ise eşbütünleşme ilişkisinin olmadığı sonucuna varılacaktır.

3.3.2.1. Döviz Kuru ve İhracat Miktarı Engle-Granger Eşbütünleşme Analizi

Bir önceki bölümde DK ile ifade edilen döviz kuru değişkeni ve IHRACAT ile ifade edilen ihracat miktarı değişkeninin birim kök testi sonuçlarına göre, her iki değişkenin de düzey halinde durağan olmadığı fakat birinci farkı alındığında durağan hale geldiği tespit edilmiştir. Bu yüzden her iki değişkenin de Engle-Granger eşbütünleşme analizine uygun olduğu anlaşılmıştır.

Döviz kuru ve ihracat miktarı değişkenlerini durağan hale getirilmesinde ardından serilere ilk olarak regresyon analizi uygulanacaktır. İkinci aşamada ise regresyon analizi sonuçlarına göre oluşturulmuş hata terimleri serisinin durağanlığını test edebilmek için serilere ADF birim kök testi uygulanacaktır.

3.3.2.1.1. Regresyon Analizi

Regresyon analizi uygulanırken, döviz kurunun dış ticarete olan etkisi ele alıncağı için DK1 bağımsız değişken, IHRACAT1 ise bağımlı değişken olarak değerlendirilecektir.

Çünkü analizde döviz kurundeki değişimlerin ihracat miktarına etkisinin olup olmadığı incelenecektir ve regresyon analizi bu kapsamda uygulanacaktır. Yapılan regresyon analizi sonucunda elde edilen sonuçlar Tablo 17’de belirtilmiştir.

Tablo 17. DK1 ve IHRACAT1 Değişkenlerinin Regresyon Analizi Sonuçları

Değişken	Katsayı	Standart Sapma	t- istatistiği	Olasılık (P)
DK1	-411,5634	683,3647	-0,6022	0,5477
C	65,2984	84,3241	0,7743	0,4397
R ²	0.0019	Kalıntı Kareler Toplamı		2,4808
F-istatistiği	0,3627	Olasılık (F)		0,5477

Tablo 17’den anlaşılacağı üzere, DK1 değişkenin katsayısı -411.5634 olarak hesaplanmıştır. Bu değer negatif olması, döviz kuru ile ihracat miktarı arasındaki ilişkinin negatif yönlü olacağını ifade etmektedir. İlgili değişkenlerin olası eşbütünleşme ilişkisinin olup olmadığını incelemek için test sonuçlarına göre oluşturulmuş hata terimleri serisine birim kök testi uygulamak gerekmektedir.

3.3.2.1.2. Döviz Kuru ve İhracat Miktarı Engle-Granger Eşbütünleşme Analizi Sonuçları

Yukarıda belirtilen Tablo 17’de DK1 ve IHRACAT1 değişkenlerine ait regresyon analizi yapılmıştır. İlgili regresyon analizi sonucunda hata terimleri serisi elde edilmiştir. Elde edilen bu hata terimleri serisi ikinci aşamada ise birim kök testine tabi tutulmuştur. Söz konusu değişkenlerin birim kök testi sonuçları Tablo 18’de belirtilmiştir.

Tablo 18. DK1 ve IHRACAT1 Regresyon Hata Teriminin Birim Kök Testi

Kritik Tablo Değerleri			ADF Test İstatistikleri	
% 1	% 5	% 10	t- istatistiği	Olasılık (P)
-4,01	-3,43	-3,14	-6,2648	0,0000

Elde edilen birim kök testi sonuçlarına göre, denklemin olasılık değeri 0,000 olarak hesaplanmıştır. Dolayısıyla, döviz kuru ve ihracat miktarı arasında eşbütünleşme ilişkisi olduğu sonucuna varılmaktadır. Diğer bir deyişle, Türkiye’ de döviz kuru uzun

dönemde ihracat miktarını etkilemekte ve bu ilişkinin yönünün negatif olduğu anlaşılmaktadır.

3.3.2.2. TÜFE Bazlı Reel Efektif Döviz Kuru ve İhracat Miktarı Eşbütünlüşme Analizi

Bir önceki bölümde RDK ile ifade edilen TÜFE bazlı reel efektif döviz kuru değişkeni ve İHRACAT ile ifade edilen ihracat miktarı değişkeninin birim kök testi sonuçları, her iki değişkenin de düzey halinde durağan olmadığını fakat birinci mertebeden farkı alınarak durağan hale geldiğini göstermektedir. Dolayısıyla, her iki değişkenin de Engle-Granger eşbütünlüşme analizine uygun olduğu anlaşılmaktadır.

İlk olarak TÜFE bazlı reel efektif döviz kuru ve ihracat miktarı değişkenleri arasında regresyon analizi yapılacaktır. Daha sonra ise, regresyon sonucunda elde edilmiş hata terimleri serisinin durağanlık analiz etmek için ADF birim kök testi yapılacaktır.

3.3.2.2.1. Regresyon Analizi

Birinci farkı alınarak elde edilmiş olan RDK1 bağımsız değişkeni ve İHRACAT1 bağımlı değişkenine ait regresyon analizi sonuçları Tablo 19’da gösterilmektedir. RDK1 değişkenin bağımlı değişken olarak seçilmesindeki amaç, TÜFE bazlı reel efektif döviz kurunun ihracat miktarı üzerindeki etkisi incelenmesinden kaynaklanmaktadır.

Tablo 19. RDK1 ve İHRACAT1 Değişkenlerinin Regresyon Analizi Sonuçları

Değişken	Katsayı	Standart Sapma	t- istatistiği	Olasılık (P)
RDK1	-5,9957	26,3075	-0,2279	0,8200
C	56,8299	83,3724	0,6816	0,4963
R ²	0,0002	Kalıntı Kareler Toplamı		2,4808
F-istatistiği	0,0519	Olasılık (F)		0,8199

Yukarıdaki tablodan da anlaşılacağı üzere, RDK1 değişkeninin katsayısı negatif olduğu görülmektedir. Dolayısıyla bu ilişkinin negatif olması, TÜFE bazlı reel efektif döviz kuru ile ihracat miktarı arasındaki olası eşbütünlüşme ilişkinin tespit edilmesi halinde, bu ilişkinin yönünün negatif olacağını ifade etmektedir.

3.3.2.2. TÜFE Bazlı Efektif Döviz Kuru ve İhracat Miktarı Engle-Granger Eşbütünleşme Analizi Sonuçları

TÜFE bazlı reel efektif döviz kuru ve ihracat miktarı değişkenlerinin birinci dereceden farkları alınarak durağanlığı sağlanmış ve regresyon analizi uygulanmıştır. Elde edilen analiz sonucunda hata terim serilerine birim kök testi yapılmıştır. Yapılan birim kök testi sonuçları Tablo 20’de gösterilmektedir.

Tablo 20. RDK1 ve İHRACAT1 Regresyon Hata Teriminin Birim Kök Testi

Kritik Tablo Değerleri			ADF Test İstatistikleri	
% 1	% 5	% 10	t- istatistiği	Olasılık (P)
-4,01	-3,43	-3,14	-6,3779	0,0000

Elde edilen ADF birim kök testi sonuçlarına göre, denklemin olasılık değerinin 0,000 olarak hesaplandığı görülmektedir. Dolayısıyla, bu değer 0,005’ten küçük olması, TÜFE bazlı reel efektif döviz kuru ve ihracat miktarı arasında eşbütünleşme ilişkisi olduğu sonucunu ifade etmektedir. Yani, Türkiye’ de TÜFE bazlı reel efektif döviz kuru uzun dönemde ihracat miktarını etkilemektedir.

3.3.2.3. Döviz Kuru ve İthalat Miktarı Eşbütünleşme Analizi

Döviz kuru ve ithalat miktarı değişkenlerine birim kök testi uyguladığımızda, ilgili serilerin ham halinde durağan olmadığı, birinci dereceden farkları alınmak şartıyla durağan hale geldiği ve bu yüzden değişkenlerin Engle-Granger eşbütünleşme analizine uygun olduğu anlaşılmıştır.

Söz konusu değişkenler durağan hale getirildikten sonra ilk olarak regresyon analizi uygulanacaktır. Sonraki aşamada ise, elde edilen regresyon analizi sonuçlarına göre oluşturulmuş hata terimi serisine durağanlık sınaması yapılacaktır.

3.3.2.3.1. Regresyon Analizi

Daha öncede bahsedileceği üzere döviz kurunun ithalat miktarı üzerindeki etkisini incelenmesinden dolayı DK1 bağımsız değişken, İTHALAT1 ise bağımlı değişkendir.

Birinci dereceden farkı alınmış döviz kuru ve ithalat miktarı değişkenin regresyon analizi sonuçları Tablo 21’de gösterilmektedir.

Tablo 21. DK1 ve İTHALAT1 Değişkenlerinin Regresyon Analizi Sonuçları

Değişken	Katsayı	Standart Sapma	t- istatistiği	Olasılık (P)
DK1	-2456,55	1019,69	-2,4179	0,0166
C	112,91	125,82	0,8973	0,3707
R ²	0,0301	Kalıntı Kareler Toplamı		5,5208
F-istatistiği	5,8463	Olasılık (F)		0,0165

Yukarıda belirtilen tabloda yer alan sonuçlara göre, DK1 değişkenin katsayısı negatif olarak hesaplanmıştır. Katsayının negatif değerli olması, döviz kuru ve ithalat miktarı arasında eşbütünleşme ilişkisi olması halinde bu ilişkinin negatif yönlü olacağını ifade etmektedir.

3.3.2.3.2. Döviz Kuru ve İthalat Miktarı Engle-Granger Eşbütünleşme Analizi Sonuçları

Yukarıda döviz kuru ve ithalat miktarı değişkenlerinin birinci farkları alınması neticesinde seriler durağan hale getirilmiş ve regresyon analizi yapılmıştır. Bu aşamada ise, regresyon analizi sonucunda meydana getirilen hata terimleri serisine ADF testi uygulanacaktır. İlgili test sonucunda, bu hata terimleri serisinin düzeyde durağan olması halinde iki değişken arasında eşbütünleşme ilişkisi ispat edilecektir. Söz konusu değişkenlere ilişkin hata teriminin durağanlık sınaması Tablo 22’de gösterilmektedir.

Tablo 22. DK1 ve İTHALAT1 Regresyon Hata Teriminin Birim Kök Testi

Kritik Tablo Değerleri			ADF Test İstatistikleri	
% 1	% 5	% 10	t- istatistiği	Olasılık (P)
-3,46	-2,87	-2,57	-2,8820	0,0495

Tablo 22’de görüleceği üzere, elde edilen hata terimi serisine uygulanan birim kök testi sonucunda ADF test istatistiği olasılık değeri 0,0495 olarak belirlenmiştir. Söz konusu değer 0,05’ten daha küçük olması, döviz kuru ve ithalat miktarı arasında uzun dönemde eşbütünleşme ilişkisinin olduğunu ve bu ilişkinin ters yönlü olduğunu ifade etmektedir.

3.3.2.4. TÜFE Bazlı Reel Efektif Döviz Kuru ve İthalat Miktarı Eşbütünleşme Analizi

TÜFE bazlı reel efektif döviz kuru ve ithalat miktarı değişkenlerine birim kök testi uygulanması sonucunda, her iki değişkenin de düzey hallerinde durağan olmadığı, birinci farklarının alınması neticesinde durağanlığının sağlandığı ve bu nedenle söz konusu değişkenlerin Engle-Granger eşbütünleşme analizi yapılmasına uygun olduğu anlaşılmaktadır. Bahsi geçen serilere öncelikle regresyon analizi yapılacak ve daha sonra analiz sonuçlarına oluşturulmuş hata terim serisinin durağanlığını tespit etmek amacıyla seriye birim kök testi uygulanacaktır.

3.3.2.4.1. Regresyon Analizi

Regresyon analizi yapılırken ilk husus, serilerin bağımlı ve bağımsız değişkeninin belirlenmesidir. İlgili serilerden TÜFE bazlı reel efektif döviz kuru bağımsız değişken, ithalat miktarı ise bağımsız değişken olarak seçilmiştir. Tablo 23'te önceden birinci farkları alınmış RDK1 bağımsız değişken ve İTHALAT1 bağımlı değişkenine ait regresyon analizi sonuçları gösterilmektedir.

Tablo 23. RDK1 ve İTHALAT1 Değişkenlerinin Regresyon Analizi Sonuçları

Değişken	Katsayı	Standart Sapma	t- istatistiği	Olasılık (P)
RDK1	25,7064	39,7840	0,6461	0,5190
C	67,1860	126,08	0,5328	0,5947
R ²	0,0022	Kalıntı Kareler Toplamı		5,6708
F-istatistiği	0,4175	Olasılık (F)		0,5189

Yukarıdaki tablodan da anlaşılacağı üzere, RDK1' in katsayısı 25.70641 olarak hesaplanmıştır. Bahsi geçen katsayının pozitif değerli çıkması, TÜFE bazlı reel efektif döviz kuru ve ithalat miktarı arasında muhtemel bir eşbütünleşme ilişkisinin saptanması halinde, bu ilişkinin çift yönlü veya doğru yönlü olacağını ifade etmektedir.

3.3.2.4.2. TÜFE Bazlı Reel Efektif Döviz Kuru ve İthalat Miktarı Eşbütünlük Analizi Sonuçları

TÜFE bazlı reel efektif döviz kuru ve ithalat miktarı değişkenlerinin birinci dereceden farkı alınması sonucunda durağan hale getirilmiş ve regresyon analizi yapılmıştır. Tablo 24’te ise analiz sonucuyla oluşturulmuş hata terimi serilerine ait birim kök testi sonuçları yer almaktadır.

Tablo 24. RDK1 ve İTHALAT1 Regresyon Hata Teriminin Birim Kök Testi

Kritik Tablo Değerleri			ADF Test İstatistikleri	
% 1	% 5	% 10	t- istatistiği	Olasılık (P)
-4,01	-3,43	-3,14	-3,7219	0,0234

Yapılan birim kök testi sonucunda, ilgili serilerin olasılık test istatistiği değeri 0,0234 olarak hesaplanmıştır. Bu değer, 0,005’ten küçük olduğu için TÜFE bazlı reel efektif döviz kuru ve ithalat miktarı arasında bir eşbütünlük ilişkisi vardır. Ayrıca bu ilişkinin yönünün ise pozitif yada doğru yönlü olacağını göstermektedir.

3.3.3. Toda –Yamamoto Nedensellik Analizi Sonuçları

Tezin bu aşamasında aralarında uzun dönemde eşbütünlük ilişkisi olduğu tespit edilen döviz kuru ve dış ticaret değişkenlerine Toda-Yamamoto nedensellik analizi yapılacaktır. Bahsi geçen nedensellik analizi uygulanırken her iki döviz kuru bağımsız değişkeninin dış ticaret değişkenleri üzerindeki nedensellik analizi ayrı ayrı ele alınacaktır.

Söz konusu nedensellik analizin süreci iki aşamadan oluşmaktadır. İlk olarak VAR modeliyle değişkenlerin ideal gecikme uzuluğu tespit edilecektir. Analizin ikinci aşama ise, ilgili değişkenler arasındaki nedensellik tahmininden oluşmaktadır.

3.3.3.1. Döviz Kuru ve İhracat Miktarı Toda-Yamamoto Nedensellik Analizi

Toda-Yamamoto nedensellik analizinde, modeldeki değişkenlerin maksimum bütünleşme derecesi ve VAR modeli yardımıyla belirlenen ideal gecikme uzunluğu hususları oldukça önemlidir. Daha önceki bölümde döviz kuru ve ihracat miktarı arasında yapılan ADF birim kök testi sonucunda, değişkenlerin her ikisinde birinci sıra farkları alındığında durağan oldukları tespit edilmiştir. Bu yüzden, modelde yer alan değişkenlere ait maksimum bütünleşme sayısı “1” olarak belirlenmiştir. Bu bağlamda, öncelikle DK1 ve IHRACAT1 arasında VAR modeli yardımıyla ideal gecikme uzunluğu belirlenecek, daha sonraki aşamada ise modelin nedensellik boyutu ele alınacaktır.

3.3.3.1.1. İdeal Gecikme Uzunluğunun Belirlenmesi

Toda-Yamamoto nedensellik analizini yapabilmek için öncelikle döviz kuru ve ihracat miktarı değişkenleri için VAR modeli denklemi kurularak ideal gecikme uzunluğu belirlenecektir. VAR modeli uygulanırken birinci dereceden farkları alınarak durağanlığı sağlanmış DK1 ve IHRACAT1 değişkenleri sırasıyla seçilecektir. Buna ek olarak, serilerin analizini doğru bir şekilde yapabilmek adına, seride aylık veriler kullanıldığı için maksimum gecikme uzunluğu olarak 12 belirlenmiştir.

Tablo 25. DK1 ve IHRACAT1’in İdeal Gecikme Uzunluğunun Belirlenmesi

Gecikme	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	-1391.925	NA	21727.39	15.66208	15.6978	15.67658
1	-1350.969	80.5324	14344.1	15.24684	15.35409	15.29033
2	-1331.673	37.50738	12079.38	15.07498	15.25373*	15.14747
3	-1322.094	18.4057	11345.94	15.01229	15.26254	15.11377*
4	-1315.97	11.62806	11079.43	14.98843	15.31018	15.11891
5	-1313.563	4.516131	11281.16	15.00633	15.39958	15.1658
6	-1312.227	2.476471	11626.35	15.03626	15.50102	15.22473
7	-1308.798	6.280086	11704.46	15.04268	15.57893	15.26014
8	-1307.413	2.506327	12057.82	15.07206	15.67981	15.31852
9	-1304059	5.991812	12151.32	15.07931	15.75857	15.35477
10	-1300048	7.075607	12156.81	15.07919	15.82995	15.38364
11	-1279991	34.93018*	10157.12	14.89878	15.72104	15.23223
12	-1275107	8.397248	10065.03*	14.88884*	15.78260	15.25128

Bilgi kriteri belirlenirken beş bilgi kriterinden faydalanılmıştır. Bu bilgi kriterlerine göre, en fazla “*” verilen bilgi kriteri en ideal gecikme uzunluğunu vermektedir. Tablo 27’ ye baktığımızda döviz kurundan ihracat miktarına doğru nedenselliği araştıran denklem için optimal gecikme uzunluğu 12 olarak hesaplanmıştır. Belirtilen hususlar dikakte alındığında, Toda-Yamamoto testi için model 13. (12+1) dereceden tahmin edilmektedir.

3.3.3.1.2. Nedensellik Analizi Sonucu

Döviz kuru ve ihracat miktarı değişkenlerinin VAR modeli yardımıyla kullanılarak ideal gecikme uzunluğunun belirlenmesi neticesinde, maksimum 13 gecikmeye kadar modeller tahmin edilmiştir. Tahmin sonuçları aşağıdaki tabloda yer almaktadır.

Tablo 26. DK1 ve IHRACAT1 Toda-Yamamoto Nedensellik Analizi Sonuçları

Nedensellik Yönü	Gecikme Uzunluğu	P Olasılık Değeri
DK1 → IHRACAT1	13	0,8151
IHRACAT1 → DK1	13	0,4603

Yukarıdaki tablodan elde edilen Toda-Yamamoto nedensellik analizi sonuçlarına göre, ilgili değerlerin olasılık değerleri 0,05’in üzerindedir. Başka bir ifadeyle, yapılan test sonucunda döviz kuru ve ihracat miktarı arasında nedensellik olmadığı sonucuna varılmaktadır.

3.3.3.2. Döviz Kuru ve İhracat Artış/Azalış Oranı Toda-Yamamoto Nedensellik Analizi

Bir önceki bölümde yapılan eşbütünleşme analizi sonucuna göre eşbütünleşme ilişkisi olduğu kabul edilen döviz kuru ve ihracat artış/azalış oranı değişkenleri için bu bölümde Toda-Yamamoto nedensellik analizi uygulanacaktır. Daha önce gerçekleştirmiş olduğumuz birim kök testi analizlerinde döviz kurunun birinci sıra farkında, ihracat artış/azalış değişkeninin ise düzey halinde durağan olduğu

belirlenmiştir. Dolayısıyla, modelde yer alan değişkenlere ilişkin maksimum bütünleşme sayısı “1” olarak kabul edilmektedir.

3.3.3.2.1. İdeal Gecikme uzunluğunun Belirlenmesi

VAR modeli yardımıyla durağan olduğu tespit edilen değişkenlerin ideal gecikme uzunlukları belirlenecektir. Serilerin gecikme uzunluğu belirlenirken aylık seriler kullanıldığı için maksimum gecikme sayısı 12 olarak kabul edilecektir.

Tablo 27. DK1 ve IHO'nun İdeal Gecikme Uzunluğunun Belirlenmesi

Gecikme	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	244.8154	NA	0.000224	-2.728.263	-2.692.513	-2.713.765
1	282.4887	74.07676	0.000153	-3.106.615	-2.999.364	-3.063.122
2	305.0791	43.91158	0.000124	-3.315495	-3.136743*	-3.243007
3	312.1682	13.62058	0.000120	-3.350.204	-3.099.951	-3.248720*
4	317.4232	9.978760	0.000119	-3.364.306	-3.042.553	-3.233.827
5	319.6928	4.258624	0.000121	-3.344.863	-2.951.609	-3.185.388
6	323.1721	6.450287	0.000122	-3.339.012	-2.874.257	-3.150.541
7	327.1722	7.326008	0.000122	-3.339.013	-2.802.757	-3.121.547
8	328.2736	1.992437	0.000126	-3.306.445	-2.698.688	-3.059.983
9	332.6569	7.830916	0.000125	-3.310.752	-2.631.495	-3.035.295
10	335.4482	4.923948	0.000127	-3.297.171	-2.546.413	-2.992.718
11	354.4955	33.17234	0.000107	-3.466.242	-2.643.983	-3.132.794
12	362.2654	13.35716*	0.000103*	-3.508600*	-2.614840	-3.146156

Döviz kuru ve ihracat artış/azalış değişkenine ait VAR modeli yardımıyla belirlenecek olan ideal gecikme sonuçları Tablo 27’de yer almaktadır. Yukarıdaki tabloya göre, en fazla “*” ibaresinin en çok 12’de yer alması sebebiyle ideal gecikme uzunluğu 12 olarak belirlenmiştir. Buna göre Toda-Yamamoto analizi için tahmin katsayısı 13 (12+1) olacaktır.

3.3.3.2.2. Nedensellik Analizi Sonucu

Döviz kuru ve ihracat artış/azalış oranı arasındaki nedensellik testi sonuçları Tablo 30' da yer almaktadır.

Tablo 28. DK1 ve IHO Toda-Yamamoto Nedensellik Analizi Sonuçları

Nedensellik Yönü	Gecikme Uzunluğu	P Olasılık Değeri
DK1 → IHO	13	0,8695
IHO → DK1	13	0,8769

Tablo 28'den elde edilen test sonuçlarına göre, %5 anlamlılık seviyesinde, döviz kuru ve ihracat artış/azalış oranı anlamlı bir ilişki tespit edilememiştir. Başka bir ifadeyle, DK1 ve IHO arasında herhangi bir nedenselliğe rastlanmamıştır.

3.3.3.3. Döviz Kuru ve İthalat Miktarı Toda-Yamamoto Nedensellik Analizi

Bir önceki analizde aralarında eşbütünleşme ilişkisi olduğu belirlenen döviz kuru ve ithalat miktarı değişkenlerine Toda-Yamamoto nedensellik analizi uygulanacaktır. Değişkenlerin öncelikle VAR modeli yardımıyla ideal gecikme uzunluğu belirlenecektir. Daha sonra ise modelin nedensellik tahmini tespit edilmeye çalışılacaktır.

3.3.3.3.1. İdeal Gecikme Uzunluğunun Belirlenmesi

İdeal gecikme uzunluğu belirlenirken döviz kuru ve ithalat miktarı değişkenleri arasında VAR analizi yapılacaktır. Analiz yapılırken her iki serinin durağan halindeki serileri seçilip, maksimum gecikme sayıları aylık veriler kullanıldığı için 12 olarak belirlenecektir.

Tablo 29. DK1 ve İTHALAT1'in İdeal Gecikme Uzunluğunun Belirlenmesi

Gecikme	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	-1461.690	NA	47581.81	16.44596	16.48171	16.46046
1	-1430.576	61.18061	35085.82	16.14130	16.24855	16.18479
2	-1410.521	38.98329	29295.30	15.96091	16.13966*	16.03340*
3	-1404.433	11.69592	28617.70	15.93745	16.18771	16.03894
4	-1400.349	7.755908	28593.16	15.93650	16.25826	16.06698
5	-1398.735	3.027452	29374.46	15.96332	16.35657	16.12279
6	-1397.312	2.639890	30243.34	15.99226	16.45702	16.18073
7	-1392.141	9.469753	29856.52	15.97911	16.51537	16.19658
8	-1390.294	3.340894	30598.86	16.00330	16.61106	16.24977
9	-1384.814	9.790289	30108.19	15.98667	16.66593	16.26213
10	-1379.424	9.508047	29658.70	15.97106	16.72181	16.27551
11	-1367.885	20.09531	27268.98	15.88635	16.70861	16.21980
12	-1347.620	34.83877*	22733.10*	15.70359*	16.59735	16.06604

Yukarıdaki Tablo 29'dan da görülebileceği üzere, “*” simgesinin en çok yer aldığı 12 gecikme uzunluğu VAR modelimiz için en anlamlı olan gecikme uzunluğudur. Böylece, Toda-Yamamoto nedensellik analizi için belirlenen model 13. (12+1) dereceden tahmin edilecektir.

3.3.3.3.2. Nedensellik Analizi Sonucu

Toda-Yamamoto için belirlenen tahmin katsayısına göre elde edilen sonuçlara Tablo 30'da yer verilmektedir.

Tablo 30. DK1 ve İTHALAT1 Toda-Yamamoto Nedensellik Analizi Sonuçları

Nedensellik Yönü	Gecikme Uzunluğu	P Olasılık Değeri
DK1 → İTHALAT1	13	0,0878
İTHALAT1 → DK1	13	0,3807

Yukarıdaki tablodan da anlaşılacağı üzere, DK1 ve İTHALAT1 değişkenlerinin P olasılık değerleri 0,05 değerinden büyüktür. Söz konusu durum, değişkenlerin hiçbiri arasında anlamlı nedensellik ilişkisi bulunmadığını belirtmektedir. Diğer bir ifadeyle, Toda-Yamamoto analizi sonuçlarına göre döviz kuru ithalatın önemli bir nedeni değildir.

3.3.3.4. Döviz Kuru ve İthalat Artış/Azalış Oranı Toda-Yamamoto Nedensellik Analizi

Döviz kuru ve ithalat artış/azalış değişkenleri arasında eşbütünleşme ilişkisi bir önceki bölümde tespit edilmiştir. İlgili değişkenlere bu aşamada ise nedensellik analizi yapılacaktır. Bu bağlamda, döviz kuru ve ithalat artış/azalış değişkenlerinin maksimum bütünleşme derecesi ve VAR modeli yardımıyla ideal gecikme uzunluğunun belirlenmesi gerekmektedir.

3.3.3.4.1. İdeal Gecikme uzunluğunun Belirlenmesi

Değişkenlerin ideal gecikme sayıları belirlenirken öncelikle VAR analizi yapılması gerekmektedir. Söz konusu değişkenlerden döviz kuru değişkeninin birinci sıra farkında ithalat artış/azalış değişkeninin ise düzey değerinde durağan olduğu için, sırasıyla DK1 ve ITO değişkenleri seçilecektir. Ayrıca değişkenlere ait maksimum bütünleşme derecesinin de “1” olduğu anlaşılmaktadır.

Tablo 31. DK1 ve ITO'nun İdeal Gecikme Uzunluğunun Belirlenmesi

Gecikme	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	257.6482	NA	0.000194	-2.872.451	-2.836.701	-2.857.954
1	286.1121	55.96832	0.000147	-3.147.326	-3.040.075	-3.103.833
2	308.3320	43.19149	0.000120	-3.352.044	-3.173293*	-3.279.556
3	315.9776	14.68995	0.000115	-3.393.007	-3.142.754	-3.291.523
4	319.0947	5.919038	0.000116	-3.383.087	-3.061.333	-3.252.607
5	320.5521	2.734698	0.000120	-3.354.518	-2.961.264	-3.195.043
6	321.8652	2.434413	0.000123	-3.324.329	-2.859.574	-3.135.858
7	325.8316	7.264301	0.000124	-3.323.951	-2.787.695	-3.106.485
8	328.5442	4.907049	0.000125	-3.309.486	-2.701.729	-3.063.024
9	332.9805	7.925389	0.000125	-3.314.387	-2.635.130	-3.038.930
10	337.1783	7.405145	0.000125	-3.316.610	-2.565.852	-3.012.157
11	346.8605	16.86223	0.000117	-3.380.455	-2.558.196	-3.047.007
12	376.6517	51.21416*	8.76e-05*	-3.670244*	-2776484	-3.307800*

Yukarıdaki tablodan da görüleceği üzere, VAR analizi yardımıyla ideal gecikme uzunluğu tüm kriterler için “12” olarak belirlenmiştir. Belirtilen hususlar dikkate alındığında, Toda-Yamamoto analizi 13 (12+1) ile tahmin edilmektedir.

3.3.3.4.2. Nedensellik Analizi Sonucu

Tablo 32’de DK1 ve ITO değişkenleri arasındaki Toda-Yamamoto nedensellik testi sonuçları belirtilmiştir.

Tablo 32. DK1 ve ITO Toda-Yamamoto Nedensellik Analizi Sonuçları

Nedensellik Yönü	Gecikme Uzunluğu	P Olasılık Değeri
DK1 → ITO	13	0,0890
ITO → DK1	13	0,7663

Yukarıdaki Tablo 32’yi incelediğimizde, nedensellik testine göre DK1’in olasılık değeri 0,0890 olarak hesaplanmıştır. Söz konusu bu değer, 0,05’ten daha küçük olduğu için DK1 ve ITO değişkeni arasında anlamlı bir nedensellik ilişkisini olmadığı anlaşılmaktadır. Diğer bir deyişle, döviz kuru ithalat artış/azalış oranının nedeni değildir.

3.3.3.5. TÜFE Bazlı Reel Efektif Döviz Kuru ve İhracat Miktarı Toda-Yamamoto Nedensellik Analizi

Enflasyona bağlı döviz kuru ve ihracat miktarı değişkenlerinin eşbütünleşik olması sebebiyle, bu aşamada Toda-Yamamoto nedensellik analizi uygulanacaktır. Bu bağlamda ilk olarak, modelde yer alan değişkenlerin bütünleşme derecesi belirlendikten sonra VAR yöntemi yardımıyla değişkenlere ait ideal gecikme uzunluğu elde edilecektir. Sonraki aşamada ise modelin tahmini yapılacaktır.

3.3.3.5.1. İdeal Gecikme Uzunluğunun Belirlenmesi

Modeldeki değişkenlerin maksimum bütünleşme derecesini belirlemek için ADF testi yardımıyla durağanlığı tespit edilmesi gerekmektedir. Yapılan ADF testi sonuçlarına göre, her iki değişkenin de birinci farkı alındığında durağan oldukları tespit edildiği için, değişkenlerimizin maksimum bütünleşme derecesi ($d_{max} = 1$) olarak belirlenmiştir. Ardından VAR yöntemi kullanılarak ideal gecikme uzunluğunun belirlenmesi gerekmektedir. Bu bağlamda ilgili serilerde aylık veriler kullanıldığı için maksimum gecikme uzunluğu 12 olarak belirlenmiştir.

Tablo 33. RDK1 ve IHRACAT1'in İdeal Gecikme Uzunluğunun Belirlenmesi

Gecikme	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	-1966.967	NA	13901070	22.12323	22.15898	22.13773
1	-1936.895	59.13133	10371093	21.83028	21.93753	21.87377
2	-1924.669	23.76555	9455687.	21.73785	21.91660*	21.81034*
3	-1919.083	10.73273	9289152.	21.72003	21.97028	21.82151
4	-1913.604	10.40435	9136874.	21.70341	22.02516	21.83389
5	-1911.422	4.092718	9326852.	21.72385	22.11710	21.88332
6	-1909.954	2.721415	9597990.	21.75230	22.21705	21.94077
7	-1907.157	5.123214	9731295.	21.76581	22.30207	21.98328
8	-1905.482	3.030036	9992525.	21.79193	22.39969	22.03840
9	-1903.986	2.672468	10282444	21.82007	22.49933	22.09553
10	-1901.591	4.225511	10475538	21.83810	22.58886	22.14255
11	-1882.686	32.92471	8866383.	21.67063	22.49288	22.00407
12	-1874.600	13.90041*	8475597.*	21.62472*	22.51848	21.98716

Tablo 33'teki sonuçlar incelendiğinde, tüm kriterler için gecikme sayısının 12 olarak verildiği görülmektedir. Bu nedenle ilgili seriler için gecikme uzunluğu 12 olarak tercih edilmesi uygun görülmüştür. RDK1 ve IHRACAT1 değişkenine ait VAR yöntemi yardımıyla ideal gecikme uzunlukları tespit edilmiştir.

3.3.3.5.2. Nedensellik Analizi Sonucu

İlgili değişkenlere ait VAR modeli yardımıyla ideal gecikme uzunluğu belirlendikten sonra bu gecikme sayısına, modelde yer alan değişkenlerin maksimum bütünleşme derecesi olan "1" eklenerek (12+1) 13. dereceden nedensellik analizi yapılmıştır. Söz konusu modele ait sonuçlara Tablo 34'te yer almaktadır.

Tablo 34. RDK1 ve IHRACAT1 Toda-Yamamoto Nedensellik Analizi Sonuçları

Nedensellik Yönü	Gecikme Uzunluğu	P Olasılık Değeri
RDK1 → IHRACAT1	13	0,7362
IHRACAT1 → RDK1	13	0,1981

Yukarıdaki tablo incelendiğinde, bahsi geçen modelin olasılık değeri 0,05'ten daha büyük olduğu için enflasyona bağlı reel efektif döviz kuru ve ihracat miktarı arasında anlamlı bir ilişki tespit edilmemiştir.

3.3.3.6. TÜFE Bazlı Reel Efektif Döviz Kuru ve İhracat Artış/Azalış Oranı Toda-Yamamoto Nedensellik Analizi

Toda-Yamamoto nedensellik analizinin ilk şartı, değişkenlerin maksimum bütünleşme derecelerinin belirlenmiş olmasıdır. Dolayısıyla, bu derecenin belirlenmesi için birim kök testlerinden faydalanılmıştır. Daha önceki bölümde ADF testi yardımıyla durağanlık sınaması yapılan değişkenlerden enflasyona bağlı döviz kurunun birinci farkında, ihracat artış/azalış oranı değişkeninin ise düzey değerinde durağan olduğu için maksimum bütünleşme derecesi “1” olarak belirlenmiştir. Sonraki aşamada VAR modeli yardımıyla bahsi geçen değişkenlerin ideal gecikme uzunluğu ve belirlenecek ve modelin tahmini yapılacaktır.

3.3.3.6.1. İdeal Gecikme Uzunluğunun Belirlenmesi

Enflasyona bağlı reel efektif döviz kuru ve ihracat artış/azalış oranı değişkenlerine ait ideal gecikme uzunluğu tablosu aşağıda belirtilmiştir. Modeldeki serilerde aylık veri seti kullanıldığı için gecikme uzunluğunun maksimum sayısı 12 olacaktır.

Tablo 35. RDK1 ve IHO'nun İdeal Gecikme Uzunluğunun Belirlenmesi

Gecikme	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	-330.1232	NA	0.143126	3.731722	3.767472	3.746219
1	-301.7962	55.69916	0.108896	3.458385	3.565636	3.501878
2	-286.6728	29.39714	0.096104	3.333403	3.512155*	3.405891*
3	-283.6880	5.735000	0.097212	3.344808	3.595061	3.446293
4	-278.9665	8.965517	0.096436	3.336702	3.658455	3.467182
5	-277.0283	3.636739	0.098710	3.359869	3.753123	3.519344
6	-273.2617	6.982986	0.098989	3.362492	3.827246	3.550962
7	-270.0237	5.930309	0.099869	3.371053	3.907309	3.588519
8	-268.3512	3.025524	0.102552	3.397205	4.004961	3.643666
9	-266.1749	3.888102	0.104724	3.417695	4.096952	3.693152
10	-264.5113	2.934689	0.107572	3.443947	4.194705	3.748399
11	-245.4739	33.15491	0.090912	3.274988	4.097247	3.608436
12	-234.9456	18.09929*	0.084553*	3.201636*	4.095395	3.564079

Tablo 35'ten görüleceği üzere, tüm bilgi kriterlerinin en düşük değerlerine denk gelen ideal gecikme uzunluğunun 12 olduğu tespit edilmektedir. Daha sonraki aşamada, gecikme değerine denklemde yer alan serilerin maksimum bütünleşme derecesi de eklenmektedir. Böylelikle Toda-Yamamoto analizinde, model 13. (12+1) dereceden tahmin edilecektir.

3.3.3.6.2. Nedensellik Analizi Sonucu

RDK1 ve IHO değişkenleri için kurulan VAR(13) denkleminin sonuçları Tablo 36' da yer almaktadır.

Tablo 36. RDK1 ve IHO Toda-Yamamoto Nedensellik Analizi Sonuçları

Nedensellik Yönü	Gecikme Uzunluğu	P Olasılık Değeri
IHO → RDK1	13	0,4129
RDK1 → IHO	13	0,4245

Tablo 36'da görüldüğü üzere, denklemin P değerleri %5 anlamlılık seviyesinde anlamlı değildir. Dolayısıyla RDK1 ve IHO değişkeni arasında anlamlı bir ilişki tespit edilememiştir. Diğer bir deyişle, RDK1 ve IHO değişkeni arasında nedensellik ilişki yoktur.

3.3.3.7. TÜFE Bazlı Reel Efektif Döviz Kuru ve İthalat Miktarı Toda-Yamamoto Nedensellik Analizi

TÜFE bazlı reel efektif döviz kuru ve ithalat miktarı değişkenlerine Toda-Yamamoto nedensellik analizi yapabilmek için, öncelikle maksimum bütünleşme derecelerinin belirlenmesi gerekmektedir. Daha önce gerçekleştirmiş olduğumuz birim kök testlerinde, hem TÜFE bazlı reel efektif döviz kurunun hem de ithalat miktarı değişkenlerinin birinci sıra farkı alındığında durağan çıkmışlardır. Dolayısıyla, modelde yer alan değişkenlere ait maksimum bütünleşme sayısı $d_{max} = 1$ olarak kabul edilmektedir. Nedensellik analizi tespit edilebilmesi için, diğer aşamalarda sırasıyla VAR modeli yardımıyla ideal gecikme uzunluğu belirlenecek ardından model tahmin edilecektir.

3.3.3.7.1. İdeal Gecikme Uzunluğunun Belirlenmesi

RDK1 ve İTHALAT1 bir değişkenine ait VAR modeli yardımıyla ideal gecikme uzunluğu hesaplanırken, ilgili seriler için aylık veri seti kullanıldığı için maksimum 12 gecikmeye kadar model tahmin edilmiştir.

Tablo 37. RDK1 ve İTHALAT1 İdeal Gecikme Uzunluğunun Belirlenmesi

Gecikme	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	-2039.137	NA	31276421	22.93413	22.96988	22.94863
1	-2016.613	44.29053	25399404	22.72598	22.83324	22.76948
2	-2006.192	20.25654	23632027	22.65384	22.83259*	22.72633*
3	-2002.694	6.719112	23767170	22.65949	22.90974	22.76097
4	-1999.436	6.188390	23968077	22.66781	22.98957	22.79829
5	-1998.299	2.131829	24755408	22.69999	23.09325	22.85947
6	-1997.386	1.693990	25634186	22.73467	23.19943	22.92314
7	-1995.004	4.362557	26111786	22.75285	23.28911	22.97032
8	-1992.710	4.148597	26627100	22.77203	23.37978	23.01849
9	-1990.579	3.807384	27204771	22.79302	23.47228	23.06848
10	-1987.517	5.401358	27508851	22.80356	23.55432	23.10802
11	-1978.243	16.15118	25944203	22.74431	23.56657	23.07776
12	-1954.791	40.31709*	20867947*	22.52574*	23.41950	22.88818

Yukarıdaki tablodan da anlaşılacağı gibi, tüm kriterler için ideal gecikme uzunluğu ‘‘12’’ olarak belirlenmiştir. Belirtilen hususlar dikkate alındığında, Toda-Yamamoto nedensellik analizi için model 13. (12+1) dereceden tahmin edilmektedir.

3.3.3.7.2. Nedensellik Analizi Sonucu

RDK1 ve İTHALAT1 değişkenlerine ait, yeni kurulan VAR(13) modelinin sonuçları Tablo 38’de yer almaktadır.

Tablo 38. RDK1 ve İTHALAT1 Toda-Yamamoto Nedensellik Analizi Sonuçları

Nedensellik Yönü	Gecikme Uzunluğu	P Olasılık Değeri
RDK1 → İTHALAT1	13	0,4742
İTHALAT1 → RDK1	13	0,2003

Tablo 38’de yer alan RDK1 ve İTHALAT1 arasındaki Toda-Yamamoto nedensellik analiz, sonuçlarına göre, %5’lik anlamlılık seviyesinde olasılık değerleri 0,05’ten büyük olduğu için TÜFE bazlı reel efektif döviz kuru ve ithalat miktarı arasında herhangi bir nedenselliğe rastlanmamıştır. Başka bir ifadeyle, döviz kurundaki değişiklik ithalatın miktarında herhangi bir etki oluşturmamaktadır.

3.3.3.8. TÜFE Bazlı Reel Efektif Döviz Kuru ve İthalat Artış/Azalış Oranı Toda-Yamamoto Nedensellik Analizi

Toda-Yamamoto nedensellik analizinin gereği olarak molde yer alan değişkenlerin öncelikle maksimum bütünleşme mertebesinin ve VAR modeli yardımıyla ideal gecikme uzunluğunun belirlenmesi gerekmektedir. Önceki bölümlerde ADF testlerinde, enflasyona bağlı reel efektif döviz kurunun birinci sıra farkı alındığında, ithalat artış/azalış değişkeni ise düzey halinde durağanlaştığı tespit edilmiştir. Bu bağlamda, modele konu olan değişkenlerin maksimum bütünleşme sayısı “1” olarak belirlenmiştir.

3.3.3.8.1. İdeal Gecikme Uzunluğunun Belirlenmesi

RDK1 ve İTO değişkenleri ile oluşturulan VAR modelinin ideal gecikme sayısını belirlenmesine yönelik maksimum 12 gecikmeye kadar söz konusu model tahmin edilmektedir.

Tablo 39. RDK1 ve İTO İdeal Gecikme Uzunluğunun Belirlenmesi

Gecikme	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	-3191.171	NA	0.126477	3.608058	3.643808	3.622555
1	-2984.001	40.73567	0.104819	3.420226	3.527477	3.463719
2	-2850.240	26.00075	0.094340	3.314877	3.493629*	3.387365*
3	-2801.979	9.272760	0.093473	3.305594	3.555846	3.407078
4	-2771.343	5.817289	0.094471	3.316116	3.637869	3.446595
5	-2757.753	2.550134	0.097330	3.345789	3.739044	3.505265
6	-2749.488	1.532259	0.100884	3.381447	3.846202	3.569917
7	-2734.969	2.659064	0.103843	3.410077	3.946333	3.627543
8	-2698.085	6.672331	0.104245	3.413578	4.021335	3.660040

Tablo 39. (Devam)

9	-2680.207	3.193913	0.106919	3.438434	4.117692	3.713891
10	-2658.548	3.820675	0.109208	3.459043	4.209801	3.763495
11	-2579.129	13.83133	0.104549	3.414752	4.237011	3.748200
12	-2250.499	56.49496*	0.075655*	3.090448*	3.984207	3.452891

Yukarıdaki tablo incelendiğinde, tüm kriterler için ideal gecikme uzunluğunun “12” olduğu görülmektedir. Belirtilen hususlar dikkate alındığında, Toda-Yamamoto nedensellik analizi için model 13. (12+1) dereceden tahmin edilmektedir.

3.3.3.8.2. Nedensellik Analizi Sonucu

RDK1 ve ITO değişkenlerine ait, Toda-Yamamoto nedensellik testi sonuçları Tablo 40’da yer almaktadır.

Tablo 40. RDK1 ve ITO Toda-Yamamoto Nedensellik Analizi Sonuçları

Nedensellik Yönü	Gecikme Uzunluğu	P Olasılık Değeri
RDK1 → ITO	13	0,1179
ITO → RDK1	13	0,2453

Tablo 40’dan elde edilen sonuçlara göre, %5 anlamlık düzeyinde söz konusu değişkenlerin olasılık katsayısı (P) değeri 0,05’in üstündedir. Diğer bir ifadeyle, yapılan analiz sonucunda TÜFE bazlı reel efektif döviz kuru ve ithalat artış/azalış oranı arasında nedensellik olmadığı sonucuna varılmıştır.

SONUÇ

20. yüzyılın ikinci yarısından itibaren özellikle teknolojik alanda yaşanan gelişmeler küreselleşme sürecini hızlandırmıştır. Söz konusu küreselleşme süreci, ülkeler arasındaki başta ticaret ve ekonomi alanlarında olmak üzere birçok alanda etkileşimi arttırmıştır. Bu durum ülkeler arası önem taşıyan ekonomik sistemlerin yeniden gözden geçirilmesi ve güncellenmesini beraberinde getirmiştir. Nitekim 1973 yılında, Bretton Woods sistemin çöküşüyle birlikte ülkeler sabit kur sisteminden dalgalı kur sistemine geçmişlerdir. Döviz kurlarındaki yaşanan arz ve talep kaynaklı bu dalgalanmalar uluslararası ticaret hacmini belirleyen önemli etkenlerden birisi olmuştur. Buna ek olarak, yaşanan dalgalanmalar ülkelerin yatırım yapılan doğrudan veya dolaylı yatırım sürecine de önemli ölçüde etkilemiştir.

Döviz kurlarının ekonomik sistem içindeki makroekonomik göstergelerin başlarında yer alması ülkelerin ihracat ve ithalat miktarlarını da etkilemektedir. Diğer bir deyişle, ülkenin yerel parasının değer kazanması yada kaybetmesi ülkedeki ihracat ve ithalat rakamlarını değiştirmektedir. Örneğin, Türkiye’de yaşanan son birkaç yıllık süreçte döviz kurunda meydana gelen hızlı dalgalanma ve yükseliş trendi ülkenin ihracat hacmini arttırırken, ithalat hacmini azalttığı görülmektedir. Döviz kuru ve dış ticaret ilişkisi araştırmacılar tarafından incelendiğinde, bu iki değişken arasında bazı çalışmalarda tek yönlü veya çift yönlü ilişki gözlemlenirken bazı çalışmalarda anlamlı bir ilişkinin olmadığı sonucuna varılmıştır.

Söz konusu çalışmada ise, Türkiye’de hem dalgalı kur sisteminin uygulandığı hem de güçlü ekonomi politikası olarak nitelendirdiğimiz dönemler esas alınarak 2003:02-2018:12 dönem aralığına ait aylık veriler Engle-Granger Eşbütünlük ve Toda-Yamamoto Nedensellik analizi ile test edilmiştir.

İlk etapta, değişkenlerin durağan olup olmadığını incelemek için ADF birim kök testi uygulanmış ve değişkenlerin aynı düzeyde durağan olmadığı tespit edilmiştir. Bunlardan DK, İHRACAT, İTHALAT ve RDK değişkenleri birinci farkında durağan iken, İHO ve İTO değişkenlerinin ise düzey değerinde durağan olduğu görülmüştür.

Ardından, birinci farklarında durağan olan değişkenlerin uzun dönemde eşbütünlük olup olmadığını incelemek için Engle-Granger eşbütünlük analizi

uygulanmıştır. Fakat bahsi geçen değişkenlerden; IHO ve ITO değişkenleri düzey değerinde durağan ve buna ek olarak diğer dört değişkenlerle durağanlık mertebeleri farklı olduğu için eşbütünleşme analizine dahil edilmemiştir. Elde edilen eşbütünleşme sonuçlarına göre, değişkenlerin tamamında uzun dönemde eşbütünleşik olduğu görülmüştür. Yani ithalat ve ihracat rakamlarına yönelik yapılacak stratejilerde döviz kuruna yönelik aksiyonların alınması yerinde olacaktır. Bu bağlamda, eşbütünleşme ilişkisi kesin sonuçtan ziyade sadece tahmin yürütmemizi sağladığı için eşbütünleşik olan değişkenlere ayrıca Toda-Yamamoto nedensellik analizi uygulanmıştır.

Analiz sürecimizin ikinci aşamasında ise, Toda-Yamamoto nedensellik analizi kullanılmıştır. Engle-Granger eşbütünleşme analizinin yanı sıra bu analizin tercih edilmesinin sebebi ise, bu etkinin kuvvet derecesinin belirlenmesidir. Toda-Yamamoto nedensellik analizinde döviz kuruna yönelik iki, dış ticarete yönelik dört farklı değişken ele alınmıştır. Dolayısıyla sekiz farklı analiz yapılmıştır. Söz konusu analizin yapılabilmesi için öncelikle maksimum bütünleşme dereceleri belirlenmiş ardından değişkenlerin ideal gecikme uzunlukları tespit edilmiştir. Bunun akabinde, Toda-Yamamoto analizi VAR modeli yardımıyla incelenmiştir. Yapılan bu sekiz analiz neticesinde de, herhangi bir nedensellik ilişkisi belirlenmemiştir. Diğer bir deyişle, döviz kuru değişkenleri ithalat ve ihracatın Türkiye için birinci nedeni değildir. Buna ek olarak, çalışmanın sonuçları; (Aristotelous, 2001; Bahmani-Oskooee vd., 2016; Karagöz ve Doğan, 2005; Aktaş, 2010; Altın ve Süslü, 2017; Kızıltan ve Çiğerlioğlu, 2018) çalışmalarında elde edilen sonuçlarla paralellik göstermektedir.

Elde edilen bu analiz sonuçları özetle, döviz kuru ve dış ticaret değişkenleri arasında uzun süreli ilişki olduğunu; fakat döviz kuru değişkenleri nedeni olmadığını göstermektedir. Diğer bir deyişle, bu iki değişken türü arasında uzun süreli bir ilişki vardır, etki etmektedir; fakat nedensellik boyutunda değildir. Buradan anlayacağımız üzere, ithalat ve ihracat rakamlarını arttırmaya veya azaltmaya yönelik strateji yapılırken döviz kuru dikkate alınmalı fakat tek başına bu sorunu döviz kuru ile çözmek mümkün değildir. Bu yüzden, döviz kuru haricinde başka faktörler de ele alınmalıdır. Bu faktörler; faiz oranları, enflasyon, sermaye, maliyet, kaynakların etkin kullanımı şeklinde sıralanabilir. Bunlara ek olarak; Türkiye'nin ihracatı tamamıyla hammadde ve ara malı ithalatına bağlıdır. Bu yüzden ithalat azaltılarak üretim maliyetleri düşürülmeli, vergiler adaletli şekilde dağıtılmalı ve kaynakların etkin bir şekilde

kullanılması gerekmektedir. Türkiye'nin ise bu sorunları çözebilmesi adına bir takım reform ve yeniliğe ihtiyacı vardır. Bunlar; katma değeri yüksek teknoloji yoğun üretim, AR-GE, beşeri sermaye yatırımı, eğitim, hukuk ve siyasi alanda yapılacak olan yapısal reformlar şeklinde ifade edilebilir. Sonraki çalışmalarda ise, ihracat ve ithalata etki eden yukarıda bahsetmiş olduğumuz farklı bir değişken seti belirlenmelidir. Bu çalışmalarda, Regresyon, MARS, TAR ve STAR gibi farklı yöntemlerle ele alınması literatüre katkı sağlayacaktır.

KAYNAKÇA

- Abeyasinghe, T., ve Yeok, T. L. (1998). Exchange rate appreciation and export competitiveness: The case of Singapore. *Applied Economics*, 30(1), 51–55.
- Acar, T. (2018). Regresyon Modellerinde Kademeli Kırılma ve Bir Uygulama, Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Acaravcı, A., ve Öztürk, İ. (2003). Döviz kurundaki değişkenliğin türkiye ihracatı üzerine etkisi: Ampirik bir çalışma. *Review of Social, Economic ve Business Studies*, 2, 197–206.
- Akkoyunlu, A. S. (1996). Yeni dış ticaret teorileri. *Ekonomik Yaklaşım*, 7(21), 71–99.
- Aktaş, C. (2010). Türkiye’de reel döviz kuru ile ihracat ve ithalat arasındaki ilişkinin VAR tekniğiyle analizi. *ZKÜ Sosyal Bilimler Dergisi*, 6(11), 123–140.
- Akyüz, H. E. (2018). Vektör otoregresyon (VAR) modeli ile iklimsel değişkenlerin istatistiksel analizi. *Uluslararası Mühendislik Araştırma ve Geliştirme Dergisi*, 10(2), 183–192.
- Alexander, S. S. (1952). Effects of a devaluation on a trade balance. *Monetary, International Fund Staff Papers*, 2(2), 263–278.
- Alptekin, V. (2009). Türkiye’de Dış Ticaret - Reel Döviz Kuru İlişkisi: Vektör Otoregresyon (VAR) Analizi Yardımıyla Sınanması, Doktora Tezi, Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Konya.
- Altın, H., ve Süslü, C. (2017). Türkiye için döviz kuru, ihracat ve ithalat arasındaki nedensellik ilişkisinin incelenmesi. *Aksaray Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 9(2), 105–112.
- Altıntaş, H., ve Çetin, R. (2008). Türkiye’de dış ticaret belgesi belirleyicilerinin sınır testi yaklaşımıyla öngörülmesi: 1989-2005. *Ankara Üniversitesi Sbf Dergisi*, 63(4), 29–64.
- Aristotelous, K. (2001). Exchange-rate volatility, exchange-rate regime, and trade volume: Evidence from the UK-US export function (1889-1999). *Economics Letters*, 72(1), 87–94.
- Arize, A. C., Osang, T., ve Slottje, D. J. (2000). Exchange-rate volatility and foreign trade : Evidence from thirteen LCD’s. *Journal of Business ve Economic Statistics*, 18(1), 10–17.
- Arize, A. C., Osang, T., ve Slottje, D. J. (2008). Exchange-rate volatility in latin america and its impact on foreign trade. *International Review of Economics and Finance*, 18(1), 33–44.
- Aslan, N., ve Kanbur, A. N. (2007). Türkiye’de 1980 sonrası satın alma gücü paritesi yaklaşımı. *Marmara Üniversitesi İİBF Dergisi*, 23(2), 9–43.
- Asteriou, D., Masatci, K., ve Pilbeam, K. (2016). Exchange rate volatility and international trade: International evidence from the MINT countries. *Economic*

Modelling, 58, 133–140.

- Atik, H. (2006). Tercihler benzerlik teorisi: Türkiye ve bazı komşu ülkelerin dış ticareti üzerine bir analiz. *Ankara Üniversitesi SBF Dergisi*, 61(2), 33–43.
- Bağış, B. (2016). Döviz kuru sistemleri, uluslararası ticaret ve parite ilişkileri. (Editör: N. Eroğlu, H. Dinçer, ve Ü. Hacıoğlu), *Uluslararası Finans Teori ve Politika*. Ankara: Orion Kitabevi, 361-408.
- Bahmani-Oskooee, M., ve Gelan, A. (2018). Exchange-Rate volatility and international trade performance: Evidence from 12 African countries. *Economic Analysis and Policy*, 58, 14–21.
- Bahmani-Oskooee, M., ve Harvey, H. (2012). US–Malaysia trade at commodity level and the role of the real exchange rate. *Global Economic Review*, 41(1), 55–75.
- Bahmani-Oskooee, M., Iqbal, J., ve Salam, M. (2016). Short run and long run effects of exchange rate volatility on commodity trade between Pakistan and Japan. *Economic Analysis and Policy*, 52, 131–142.
- Barak, D., ve Naimoğlu, M. (2018). Reel döviz kurunun dış ticaret üzerindeki etkisi: Kırılgan beşli örneği. *Ömer Halisdemir Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 11(2), 82–95.
- Barışık, S. (2001). Para kurulu sistemi, üstünlükleri ve zayıf yönleri. *Gazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 3(2), 51–68.
- Bayraktutan, Y. (2003). Bilgi ve uluslararası ticaret teorileri. *C.Ü. İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 4(2), 175–186.
- Begg, D., Vernasca, G., Fischer, S., ve Dornbusch, R. (2014). *Economics* (11th Edition). New York: McGraw–Hill Education.
- Borkakoti, J. (1998). *International Trade: Causes and Consequences*. London: Palgrave Macmillan.
- Çakmak, H. K. (2004). Stratejik dış ticaret politikaları. *Akdeniz İ.İ.B.F Dergisi*, 7, 48–66.
- Calvo, G. A., ve Mishkin, F. S. (2003). The mirage of exchange rate regimes for emerging market countries. *Journal Of Economic Perspectives*, 17(4), 99–118.
- Carbaugh, R. J. (2005). *International Economics* (10th Edition). Canada: South-Western.
- Cengiz, Ç. (2018). Döviz kurunun belirlenmesine yönelik teorik yaklaşımlar. *Sakarya İktisat Dergisi*, 7(4), 1–17.
- Chacholiades, M. (1990). *International Economics*. Singapore: McGraw-Hill International Company.
- Cheung, Y. W., ve Sengupta, R. (2013). Impact of exchange rate movements on exports: An analysis of Indian non-financial sector firms. *Journal of International Money and Finance*, 39, 231–245.

- Choudhry, T., ve Hassan, S. S. (2015). Exchange rate volatility and UK imports from developing countries: The effect of the global financial crisis. *Journal of International Financial Markets, Institutions ve Money*, 39, 89–101.
- Deviren, N. V. (2004). Yeni dış ticaret teorileri. *Mevzuat Dergisi*, 7(81).
- Dickey, D. A., ve Fuller, W. A. (1979). Distribution of the estimators for autoregressive time series with a unit root. *Journal of the American Statistical Association*, 74(366a), 427-431.
- Dilber, İ., ve Kılıç, J. (2018). Türkiye’de turizm gelirleri ile ekonomik büyüme ilişkisi: Engle granger eşbütünleşme testi ve VAR model. *TESAM Akademi Dergisi*, 5(2), 95–118.
- Dinçer, N. N. (2005). Döviz kuru dalgalanmalarının asimetrik etkileri: Türkiye örneği. *Ekonomik Modeller ve Stratejik Araştırmalar Genel Müdürlüğü*.
- Doğanlar, M. (2002). Estimating the impact of exchange rate volatility on exports: Evidence from Asian countries. *Applied Economics Letters*, 9, 859–863.
- Duasa, J. (2009). Exchange rate shock on Malaysian prices of imports and exports: An empirical analysis. *Journal of Economic Cooperation and Development*, 30(3), 99–114.
- Dülger, F., ve Cin, M. F. (2002). Türkiye’de döviz kuru dinamiklerinin belirlenmesinde parasalcı yaklaşım ve eşbütünleşme yöntemiyle sınaama. *ODTÜ Gelişme Dergisi*, 29(1–2), 47–68.
- Dumrul, C. (2010). Türk ekonomisinde para ikamesinin belirleyicilerinin sınır testi yaklaşımı ile eş-bütünleşme analizi. *Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 35, 199–231.
- Dura, C. (2000). Yeni dış ticaret teorileri: Genel bir bakış. *Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 16, 1–16.
- Eğilmez, M. (2012). Tarife dışı engeller. <http://www.mahfiegilmez.com/2012/11/tarife-ds-engeller.html>. Erişim Tarihi: 26.11.2012.
- Elitaş, B. L., ve Şeker, A. (2017). Uluslararası ticarete tarife dışı önlemlerin rolü: Türkiye tekstil sektörü üzerine bir araştırma. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, 51–74.
- Engle, R. F., ve Granger, C. W. J. (1987). Co-integration and error correction: Representation, estimation, and testing. *Econometrica*, 55(2), 251–276.
- Erkılıç, S. (2006). Türkiye’de Cari Açığın Belirleyicileri. *Uzmanlık Yeterlilik Tezi*. Ankara.
- Ertek, T. (2000). *Ekonometriye Giriş* (2.Baskı). İstanbul: Beta Yayınevi.
- Ertürk, E. (1994). *Döviz Ekonomisi*. İstanbul: Der Yayınları.
- Ertürk, E. (1996). *Uluslararası İktisat*. İstanbul: Ekin Kitabevi.
- Esen, Ö. (2012). Türkiye’de döviz kuru belirsizliğinin ihracat üzerine etkisi. *Finans*

Politik ve Ekonomik Yorumlar, 49(568), 89.

- Fisunoğlu, H. M. (2016). Ticaret Dengesinin Belirleyicileri. (Editör: S. Değirmen, H. M. Fisunoğlu, ve A. Őengönül). Uluslararası Para ve Finans. Ankara: Nobel Yayıncılık, 225–243.
- Frankel, J. A. (1979). On the mark: A theory of floating exchange rates based on real interest differentials. *The American Economic Review*, 69(4), 610–622.
- Fuller, W. A. (1979). *Introduction to Statistical Time Series*. New York: John Wiley.
- Gerber, J. (2017). Karşılaştırmalı Üstünlük ve Faktör Donatımı. (Editör: N. Tuncer Terregrossa) (6th Edition). *Uluslararası İktisat*. Ankara: Nobel Yayıncılık, 63-90.
- Gök, A. (2006). Alternatif döviz kuru sistemleri. *Marmara Üniversitesi İİBF Dergisi*, 21(1), 131–145.
- Grier, K. B., ve Smallwood, A. D. (2013). Exchange rate shocks and trade: A multivariate GARCH-M approach. *Journal of International Money and Finance*, 37, 282–305.
- Gujarati, D. N. (2004). *Basic Econometrics (4th Edition)*. New York: McGraw–Hill Education.
- Gül, E., ve Ekinci, A. (2006). Türkiye’de reel döviz kuru ile ihracat ve ithalat arasındaki nedensellik ilişkisi: 1990 – 2006. *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, (16), 165–190.
- Güriş, B., Yıldırım Tıraşoğlu, B., ve Tıraşoğlu, M. (2016). Türkiye’de satın alma gücü paritesi geçerli mi? : Doğrusal olmayan birim kök testleri. *Social Sciences Research Journal*, 5(4), 30–41.
- Hanke, S. H. (2002). Currency boards. *The Annals of the American Academy of Political and Social Science*, 579(1), 87–105.
- Harberger, A. C. (1950). Currency depreciation, income and the balance of trade. *Journal of Political Economy*, 58(1), 47–60.
- Hausmann, R., Hwang, J., ve Rodrik, D. (2007). What you export matters. *Journal of Economic Growth*, 12(1), 1–25.
- Hepaktan, C. E. (2009). Türkiye’nin Marshall-Lerner koşuluna ilişkin parçalı eşbütünleşme analizi. *Yönetim ve Ekonomi*, 16(1), 39–55.
- İnan, E. A. (2002). Kur rejimi tercihi ve Türkiye. *Bankacılık Dergisi*, 1–10.
- Ison, S., ve Wall, S. (2007). *Economics (4th Edition)*. London: Pearson Education.
- Kallianiotis, I. N. (2013). *Exchange Rates and International Financial Economics: History, Theories and Practices*. New York: Palgrave Macmillan.
- Karaçor, Z., ve Gerçekker, M. (2012). Reel döviz kuru ve dış ticaret ilişkisi: Türkiye örneği (2003 - 2010). *SÜ İİBF Sosyal ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, (23), 289–312.
- Karagöz, M., ve Doğan, Ç. (2005). Döviz kuru dış ticaret ilişkisi: Türkiye örneği. *Fırat*

- Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 15(2), 219–228.
- Karamelikli, H. (2016). Türkiye'nin dış ticaret dengesinde J-eğrisi etkisi. İnsan ve Toplum Bilimleri Araştırmaları Dergisi, 5(3), 389–402.
- Karlık, R. (2009). Uluslararası Ekonomi Teori Politika. İstanbul: Beta Yayınevi.
- Kasman, A., ve Kasman, S. (2005). Exchange rate uncertainty in turkey and its impact on export volume. METU Studies in Development, 32(1), 41–58.
- Kaya, A. A., ve Güçlü, M. (2005). Döviz kuru rejimleri, krizler ve arayışlar. Ekonomik Yaklaşım Dergisi, 16(55), 1–15.
- Kaya, F. (2011). Dış Ticaret İşlemleri Yönetimi. İstanbul: Beta Yayınevi.
- Kaymakçı, O., Avcı, N., ve Şen, R. (2007). Uluslararası Ticarete Giriş. Ankara: Nobel Yayıncılık.
- Kearney, C., ve Monadjemi, M. (1990). Fiscal policy and current account performance: International evidence on the twin deficits. Journal of Macroeconomics, 12(2), 197–219.
- Keating, J. W. (1990). Identifying VAR models under rational expectations. Journal of Monetary Economics, 25.
- Keesing, D. B. (1968). Labor skills on the structure of trade in manufactures. The Open Economy: Essays on International Trade and Finance, 3–18.
- Kemeç, A., ve Kösekahyaoglu, L. (2015). J eğrisi analizi ve türkiye üzerine bir uygulama. Uluslararası İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi, (December), 5–29.
- Kenen, P. (2001). The international financial architecture: What's new? What's missing? Washington: Institute for International Economics.
- Kim, C. B. (2017). Does exchange rate volatility affect Korea's seaborne import volume? Asian Journal of Shipping and Logistics, 33(1), 43–50.
- Kılavuz, E., Altay Topcu, B., ve Tülüce, N. S. (2011). Yükselen ekonomilerde döviz kuru rejimi seçimi: Ampirik bir analiz. Erciyes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 1(30), 83–109.
- Kılıç, E. (2009). Türk imalat sektöründe ihracat, ithalat ve döviz kuru arasındaki ilişkilerin zaman serisi analizi. In Econ Anadolu 2009: Anadolu International Conference in Economics. Eskişehir, Turkey.
- Kızıldemir, C. (2013). Klasik Yaklaşım. <https://www.paranomist.com/klasik-yaklasim.html>, Erişim Tarihi: 17.09.2013.
- Kızıltan, A., ve Ciğerlioğlu, O. (2018). Türkiye'de reel döviz kuru değişmelerinin ihracat ve ithalata etkisi. Ekev Akademi Dergisi, 12(36), 423–444.
- Kjeldsen-Kragh, S. (2002). International Economics. Copenhagen Business School Press.
- Kodongo, O., ve Ojah, K. (2013). Real exchange rates, trade balance and capital flows in Africa. Journal of Economics and Business, 66, 22–46.

- Kohler, A., ve Ferjani, A. (2018). Exchange rate effects: A case study of the export performance of the swiss agriculture and food Sector. *The World Economy*, 41, 494–518.
- Köse, N., Ay, A., ve Topallı, N. (2008). Döviz kuru oynaklığının ihracata etkisi: Türkiye örneği (1995 - 2008). *Gazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 10(2), 25–45.
- Krugman, P. (1989). Difference in income elasticities and trends in real exchange rates. *European Economic Review*, 33(5), 1301–1046.
- Krugman, P. R. (1979). Increasing returns, monopolistic competition, and international trade. *Journal of International Economics*, 9, 469–479.
- Krugman, P. R., ve Obstfeld, M. (2003). *International Economics Theory and Policy* (6th Edition). Boston: Pearson Education.
- Kumar, V., Leona, R. P., ve Gaskins, J. N. (1995). Aggregate and disaggregate sector forecasting using consumer confidence measures. *International Journal of Forecasting*, 11(3), 361–377.
- Kutlar, A. (2005). *Uygulamalı Ekonometri* (2.Baskı). Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Levi, M. D. (2009). *International Finance* (5th Edition). London: Routledge.
- Mankiw, N. G. (2002). *Principles of Macroeconomics* (3rd Edition). New York: Worth Publishers.
- Mankiw, N. G. (2007). *Macroeconomics* (5th Edition). New York: Worth Publishers.
- Mike, F. (2018). Faiz oranı paritesi ve etkin piyasa hipotezinin gelişen piyasa ekonomileri için test edilmesi. *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi İİBF Dergisi*, 13(1), 65–86.
- Mishkin, F. S. (2018). *Makroekonomi Politika ve Uygulama*. (Edsitor: S. Sezgin ve M. Şentürk) (2nd Edition). Ankara: Nobel Yayıncılık.
- Moosa, I. A. (2006). *Exchange Rate Regimes: Fixed, Flexible or Something in Between?* Palgrave Macmillan. New York.
- Mucuk, M., ve Demirsel, M. T. (2009). Türkiye’de doğrudan yabancı yatırımlar ve ekonomik performans. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 21, 355–373.
- Muth, J. F. (1961). Rational expectations and the theory of price movements. *Econometrica*, 29(3), 315–335.
- Onafowora, O. A., ve Owoye, O. (2008). Exchange rate volatility and export growth in Nigeria. *Applied Economics*, 40(12), 1547–1556.
- Öruç, E. (2016). Döviz kurlarının belirlenmesinde parasalcı yaklaşım: Türkiye örneği. *Kocaeli Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 32, 101–122.
- Özbek, D. (1998). Döviz kuru sisteminde seçenekler. *Ekonomik Yaklaşım Dergisi*, 9(29), 17–36.

- Özcan, B., ve Arı, A. (2011). Finansal gelişme ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkinin ampirik bir analizi: Türkiye örneği. *Business and Economics Research Journal*, 2(1), 121–142.
- Özdemir, K. A., ve Şahinbeyoğlu, G. (2000). Alternatif döviz kuru sistemleri. Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası Araştırma Genel Müdürlüğü Tartışma Tebliği.
- Özgen, F. B., ve Güloğlu, B. (2004). Türkiye’de iç borçların iktisadi etkilerinin VAR tekniği ile analizi. *METU Studies In Development*, 1, 93–114.
- Öztürk, N. (2014). Para Banka Kredi (2. Baskı). Bursa: Ekin Kitabevi.
- Öztürk, N., ve Bayraktar, Y. (2010). Döviz kurlarını açıklamaya yönelik yeni yaklaşımlar. *C.Ü. İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 11(1), 207–229.
- Öztürk, N., ve Sözdemir, A. (2011). Makro İktisat. İstanbul: Lisan Yayıncılık..
- Öztürk, S., ve Gövdere, B. (2004). Para kurulu yaklaşımı ve bulgaristan deneyimi. *Journal of Political Sciences*, 31, 95–112.
- Parasız, İ. (2016). Para Teorisi ve Politikası (4.Baskı). Bursa: Ezgi Kitabevi.
- Pentecost, E. J. (1993). Exchange rate dynamics: A modern analysis of exchange rate theory and evidence. Vermont. Edward Elgar Publishing.
- Petek, A., ve Çelik, A. (2017). Türkiye’de enflasyon, döviz kuru, ihracat ve ithalat arasındaki ilişkinin ekonometrik analizi (1990-2015). *Finans Politik ve Ekonomik Yorumlar*, 54(626), 69–87.
- Porter, M. E. (2001). The competitive advantage of nations. *Harvard Business Review*, 73–93.
- Saatçioğlu, C., ve Karaca, O. (2004). Döviz kuru belirsizliğinin ihracata etkisi: Türkiye örneği. *Doğuş Üniversitesi Dergisi*, 5(2), 183–195.
- Sağlam, M., ve Başar, M. (2016). Döviz Kuru oynaklığının öngörülmesi : Türkiye örneği. *KMÜ Sosyal ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, 18(31), 23–29.
- Şahin, D. (2016). Faktör yoğunluğuna göre endüstri-içi ticaretin statik ölçümü: Türkiye örneği. *Akademik Bakış Dergisi*, 54, 174–187.
- Salvatore, D. (2001). *International Economics (7th Edition)*. John Wiley ve Sons Inc.
- Salvatore, D. (2013). *International Economics (11th Edition)*. John Wiley ve Sons Inc.
- Senadza, B., ve Diaba, D. D. (2017). Effect of exchange rate volatility on trade in Sub-Saharan Africa. *Journal of African Trade*, 4, 20–36.
- Serel, A., ve Darıcı, B. (2006). Para ikamesini etkileyen faktörler: Türkiye uygulaması. *Kocaeli Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 11(1), 150–167.
- Serenis, D., ve Tsounis, N. (2013). Exchange rate volatility and foreign trade: The Case for Cyprus and Croatia. *Procedia Economics and Finance*, 5, 677–685.
- Sevim, C., ve Doğan, T. T. (2016). Türkiye ekonomisinde ihracat ve döviz kuru oynaklığı ilişkisi. *Ege Akademik Bakış*, 16(2), 303–318.

- Sevüktekin, M., ve Çınar, M. (2017). Ekonometrik Zaman Serileri Analizi Eviews Uygulamalı (5. Baskı). Bursa: Dora Yayıncılık.
- Sevüktekin, M., ve Nargeleçekenler, M. (2010). Ekonometrik Zaman Serilerinin Analizi Eviews Uygulamalı (3. Baskı). Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Seyidoğlu, H. (2003a). Uluslararası Finans (4.Baskı). İstanbul: Güzem Can Yayınları.
- Seyidoğlu, H. (2003b). Uluslararası İktisat: Teori, Politika ve Uygulama (15.Baskı). İstanbul: Güzem Can Yayınları.
- Sims, C. A. (1980). Macroeconomics and reality. *Econometrica: Journal of the Econometric Society*, 48, 1–48.
- Smith, Adam (1776), *The Wealth of Nations*, London: W. Strahan and T. Cadell.
- Sodersten, B., ve Reed, G. (1994). *International Economics* (3rd Edition). New York: St. Martin's Press.
- Stock, J. H., ve Watson, M. W. (2011). *Ekonometriye Giriş* (1. Baskı). Ankara: Efil Yayınevi.
- Tang, H. C. (2014). Exchange rate volatility and intra-asia trade: Evidence by type of goods. *World Economy*, 37(2), 335–352.
- Tarı, R., ve Bozkurt, H. Y. (2006). Türkiye'de istikrarsız büyümenin VAR modelleri ile analizi (1991.1 -2004.3). *İstanbul Üniversitesi İktisat Fakültesi Ekonometri ve İstatistik Dergisi*, 4(12), 12–28.
- Tarı, R., ve Yıldırım, D. Ç. (2009). Döviz kuru belirsizliğinin ihracata etkisi: Türkiye için bir uygulama. *Celal Bayar Üniversitesi İİBF Yönetim ve Ekonomi*, 16(2), 95–105.
- Toda, H. Y., ve Yamamoto, T. (1995). Statistical inference in vector autoregressions with possibly integrated processes. *Journal of Econometrics*, 66(1–2), 225–250.
- Tomanbay, M. (2014). *Uluslararası Ticaret ve Finansmanı*. Ankara: Gazi Kitabevi.
- Tunay, K. B. (1999). Para ikamesi, ülkeler arası enflasyon transferi ve uluslararası döviz kuru rejimi tartışmaları. *Bankacılar Dergisi*, 29, 60–77.
- Turan, Z., ve Öztürk, Y. K. (2016). Keynes sistemi ve bekleyişlerin sisteme katkısı. *Niğde Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 9(2).
- Türkyılmaz, S., Özer, M., ve Kutlu, E. (2007). Döviz kuru oynaklığı ile ithalat ve ihracat arasındaki ilişkilerin zaman serisi analizi. *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 7(2), 133–150.
- Uğur, A. A., ve Karatay, P. (2009). İkiz açıklar hipotezi: Teorik çerçeve ve hipoteze yönelik yaklaşımlar. *Sosyo Ekonomi*, 9(1), 101–122.
- Viera, F. V., ve MacDonald, R. (2016). Exchange rate volatility and exports: A panel data analysis. *Journal of Economic Studies*, 43(2), 203–221.
- Williamson, S. D. (2014). *Macroeconomics* (5th Edition). London: Pearson Education.

- Yamak, R., ve Akyazı, H. (2010). Fiyat istikrarının sağlanmasında para kurulu sistemi ve Türkiye. *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 12(1), 1–26.
- Yamak, R., ve Korkmaz, A. (2005). Reel döviz kuru ve dış ticaret dengesi ilişkisi. *İstanbul Üniversitesi İktisat Fakültesi Ekonometri ve İstatistik Dergisi*, (2), 16–38.
- Yanar, R. (2008). Gelişmekte olan ülkelerde döviz kuru rejim tercihinin makro ekonomik performans üzerine etkileri. *Gaziantep Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 7(2), 255–270.
- Yapraklı, S. (2009). Türkiye’de esnek döviz kuru rejimi altında dış açıkların belirleyicileri: Sınır testi yaklaşımı giriş. *Ankara Üniversitesi Sbf Dergisi*, 141–164.
- Yıldız, H., ve Özdamar, G. (2014). Reel döviz kuru - dış ticaret ilişkisi: Türkiye imalat sanayisi sektörleri üzerine bir inceleme (2005-2012). *Çankırı Karatekin Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 5(2), 187–204.
- Yüce Akıncı, G., ve Akıncı, M. (2018). Döviz Piyasalarının Finansal Ekonomideki Yeri. (Editör: H. Dinçer ve S. Yüksel), *Finansal İktisat*. Ankara: Orion Kitabevi.
- Yücel, F. (2006). Dış ticaretin belirleyicileri üzerine teorik bir yaklaşım. *Sosyo Ekonomi*, 2, 46–68.
- Yüksel, E., ve Sarıdoğan, E. (2011). Uluslararası ticaret teorileri ve Paul R.Krugman’ın katkıları. *Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Öneri Dergisi*, 9, 199–206.
- Yüksel, S. (2016). Rusya ekonomisinde büyüme, işsizlik ve enflasyon arasındaki nedensellik ilişkileri. *Finans Politik ve Ekonomik Yorumlar*, 53(614), 43–56.
- Yurdakul, F., Er, H., ve Cevher, E. (2016). Döviz Kuru Modellemesi ve Türkiye Üzerine Bir Uygulama. (Editör: F. Yurdakul), *Döviz Kurunun Belirleyicileri Kısmı Ve Koşullu Granger Nedensellik, SETAR, LSTAR, TVAR Modelleri*. Ankara: Gazi Kitabevi.

ÖZGEÇMİŞ

Kişisel Bilgiler

Adı Soyadı : Özgür KIYAK

Doğum Yeri ve Tarihi : 04.06.1992

Eğitim Durumu

Lisans Öğrenimi : KTO Karatay Üniversitesi – Uluslararası Ticaret

: KTO Karatay Üniversitesi – İşletme (ÇAP)

Bildiği Yabancı Diller : İngilizce

İş Deneyimi

Çalıştığı Kurumlar : Beykent Üniversitesi (Araştırma Görevlisi / 2017-Devam)

İletişim

E-Posta Adresi : ozgurkiyak@outlook.com.tr

: ozgurkiyak@beykent.edu.tr

Tarih : 17/07/2019 (Savunma Tarihi)