

**T.C.
ZONGULDAK BÜLENT ECEVİT ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
İKTİSAT ANABİLİM DALI**

Yüksek Lisans Tezi

**KUR BELİRSİZLİĞİNİN DIŞ TİCARET ÜZERİNDEKİ
ETKİLERİ: VAR-MGARCH YAKLAŞIMI VE
TÜRKİYE ÖRNEĞİ**

Sevgi Duran

Zonguldak 2019

**T.C.
ZONGULDAK BÜLENT ECEVİT ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
İKTİSAT ANABİLİM DALI**

Yüksek Lisans Tezi

**KUR BELİRSİZLİĞİNİN DIŞ TİCARET ÜZERİNDEKİ
ETKİLERİ: VAR-MGARCH YAKLAŞIMI VE
TÜRKİYE ÖRNEĞİ**

**Hazırlayan
Sevgi Duran**

**Tez Danışmanı
Dr. Öğr. Üyesi Zafer Öztürk**


Zonguldak 2019

BİLİMSEL ETİK BİLDİRİMİ

Hazırladığım Yüksek Lisans Tezinin bütün aşamalarında bilimsel etiğe ve akademik kurallara riayet ettiğimi, çalışmadan doğrudan veya dolaylı olarak kullandığım her alıntıya kaynak gösterdiğimi ve yararlandığım eserlerin kaynakçada gösterilenlerden oluştuğunu, yazımda enstitü yazım kılavuzuna uygun davranıldığını, yazım sırasında patent ve telif haklarını ihlal edici bir davranışımın olmadığını beyan ederim.

09/07/2019

Sevgi DURAN



T.C.
ZONGULDAK BÜLENT ECEVİT ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ

TEZ ONAYI

Enstitümüz İktisat Anabilim Dalında 155282102016 numaralı Sevgi DURAN'ın hazırladığı “Kur Belirsizliğinin Dış Ticaret Üzerindeki Etkileri: VAR_MGARCH Yaklaşımı ve Türkiye Örneği” konulu YÜKSEK LİSANS tezi ile ilgili TEZ SAVUNMA SINAVI, Lisansüstü Eğitim-Öğretim ve Sınav Yönetmeliği uyarınca 05/07/2019 Cuma günü saat 10:00’da yapılmış, sorulan sorular alınan cevaplar sonunda tezinin onayına OYÇOKLUĞUYLA/OYBİRLİĞİYLE karar verilmiştir.

Başkan _____
Prof. Dr. Selçuk KOÇ

Üye _____
2.964
Dr. Öğr. Üyesi Zafer ÖZTÜRK (Danışman)

Üye _____
Bahtiyar
Dr. Öğr. Üyesi Bersu BAHTİYAR

Yukarıdaki imzaların adı geçen öğretim üyelerine ait olduğunu onaylarım.

09.07/2019
Doç.Dr. Ertuğrul YILDIRIM
Enstitü Müdürü

ÖZET

Kurum	: ZBEÜ Sosyal Bilimler Enstitüsü, İktisat Anabilim Dalı
Tez Başlığı	: Kur Belirsizliğinin Dış Ticaret Üzerindeki Etkileri: VAR-MGARCH Yaklaşımı ve Türkiye Örneği
Tez Yazarı	: Sevgi Duran
Tez Danışmanı	: Dr. Öğr. Üyesi Zafer Öztürk
Tez Türü, Yılı	: Yüksek Lisans Tezi, 2019
Sayfa Adedi	: 110

Kur belirsizliğinin ortaya çıkardığı sorunlar Türkiye'nin dış ticaret akımları üzerinde doğrudan ve dolaylı etkiler meydana getirmektedir. Kur belirsizliğinin dış ticaret üzerindeki etkilerinin önemli olması literatürde bu etkinin farklı istatistiksel yöntemler ve farklı dönem aralıklarında araştırılmasına neden olmuştur. Yapılan çalışmalar sonucunda birbirleriyle uyumsuz bulguların ortaya çıktığı görülmüştür. Literatürde farklı sonuçların ortaya çıkmasında, şokların büyüklüğü ve Türkiye'nin dış ticaret ortakları arasında karşılıklı etkileşimin dikkate alınmaması önemli faktörler olarak görülmektedir. Bu amaçla çalışmada, döviz kurunda meydana gelen volatilité (oynaklık) ve oynaklık yayılımı göz ardı edilen bu etkilerle birlikte çalışmada dikkate alınarak kur belirsizliğinin dış ticaret akımları üzerindeki etkisi VAR – MGARCH yöntemi ile 1994:1-2019:1 dönemi aylık frekanstaki veri seti kullanılarak araştırılmıştır. Analiz sonucunda döviz kuru belirsizliğinin dış ticaret üzerindeki etkisi pozitif olduğu görülmüştür. Kur belirsizliğinin ticareti olumlu veya olumsuz etkilemesi ekonomik birimlerin kur riskine karşı tutumuna bağlıdır. Riskten kaçınan firmaların döviz kuru oynaklığı sonucu ortaya çıkan kur dalgalanmaları ile öngörülemeyen maliyetlerinin artması, dış ticarete azalmalar ortaya çıkarabilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Döviz Kuru, Kur Belirsizliği, Dış Ticaret, VAR – MGARCH Analizi

ABSTRACT

Institution : ZBEU Institute of Social Sciences, Department of Economics
Title : The Effects of Exchange Rate Uncertainty on Foreign Trade: VAR-MGARCH Approach and Case of Turkey
Author : Sevgi Duran
Adviser : Assist. Prof. Dr. Zafer Öztürk
Type of Thesis, Year : MSc. Thesis, 2019
Total Number of Pages : 110

Problems caused by exchange rate uncertainty have direct and indirect effects on Turkey's foreign trade flows. Importance of the effects of exchange rate uncertainty leads the subject to be investigated in different statistical methods and different period intervals. As a result of the studies, it has seen that contradictory findings have appeared. In the literature, the ignorance of the size of shocks and interaction between Turkey's foreign trade partners are seen as the main factors of the emergence of different results. For this purpose, taking into account the volatility and the propagation of volatility in exchange rate, the effect of exchange rate uncertainty on foreign trade flows have investigated by VAR – MGARCH method by using monthly data set for 1994: 1-2019: 1. As a result of the analysis, the effect of exchange rate uncertainty on foreign trade has found as positive. Whether exchange rate uncertainty affects trade positively or negatively depends on economic agents' attitude towards exchange rate risk. The increase in the unpredictable costs of the firms avoiding risk due to exchange rate fluctuations caused by exchange rate volatility may cause decreases in foreign trade.

Keywords: Exchange Rate, Exchange Rate Uncertainty, Foreign Trade, VAR – MGARCH Analysis

ÖNSÖZ

Tez dönemine başlamamda, konu belirlememde, analiz çalışmasında tezin bitimine kadar maddi manevi yanımda olan değerli katkılarından dolayı Doç. Dr. Tezcan ABASIZ'a ve anlayışlı, her türlü bilgi birikimiyle, tecrübesiyle her daim destek olan, sabırla yol gösteren değerli danışmanım Dr. Öğr. Üyesi Zafer ÖZTÜRK'e sonsuz teşekkür ederim. Yüksek lisans tezini düzenleme de yardımcı olan Mehmet ARPAĞ'a ve Tuğba BİRİNCİ'ye teşekkür ederim.

Yüksek lisans eğitimimde bu zorlu süreçte maddi manevi yanımda olan ailem ve arkadaşlarıma çok teşekkür ederim.



İÇİNDEKİLER

Sayfa

ÖZET	iv
ABSTRACT	v
ÖNSÖZ.....	vi
İÇİNDEKİLER	vii
TABLolar LİSTESİ.....	x
ŞEKİLLER LİSTESİ.....	xi
KISALTMALAR LİSTESİ	xii
GİRİŞ	1
1. DÖVİZ KURU, DÖVİZ KURU SİSTEMLERİ VE DÖVİZ KURU POLİTİKALARI.....	5
1.1. Döviz Kurunun Tanımı ve Özellikleri	5
1.2. Döviz Kurunun Türleri.....	7
1.3. Döviz Kurunun Oluşumu-Denge Döviz Kuru	9
1.4. Kur Riski Tanımı ve Dalgalanma ile Kur Riski Arasındaki İlişki	12
1.5. Döviz Kuru Modelleri	15
1.5.1. Satın Alma Gücü Paritesi	16
1.5.2. Mundell Fleming Modeli.....	18
1.5.3. Balassa Samuelson Yaklaşımı	19
1.5.4. Parasalcı Yaklaşım	20
1.5.5. Portföy Yaklaşımı.....	21
1.6. Döviz Kurularındaki Değişiklikleri Belirleyen Faktörler	22
1.6.1. Ödemeler Dengesi	23
1.6.2. Gelir Seviyesi	24
1.6.3. Genel Fiyat Seviyesindeki Değişmeler	25
1.6.4. Faiz Oranları.....	25
1.6.5. Sermaye Hareketleri	26
1.6.6. İhracat ve İthalat Üzerindeki Değişmeler.....	27
1.6.7. Rekabet Faktörü ve Karlılık	28
1.6.8. Diğer Faktörler	28
1.7. Döviz Kuru Sistemleri.....	29
1.7.1. Döviz Kuru Sistemlerinin Tarihsel Gelişimi.....	30
1.7.1.1. Çift Metal Sistemi	31

1.7.1.2. Altın Standardı Sistemi.....	31
1.7.1.3. Bretton Woods Sistemi	33
1.8. Döviz Kuru Sistemlerinin Sınıflandırılması.....	34
1.8.1. Sabit Kur Sistemi.....	34
1.8.2. Esnek Kur Sistemi	37
1.8.3. Karma Döviz Kuru Sistemleri	39
1.9. Döviz Kuru Politikaları	40
1.9.1. Araç Olarak Döviz Kuru Politikaları.....	41
1.9.2. Amaç Olarak Döviz Kuru Politikaları.....	42
2. DIŞ TİCARET VE DÖVİZ KURU POLİTİKALARI.....	43
2.1. Dış Ticaret ve Dış Ticaretin Nedenleri	43
2.2. Dış Ticaret Politikası Amaçları	45
2.3. Dış Ticaret Politikası Araçları.....	46
2.4. Döviz Kuru Politikaları ve Dış Ticaret	49
2.4.1. Esneklik Yaklaşımı.....	49
2.4.1.1. Marshall-Lerner Koşulu.....	50
2.4.1.2. J Eğrisi	51
2.4.2. Toplam Harcama Yaklaşımı (Massetme).....	53
2.5. Döviz Kuru Oynaklığının Dış Ticaret Üzerindeki Etkisi: Teorik Yaklaşım	55
2.5.1. Riskten Korunma Derecesi Yaklaşımı	55
2.5.2. Hedge İmkanları Yaklaşımı.....	57
2.5.3. Kar Fırsatları Yaklaşımı	58
2.5.4. Diğer Yaklaşımlar	60
2.6. Döviz Kuru Oynaklığının Makroekonomik Değişkenler Üzerindeki Etkisi.....	62
2.6.1. Döviz Kurunun Büyüme Üzerindeki Etkisi	62
2.6.2. Döviz Kurunun Yatırımlar Üzerindeki Etkisi	64
2.6.3. Döviz Kurunun Enflasyon Üzerindeki Etkisi.....	65
2.6.4. Döviz Kurlarının Ödemeler Dengesi Üzerindeki Etkisi.....	66
3. DÖVİZ KURU BELİRSİZLİĞİNİN DIŞ TİCARET ÜZERİNDEKİ ETKİSİ.....	67
3.1. Uygulamalı Literatür.....	67
3.1.1. İhracat Üzerine Yapılan Çalışmalar	67
3.1.2. İthalat Üzerine Yapılan Çalışmalar	70
3.1.3. Ticaret Üzerine Yapılan Çalışmalar	71
3.2. Ekonometrik Yöntem.....	75
3.3. Veri Seti ve Bulgular.....	84
SONUÇ.....	94

KAYNAKÇA	98
ÖZGEÇMİŞ	110



TABLolar LİSTESİ

Sayfa

Tablo 3.1: İhracat ve Döviz Kuru için Tanımlayıcı İstatistikler	84
Tablo 3.2: Ljung-Box Hata Terimleri Diagnostik Testler.....	87
Tablo 3.3: Momentlere Dayalı Test	88
Tablo 3.4: Spesifikasyon ve Nedensellik Test Sonuçları.....	88
Tablo 3.5: Model Spesifikasyonu ve Nedensellik Test Sonuçları.....	92



ŞEKİLLER LİSTESİ

Sayfa

Şekil 1.1: Denge Döviz Kuru	11
Şekil 2.1: J Eğrisi	53



KISALTMALAR LİSTESİ

ABD	: Amerika Birleşik Devletleri
ARCH	: Ardışık Bağımlı Koşullu Varyans
ARDL	: Otoregresif Dağılımlı Gecikme Modeli
BP	: Ödemeler Bilançosu
BEKK	: Baba, Engel, Kroner, Kraft
EKK	: En Küçük Kareler Yöntemi
FIML	: Tam Bilgiye Dayalı Maximum Olabilirlik Yöntemi
GARCH	: Genelleştirilmiş Ardışık Bağımlı Koşullu Varyans
MGARCH	: Genelleştirilmiş Ardışık Bağımlı Koşullu Varyans-Ortalama
GSYİH	: Gayri Safi Yurtiçi Hasıla
IMF	: Uluslararası Para Fonu
TCMB	: Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası Eelektronik Veri Dağıtım Sistemi
VAR	: Vektör Otoregresyon Analiz
VARMA	: VAR(p), MA(q)
*	: %1
**	: %5
***	: %10

GİRİŞ

Özgürlüğünü elde eden her ülke kendi ulusal para birimine sahip olmaktadır. Her ülkenin kendi piyasasında, ülke sınırları içerisinde kullanabildiği ulusal para birimi bulunmaktadır. Diğer ülkelerle mal ve hizmet ticareti için dışarıya açıldığında ticari ilişki içinde bulunacağı ülkelerin paralarına ihtiyaç duyulmaktadır. Bu durumda elinde bulunan mevcut paranın ihracat veya ithalat yapılacak ülkenin ulusal para birimine çevrilebilmesi gerekmektedir. Bu nedenle ülke istediği dış ticareti gerçekleştirebilmek için dövize ihtiyaç duymaktadır.

Dış ticaret, ihracat ve ithalattan oluşmaktadır. İhracat ve ithalat ülkelerin mal ve hizmet alım satımında ekonomik çıkarlarından dolayı ülkelerin birbirine olan bağlılığını ifade etmektedir. İşbölümü ve uzmanlaşma ile ortaya çıkan karşılıklı ilişki, ekonomik bağımlılık olarak ifade edilmektedir. Aynı zamanda iş bölümü ve uzmanlaşmanın artış göstermesi durumunda karşılıklı olarak ülkelerin mallarına olan talep artmaktadır. Böylece dış ticaret ortaya çıkmaktadır. Dış ticaretin yaygınlaşması ve ülkelerin dışa açılması ile ekonomik faktörlerde değişikliklerin yaşandığı görülmektedir.

İkinci Dünya Savaşından sonra ekonomik hayatta daha belirgin bir şekilde değişiklik görülmeye başlanmıştır. Bu ortaya çıkan değişiklikler uluslararası alanda ekonomik bütünleşme ile oluşmaktadır. İkinci dünya savaşından sonra mal ve hizmet ticaretinin daha fazla artış göstermesi ile birlikte, firmalar iç ve dış piyasalarda mal ve hizmetleri daha çok satabilmek için ellerinde daha fazla hammadde buldurmaya başlamışlardır. Dışa açılma ile birlikte ülkeler mal ve hizmet alım ve satımı sayesinde diğer ülkeler ile bir bağlantı kurmaktadır. Aynı zamanda bu dışa açılma ile kendi ülke parasının, diğer bir yabancı ülke parası ile değiş tokuşu zorunlu hale gelmektedir.

Bir ülkenin parasının yabancı ülkenin parası ile değişim içinde olması döviz kurlarını ortaya çıkarmaktadır. Döviz kurundaki değişme ise, öncelikle uluslararası ilişkilere konu olan mal ve hizmet piyasalarının fiyatlarını, daha sonrada bu mal ve hizmet aracılığıyla diğer piyasaları etkileyerek global değişiklikler yaratmaktadır. Döviz kurları üzerinde oluşan değişimlerin, ödemeler dengesi, gelir seviyesi, genel fiyat seviyesindeki değişimler, faiz oranları, sermaye hareketleri, ihracat ve ithalat

üzerindeki değişme, rekabet faktörleri, tüketicinin zevk ve tercihleri ve beklentiler gibi makroekonomik göstergeleri etkilediği görölmektedir. Bu nedenle döviz kurunun hangi makroekonomik faktörleri etkilediği ve bu etki sonucunda ortaya çıkan etkilerin analiz edilmesi ve nasıl bir politika izlenmesi gerektiği önem arz etmektedir.

Döviz fiyatlarının belirlenmesi veya döviz kurlarının oluşması döviz kuru sistemleri tarafından ortaya çıkmaktadır. Kurların resmi ya da serbest kararlarla değişiminin ortaya çıkıp çıkmaması, hangi ölçütler ile oluşacağı ve hangi araçlar ile belirleneceği bu sistemlerle ele alınmaktadır. Sabit kur sisteminde döviz kurunu belirledikleri düzeyde kaldığından döviz kurlarında herhangi bir değişme görölmemektedir. Bretton Woods sisteminin yıkılmasından sonra sabit döviz kuru yerine esnek döviz kuru sistemi uygulanmaktadır. Esnek döviz kuru, sabit döviz kurunun aksine kurları dalgalanmaya bırakmaktadır. Döviz kurları finansal piyasaları etkilediği gibi, aynı zamanda tüketicilerin ekonomik kararları üzerinde de bir etkisinin oluştuğu görölmektedir. Döviz kuru dalgalanmaları döviz kurları üzerinde bir belirsizlik ortaya çıkarmaktadır. Bu belirsizlik, piyasadaki tüm sektörleri etkilemektedir. Döviz kuru dalgalanmalarının ortaya çıkardığı belirsizlik ihracat ve ithalat yapan ülkeler açısından bir sorun oluşturmaktadır. Döviz kuru belirsizliğinin ihracat, ithalat ve dış ticaret hacmi üzerinde nasıl bir etki yapacağına dair literatürde bir konsensüs bulunmamaktadır.

Döviz kurları değişiklik gösterdiğinde, o anda yapılan bir anlaşma ile ödeme zamanındaki kurun farklı olması kurum ve kişilerin daha fazla ya da daha az bir ödeme yapmalarına neden olabilir. Böyle bir durum kur belirsizliğini ortaya çıkarmaktadır. Firmalar veya işletmeler bu risklerden korunmak için farklı işlemler yapmaktadırlar. Riskten kaçınma derecesi, döviz piyasalarında gelecekteki ticari işlemlerden kaynaklanan kur riski veya fiyat değişikliklerinden korunmak ve riski ortadan kaldırmak amacıyla yapılan vadeli işlemlerdir. Döviz kuru oynaklığı ihracat veya ithalat yapılması durumunda firmaları riskten dolayı negatif veya pozitif bir şekilde etkileyebilmektedir. Dışa açılan firmalar riskten kaçınma durumunda iken, döviz kuru dalgalanmalarında görölen bir artış ile öngörölmedik maliyetlerin yükselmesi durumunda dış ticareti azaltmaktadır. Döviz kuru oynaklıklarının ortaya çıkardığı belirsizliğin, kar beklentilerini ve ihracatı

azaltacağı ifade edilmektedir. Döviz kuru dalgalanmalarının dış ticaret üzerindeki etkisi firmaların riskten kaçınma derecelerine göre farklılık gösterebilir. Şöyle ki, dış ticaret yapan ihracatçı firmaların riskten kaçınma derecesi yükseldiğinde firma üretimini artırarak ihracat gelirlerinde bir azalma yaşanmaması için önlem almaktadır. Böylece döviz kuru dalgalanmalarındaki artış, beklenen ihracat gelirlerinin marjinal faydasını artırabilir. Tam tersi bir durumda, firmanın riskten kaçınma derecesi düşük olduğunda üretimi artırmaktan ziyade ihracatını azaltarak marjinal faydasını düşürmesin diye bir önlem alabilir. Kısacası, risk sevmeyen bir işletme ihracat gelirlerinin azalmasının önüne geçmesi durumunda üretimi artırarak marjinal faydasını artırmaktadır. Risk seven bir işletmenin, döviz kuru dalgalanmalarının artış göstermesi ile marjinal faydasının azalacağı görülmektedir.

Literatürde kur belirsizliğinin dış ticaret üzerindeki etkilerini inceleyen çok sayıda çalışma ve tez bulunmaktadır. Her bir çalışma farklı yöntem ve dönemi incelemiş ve farklı sonuçlara ulaşmıştır. Ancak bu çalışmalar incelendiğinde VARMA – GARCH - BEKK ele alınmadığı görülmektedir. Bu çalışmada ihracat ithalat ve döviz kuru değişkenleri kullanılarak analiz gerçekleştirilmiştir. Literatürdeki çalışmalardan farklı olarak kur belirsizliğinin dış ticaret üzerindeki etkisi pozitif olarak bulunmuştur.

Çalışmanın birinci bölümünde döviz kuru tanımı ve kapsamı, döviz kurunun türleri, döviz kurunun oluşumu ve denge döviz kuru ele alınmıştır. Döviz kurundaki değişiklikleri belirleyen faktörler, ödemeler dengesi, gelir seviyesi, faiz oranları, fiyatlar genel seviyesindeki değişme, ihraç ve ithal mallar arasındaki değişme, tüketici zevk ve tercihlerindeki değişmeler, rekabet faktörü, döviz kuru sistemleri ve sınıflandırılması, sabit ve esnek kur sistemi, döviz kuru politikaları ve döviz kuru politikalarının araçları ve amaçları üzerinde durularak kavramsal çerçeveye incelenmiştir.

Çalışmanın ikinci bölümünde, dış ticaret kavramı üzerinde durularak, dış ticaretin nedenleri ele alınmıştır. Daha sonra, dış ticaret politikalarının amaçları adı altında esneklikler yaklaşımı, Marshall Lerner koşulu, J eğrisi, toplam harcama yaklaşımı üzerinde durulmuştur. Dış ticaret politikası araçları, gümrük vergileri ve miktar kısıtlamaları altında döviz kontrolü, tarife dışı araçlar, ithalat kotaları ve yasakları incelenmiştir. En sonunda da döviz kuru oynaklığının dış ticaret

üzerindeki etkisinin teorik yaklaşımı ve kur oynaklığının makroekonomik değişkenler üzerindeki etkisi ele alınarak incelenmiştir.

Çalışmanın üçüncü bölümünde ise, döviz kuru belirsizliğinin ihracat ithalat ve dış ticaret üzerindeki etkisini araştıran uygulamalı literatür incelenmiştir. Ardından Türkiye için 1994:1-2019:1 dönemi için döviz kuru belirsizliğinin dış ticaret üzerinde nasıl bir etki gösterdiği VARMA – GARCH - BEKK yaklaşımı ile analiz edilmiş ve bulgular yorumlanmıştır. Çalışmanın sonuç bölümünde ise ulaşılan sonuçlar ile literatür karşılaştırılmış, yorum ve öneriler ile çalışma tamamlanmıştır.



1. DÖVİZ KURU, DÖVİZ KURU SİSTEMLERİ VE DÖVİZ KURU POLİTİKALARI

1.1. Döviz Kurunun Tanımı ve Özellikleri

İkinci Dünya Savaşından sonra ekonomik hayatta daha belirgin bir şekilde değişiklikler görülmeye başlanmıştır. Ortaya çıkan bu değişiklikler uluslararası alanda ekonomik bütünleşme ile olmaktadır. İkinci Dünya savaşından sonra mal ve hizmet ticaretinin artış göstermesi ile birlikte, firmalar iç ve dış piyasalarda sattıkları mal ve hizmetleri üretebilmek için ellerinde daha fazla hammadde bulundurmaya başlamışlardır. Böylece dışa doğru açılma ile ülkeler mal ve hizmet alım ve satımında başka ülkeler ile bir bağlantı kurmaktadır (Altınar, 2015: 4). Aynı zamanda bu dışa açılma ile kendi ülke parasının, diğer bir yabancı ülke parası ile değiş tokuşu zorunlu hale gelmektedir. Dış ticaretin yayılım göstermesi ile birlikte finansal piyasalar tüm piyasalarla bütünleşme göstermektedir (Abel ve Bernanke, 2001: 471).

Özgürlüğünü elde eden ülkeler kendi para sistemine sahip olmaktadır. Her ülkenin kendi piyasasında, ülke sınırları içerisinde kullanabildiği ulusal para birimi bulunmaktadır. Ticari ve mali hizmet alımında dünyaya açıldığında alım yapacağı ülkelerin paralarına ihtiyaç duyulmaktadır. Bu durumda elinde bulunan mevcut paranın ithalat veya ihracat yapılacak ülkenin ulusal para birimine çevrilmesi gerekmektedir. Böylece döviz ihtiyacı ortaya çıkmaktadır. Ödeme aracı olarak kullanılan, diğer yabancı ülkelerdeki paralara veya iki ülkenin mal ve hizmet alımında paralarının birbirine dönüştürülme işlemine döviz denilmektedir (Krugman ve Obstfeld, 2000: 329).

Döviz, geniş olarak ele alındığı zaman, tüm yabancı ülkelerin kullanmış oldukları para birimlerine denilmektedir. Bankacılık uygulamalarında, efektif ve döviz olarak ikiye ayrılmaktadır (Ordu, 2013: 3). Nakit olan yabancı paraya efektif denilir. Nakit para olmayan fakat para yerine kullanılabilen senetler, çekler, banka havaleleri gibi kaydi ödeme araçlarına döviz adı verilmektedir. Efektif döviz nakli, riskli ve masraflı olduğu için ödemelerin çoğunluğu efektif dövizle değil, kaydi olarak gerçekleştirilmektedir (Oksay, 2001: 3).

Dövizin iktisadi olarak diğer mallar gibi, talebi, arzı ve maliyeti bulunmaktadır. Ülkelerin kullandıkları para birimleri, uluslararası piyasalarda

ödemelerde kullanılabilinen bir mübadele aracı iken, uluslararası ödemelerde yabancı paraların farklı oranlarda talep edildiği görülmektedir. Ülke paraları kullanılırken, ekonomik bakımdan zayıf olan ülke paraları piyasalarda daha az kabul görmektedir. Çünkü karşılıklı iki ülkenin paralarının talep edilmesi için iki ülke arasında bir ödeme biçiminin bulunması gerekir. Aynı zamanda ekonomik bakımdan diğer ülkelerle ilişkisinin daha iyi olması gerekir. Ülke paralarının diğer ülke paralarına çevrilmesi veya dönüştürülmesi durumu konvertibilite olarak tanımlanmaktadır. Burada paranın serbestçe çevrilme durumu dikkate alınmaktadır. Konvertibilite, döviz kurunun hangi sisteme bağlı olduğu değil, herhangi bir engel olmadan diğer döviz kuruna daha rahat bir şekilde dönüştürülebilmesidir.

Bir birim ülke parasının diğer bir ülkenin parası cinsinden fiyatına ya da değerine döviz kuru adı verilmektedir (Krugman ve Obstfeld, 2000: 329). Döviz kuru, mal ve hizmetin alınmasında aracı olan bir ülkenin parasının diğer bir ülke parası türünden kıymetini yani değerini gösterir (Simon ve Company, 1995: 399). Döviz kurunda ortaya çıkan bir artışta milli paranın değerinin azaldığı veya kaybettiğini aynı zamanda yabancı paranın değerinin arttığı görülür. Döviz kurunda ortaya çıkan bir azalma durumunda milli paranın değer kazandığı ve yabancı paranın değerinin azaldığı görülmektedir (Yaman, 2012: 4).

Döviz kurunun başlıca üç özelliği vardır. Bu özellikleri şu şekilde açıklayabiliriz:

1. Döviz kurunun etkin olması: Döviz kurunda meydana gelen bir artış ve azalışın, ülke ekonomisini ödemeler dengesi, gelir dağılımı, ihracat, ithalat, üretim, tüketim ve istihdam gibi birçok yönden hızlı bir şekilde ve önemli ölçüde etkileyebilecek güçte olmasını ifade eder.

2. Uluslararası olması: Bir ülkede ortaya çıkan döviz kuru değişikliğinde sadece o ülke etkilenmez, aynı zamanda o ülke ile ekonomik ilişkileri olan diğer ülkeler de etkilenir. O ülkenin döviz kurunu değiştirmesiyle; uluslararası piyasada ekonomik durumu ne kadar büyük ise, döviz kuru ayarlamalarında diğer ekonomilerde ortaya çıkan etkiler o kadar büyük olur.

3. Duygusal etkilerin ağır basması: Bir hükümet basit bir şekilde milli paranın değerini düşürerek devaülasyon yapamaz. Aynı zamanda yapılan devaülasyon ile birlikte milli saygınlığının sarsılacağını düşünür. Bu paraya olan uluslararası güven

sarsılarak uluslararası piyasalarda paraya karşı isteksiz davranıldığı görülür. Ortaya çıkan duygusal tutumla birlikte paranın daha da değer kaybetmesine yol açar. Tüm ülkeler herhangi bir zorunluluk olmadığı sürece ne devaülasyonu ne de revaülasyonu uygulamak isterler (Çiçek, 2006: 5).

1.2. Döviz Kurunun Türleri

Döviz Alış ve Satış Kuru: Döviz kurları döviz piyasasında oluşmaktadır. Döviz piyasası farklı ülkelerin paralarının birbirleri ile değiştirilmesiyle oluşan bir organizasyondur. Döviz kuru, dövizlerin piyasada alım satım işlemleri sonucunda oluşan değerdir. İşlemleri gerçekleştiren aracı kurumların efektif veya döviz satın almak için belirledikleri fiyata alış kuru denilmektedir. Kâr elde edebilmek için aracı kurumlar daha düşük fiyata almak isterler. Döviz satış kuru ise, döviz ya da efektif satarken ulusal para cinsinden belirledikleri fiyata denilmektedir. Banka dövizini düşük fiyattan alıp yüksek fiyattan satmak ister. Böylece satış kuru alış kurlarının üzerindedir. Alış ve satış fiyatları arasındaki farka kur marjı denilmektedir (Copeland, 1995: 9).

Kur marjını etkileyen faktörlerden birisi işlem hacmidir. Piyasada yüksek miktarda alınıp satılan dövizlerde alım-satım marjı düşük, küçük miktardaki işlemlerde ise yüksektir. Aynı zamanda yabancı paranın piyasada istikrarlı olup olmadığı da kur marjını etkiler. Döviz fiyatlarındaki yükselme veya azalmalar arttıkça kur marjlarının büyüdüğü görülür. Dövizde göre baktığımızda efektif kurlarda marj daha geniştir. Bankaların bireysel müşterilerine uyguladıkları kur ile kendi aralarında uyguladıkları kur farklı olduğundan kur marjı da farklı olur.

Kur marjını etkileyen faktörlerden birisi de güven unsurudur. Organize piyasalar belli kurallara göre işlemlerin yapıldığı piyasalardır. Aynı zamanda bu piyasalarda güven unsuru önemlidir. Güvenin olduğu piyasalarda kur marjının azaldığı görülmektedir. Organize olmayan piyasalarda (tezgahüstü piyasalar) ise güvensizlik kur marjının artmasına neden olmaktadır (Ordu, 2013: 6).

Dolaysız Kur ve Çapraz Kur: Ülkeler genellikle ulusal paralarıyla ilgili kurların belirlenmesinde Amerikan dolarını esas alırlar. Ulusal paranın yabancı paralar karşısındaki değerine dolaysız kur (direct exchange rates) denir. Örneğin dolaysız kur 1\$=2.95 TL, dolaylı kur 1Euro=3.30 TL gibi yabancı paranın değerinin ulusal para ile ifade edilmesidir.

Farklı paraların kurlarının değişim oranının, dolar kurları üzerinden hesaplanması ile bulunan kura çapraz kur denilmektedir. Döviz kurunun belirlenmesi için her ülkede döviz ticareti ile uğraşan aracı kurumlar genellikle Amerikan doları ile milli paraları arasındaki değişim oranını esas alırlar. Kurların dolar cinsinden ifade edilmesi, kur hesaplamalarında kolaylıklar sağlar. Örneğin, İstanbul’da belirli bir tarihte geçerli olan kur 1\$:1.80 TL İken, aynı tarihte Frankfurt piyasasında kurun 1\$: 0.80€ olduğu kabul edilirse, Euronun TL kurunun 1€:2.25 TL olması gerekir. Kurların bu şekilde hesaplanmasına çapraz kur yöntemi denilmektedir (Ordu, 2013: 7).

Nominal Kur –Reel Kur: Bir birim yabancı parayı elde edebilmek amacıyla ulusal paradan ödenmesi gereken değere nominal döviz kuru denir. Aynı zamanda bir para biriminin başka para birimine dönüştürüldüğü fiyattır. Nominal döviz kuru, ülke parasının başka ülke paraları cinsinden ülkeler arasında dış ticaret hacmini etkilemesi ve ülkeler arasındaki sermaye giriş çıkışları üzerinde belirgin bir etkisi vardır.

Reel döviz kuru, iki ülke mallarının nispi fiyatı olarak adlandırılır. Aynı zamanda ticaret haddi olarak da tanımlanmaktadır. Reel döviz kuru ekonomik faktörlerin üretim ve tüketim kararlarının yurtiçi ve yurt dışında üretilen malların dağılımını etkilemesi ile aynı zamanda cari işlemler dengesi üzerinde etkileyici rol oynar (Çiçek, 2006: 8).

Reel döviz kurunun değişmesi dış borçlar, faiz oranları, doğrudan yabancı yatırımlar, net dış varlıklar, verimlilik gibi değişkenler üzerinde etkilere sahiptir. Kısa dönemde, reel döviz kurundaki hareketler nominal döviz kurundaki değişikliklerle ortaya çıkar. Bu kısa dönemde nominal ve reel döviz kuru arasında korelasyon yüksektir. Orta vadede ise reel döviz kuru ödemeler dengesi açık ya da fazlalığa göre belirlenir (Frait vd., 2004: 7). Aynı zamanda reel döviz kuru, ülkenin rekabet gücünü belirleyen bir gösterge olarak kullanılmaktadır. Ulusal paranın değerinde artış görülmesi, reel döviz kurunda bir düşme yaşanmasından kaynaklanır. Yurt içinde üretilen mallar yurt dışına göre daha pahalı hale geldiğinden ithalat artış göstermektedir. Böylece ihracatta azalış görülmesi ve rekabet gücünde de azalma yaşanmaktadır. Tam tersi bir durum olduğunda, reel döviz kurunda bir artış yaşanması ile ulusal para değersizleşmektedir. Aynı zamanda ülke içinde üretilen mallar yurt dışındaki mallara göre daha ucuz hale

gelmektedir. İhracatın artması ile yurtiçindeki mallarda rekabet gücü artış gösterir. Böylece ithalat azalacaktır.

Reel döviz kuru 1.1 nolu eşitlikte gösterildiği şekilde hesaplanmaktadır.

$$R=E(P^f/P^d) \quad (1.1)$$

1.1 nolu eşitlikte (R) reel döviz kurunu, (E) nominal döviz kurunu, (P^d) yurtiçi fiyat endeksini ve (P^f) yabancı fiyat endeksini göstermektedir. Reel döviz kurunun değeri nominal kur, yurtiçi ve yurtdışı fiyat endekslerine bağlı olarak değişir. Reel döviz kurunun 1'e eşit olması ulusal para cinsinden yurtiçi ve yurtdışı fiyatların birbirine eşit olması anlamına gelmektedir. Aynı zamanda yurtiçi ve yurtdışındaki satın alma gücünü eşitleyen nominal döviz kuruna satın alma gücü paritesi (purchasing power parity) denir. Yurtiçi ve yurtdışı satın alma gücünün 1'e eşit olmasıyla birlikte reel ve nominal döviz kurunun eşit olduğu görülmektedir.

1.3. Döviz Kurunun Oluşumu-Denge Döviz Kuru

Döviz kurlarının nasıl belirlendiğini anlamak için döviz piyasasının işleyişinin analiz edilmesi gerekmektedir. Döviz piyasası, farklı ülkelerin para birimlerinin işlem gördüğü piyasadır. Döviz kurlarının belirlendiği yer döviz piyasasıdır. Piyasaların yabancı para birimlerinin fiyatını nasıl belirlendiğini göstermek için arz ve talep eğrileri kullanılmaktadır (Samuelson and Nordhaus, 1992: 709). Döviz kurunun oluşumunu anlatabilmek için öncelikle döviz talebi daha sonrasında döviz arzını ve bu ikisinin birleşiminden oluşan denge döviz kurunu anlatmak gerekir.

Döviz talebi, bir ekonominin yabancı ülkelere alacağı mal ve hizmete bağlı olarak yabancı ülke parasına olan ihtiyaçtır. Ekonomilerin döviz ihtiyacı nedeniyle döviz talebi ortaya çıkmaktadır. Döviz talep eğrisinin piyasa talep eğrisine benzediği görülmektedir. Döviz talebini belirleyen faktörler vardır. Bu faktörleri şu şekilde açıklayabiliriz:

- İthal mal talebinin fiyat elastikiyeti: İthalat arttıkça döviz talebi de artar. Bir ülkeden mal ithal ettiğimiz zaman o ülkenin milli gelirine, tüketicinin zevk ve tercihlerine aynı zamanda ikame mallarının fiyatlarına bağlı olduğu görülür.

- İthalat arzının fiyat elastikiyeti: Döviz kuru yükseldikçe ithal malların fiyatını arttıracığından daha az ithal mal satın alınır. Böylece talep edilen miktar azalır.

- Diğer ülkelere yapılacak olan borç ödemeleri: Döviz talebinde ilk olarak ülkenin ithalatına aynı zamanda borç ödemelerine bakılmaktadır (Dinler, 2000: 492).

Döviz talep eğrisi negatif eğitimidir, sol yukarıdan sağ aşağıya doğru iner. Döviz kuru ile döviz talebi arasında ters yönlü ilişki vardır. Döviz kurlarının düşmesi ile döviz talebi artmaktadır. Döviz daha çok talep edileceğinden dövize talep artmaktadır. Kurların yükselmesi ile birlikte ithal malların ulusal para bakımından fiyatlarını yükseltir. Böylece diğer ülkelerin mallarına olan talebi azalır. Aynı zamanda döviz talebi düşer (Dinler, 2000: 492).

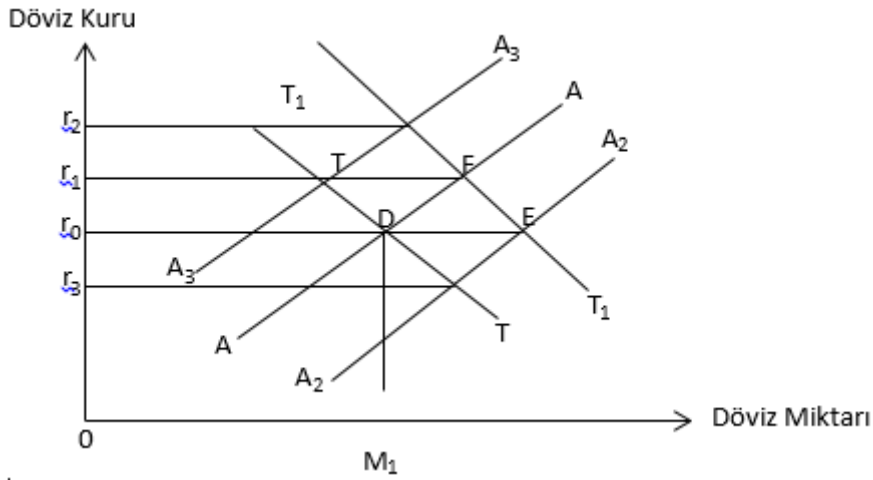
Döviz arzı, ülkelerin ihraç mallarına olan talep tarafından belirlenmektedir. Döviz kuru yükseldikçe döviz arz miktarı artar. Döviz kuru düşünce döviz arz miktarı da azalmaya başlar. Döviz kurunun düşmesi ile ülkenin ihraç mallarının dış piyasa fiyatları artış göstereceğinden, ülkenin ihracatında azalma görülür. Böylece döviz gelirlerinde de bir düşme görülür (Koçak, 2006: 9).

Döviz arzına etki eden faktörler vardır. Şu şekilde sıralayabiliriz:

- Ülkenin ihracatına olan talebin fiyat esnekliği
- Ülkenin ihracatına rakip olan yabancı mal arzının fiyat esnekliği
- İhraç edilebilir nitelikte olan mallarının arzın fiyat elastikiyeti
- Ülkede ihraç edilen mallara yönelik yurt içi talebin fiyat elastikiyeti

Döviz arz ve talebinin eşitlendiği noktada döviz piyasası dengesi sağlanır. Döviz kuru düştükçe döviz arzı azalır, döviz talebi artar. Döviz kuru alıcı ve satıcıların isteklerine göre gerçekleşir. Döviz gelirleri kıt olan ülkelerde döviz talebinin daha hızlı genişleyerek döviz arzını aşmasıyla birlikte döviz kurları yükselmeye başlar. Kurların aşırı yükselmesini engellemek için kamu otoritesi döviz piyasasına müdahalede bulunur. Bu müdahale döviz alım-satımının belli bir kurumca uygulanması, döviz kurunun sabit tutulması ya da döviz talebinin belli bir koşula bağlanması gibi politikalarla gerçekleştirilmeye çalışılır.

Şekil 1.1: Denge Döviz Kuru



Kaynak: Ayça Seniha Tosunbaş (2004); “Döviz Kurlarındaki Değişimin Enflasyon Üzerindeki Etkisi: Türkiye Örneği,” Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İzmir, s. 31.

TT gibi bir döviz talep eğrisi ve AA gibi bir döviz arz eğrisinin geçerli olduğu bir durumda döviz arz ve talebini D noktasında eşitlenerek r_0 düzeyinde döviz kuru dengeye gelecektir. Döviz arz ve talep eğrileri çizilirken diğer tüm faktörlerin değişmediği varsayılmaktadır. Bununla birlikte gelir seviyesi, fiyatlar genel seviyesi, faiz oranları, ekonominin maliyet yapısı, tüketicilerin zevk ve tercihlerinde meydana gelecek değişmeler ödemeler bilançosundaki borçlu kalemleri etkilemesi ve aynı zamanda döviz talebini değiştirmesiyle döviz talep eğrisini sağa ya da sola kaydırabilecektir. Böylece denge döviz kuru da değişmektedir. Örneğin; AA döviz arz eğrisi sabitken döviz talep eğrisi daha önce sabit kabul edilen faktörlerden birinin değişmesi ile T_1T_1 şeklinde sağa kaydığında yeni denge döviz kuru r_1 olmaktadır. Döviz talep eğrisinin sağa kaymasıyla her bir döviz kurunda TT’ye göre daha fazla döviz talep edildiği görülmektedir.

Döviz talep eğrisinin T_1T_1 şeklinde sağa kayması durumunda, kamu otoritesi müdahalede bulunarak döviz kurunu r_0 düzeyinde değişmez kılarsa, döviz talebi r_0E kadar genişler ve DE kadar döviz açığı ya da diğer bir deyişle ödemeler dengesi açığı meydana gelir. Fakat döviz piyasasına müdahale edilmezse yani yeni kurun belirlenmesi serbest piyasa şartları altında olursa, yeni kur r_1 eski kur r_0 ’dan daha yüksek olduğundan döviz talebi daralır. Ülkenin yükselen kur (dış değeri düşen ulusal para birimi) sayesinde malları dış piyasalarda ucuzlaması, ihracatı arttırdığından döviz arzı artacak ve döviz talebine eşitlenecektir.

Döviz arzına dolaylı olarak etki eden faktörler de döviz talebine etki eden faktörlerle aynıdır. Fiyatlar genel seviyesi, gelir seviyesi, faiz oranları döviz arzına etki eder. Bu faktörlerdeki değişimler ise ödemeler bilançosundaki alacaklı kalemleri etkilemesiyle döviz arzını değiştirir. Böylece denge döviz kuru değişir. Örneğin, döviz arz eğrisinin kendisini etkileyen faktörlerden herhangi birisinin değişmesi sonucu A_1A_1 şeklinde sola kaydığını düşünürsek, bu durumda denge döviz kuru r_2 gibi yüksek bir seviyede oluşacaktır. Her bir döviz kurunda AA'ya göre daha az döviz arz edilecektir.

Döviz arz ve talep eğrilerine etki eden faktörler nedeniyle piyasadaki denge döviz kuru değişecektir. Ortaya çıkan denge döviz kuru istikrarlı ise, döviz talebi fazlası kurları arttırarak döviz arzı fazlası da kurları düşürerek denge kuruna yeniden ulaşılmasına neden olur. Tersi durumunda ise, istikrarsız denge söz konusudur (Arslan, 2005: 52).

1.4. Kur Riski Tanımı ve Dalgalanma ile Kur Riski Arasındaki İlişki

İnsan yaşamında karar almak için birçok işletme veya firma riske girmektedir. Risk, gelecekte yapılacak planlamalar için gerçekleşmesi istenilen veya beklenmedik bir durumun ortaya çıkma olasılığıdır. Döviz kurunda ortaya çıkan dalgalanmalar ile döviz kuru riski ortaya çıkmaktadır (Glaum, 1990: 65). Dalgalanmanın artması ile risk de artmaktadır. Döviz kurundaki belirsizliğin ortaya çıkması sonucu kar ve zarar durumu belirlenmektedir. Döviz kurundaki dalgalanma riske neden olan durumu ortaya çıkardığı gibi aynı zamanda ithalat ve ihracat için de etkili bir faktördür. Çünkü dış ticaret hacmi etkilenmektedir (Melal, 2011: 33).

Döviz kuru riski, kur dalgalanmaları nedeniyle ortaya çıkan değişikliklerin işletmelerin öngöremediği belirsizlik ile finansal piyasalarda mali durumu üzerindeki değer kazancı veya değer kaybetmesi sonucu olarak ifade edilmektedir. Diğer bir ifade ile döviz kurlarının değişiklik göstermesi potansiyel kar ve zararları ifade etmektedir. Döviz kurlarının yükselmesi sonucunda alacaklılar için kar, borçlular için zarar ortaya çıkmaktadır. Tam tersi bir durum için, döviz kurlarındaki azalmanın alacaklılar için zarar, borçlular için karlı olduğu ifade edilmektedir. Alacaklı ve borçlularda belirsizliğin ortaya çıkma nedeni, döviz kurlarının gelecekte nasıl bir değerde olacağını bilinememesi durumundan kaynaklı olduğu görülmektedir (Arslan, 2005: 82).

Döviz kuru riski ulusal paranın yabancı para karşısında değeri düşmesi veya değerinin düşmesi ile tanımlanabilir. Döviz kuru riski sadece kur dalgalanmaları ile değil aynı zamanda diğer makroekonomik etkenler ile de ortaya çıkmaktadır. Döviz kuru riskinde kar ve zarar etkilerinin görülmesi en belirleyici özelliğidir. Döviz kuru riskinin üç türü vardır. Bunlar ekonomik risk, dönüşüm riski ve işlem riskidir.

İşlem riski, döviz kurunda ortaya çıkan dalgalanmaların varlıklar üzerindeki etkisidir. Döviz işlemlerinin nakit akışlarını etkiler ve beklenmeyen kur dalgalanmaları bu sürecin belirleyicilerinden biridir. Döviz işlemlerinde, sözleşme ve teslim tarihlerinin genellikle farklı olduğu görülmektedir (Duman, 2017: 24). Bir döviz işleminin sözleşmeye bağlandığı tarih sözleşme tarihi olarak bilinirken, teslimatın gerçekleşmesi vade tarihi veya değer tarihi olarak ifade edilmektedir.

İşlem riski temel olarak sözleşmeli döviz ödemeleri ile ilişkilidir. Uluslararası işlemler yapılırken her iki tarafın ulusal para birimi aynı olmadığı sürece, para birimi çoğunlukla ABD doları veya Euro gibi büyük bir para birimi üzerinden ödeme işlemleri yapılmaktadır. Buna ilaveten ödeme her iki ülkenin para birimi veya üçüncü bir ülkenin para birimi ile olabilir. Böylece döviz kuru işlemlerinde bulunan ülkelerden biri kur riskine maruz kalmaktadır (Duman, 2017: 24).

İşlem riskinde yabancı bir dövizle kısa vadeli sözleşmelerin alım veya satımında, ödemesinin dövizle yapılmasının bugünden anlaşılan fiyat ile ödeme süresinde geçen döviz kuru değişimi gibi durumlarda riskin ortaya çıkması ile oluşan zarardır. İşlem riski ile karşı karşıya kaldığından işletme ulusal para üzerinden daha fazla nakit ödeme yapmak zorunda kalır. Böylece borçlu veya alacaklı olanlarda işlem riski görülmektedir (Robock ve Simmons, 1989: 556).

İşlem riskini ortaya çıkartan birkaç faaliyet bulunmaktadır. Bu faaliyetleri şu şekilde açıklayabiliriz:

-Bir döviz cinsinden geri ödeme işlemi: İşletmelerin yabancı para cinsinden kredi alması durumunda, alınan toplam kredi miktarı ve taksitlere uygulanan faiz miktarı ile birlikte belirli bir vadede geri ödenmesi gerekmektedir. Geri ödeme zamanına kadar söz konusu döviz kurunda dalgalanmaların ortaya çıkması işletmelerin işlem riskine maruz kalmasına neden olmaktadır.

-Yabancı para birimi ile fiyatlandırılan malların veya hizmetlerin satışı veya satın alınması: Yabancı para birimi ile gerçekleştirilen işlemin bedeli belirli bir vade

ile ödenecektir. Vade sonunda döviz kurunun belirsiz olması ve anlaşmanın yapıldığı tarihteki kurdan farklılık göstermesi ile firma kur riskine maruz kalacaktır. Vade sonunda döviz kurunun yükselmesi veya azalması kur riskini ortaya çıkaracaktır.

-Yabancı firmaların bağlı ortaklıkları tarafından yapılan ödemeler: Çok uluslu firmaların farklı ülkelerde bulunan ortaklıkları tarafından gerçekleştirilen ödemelerin yapıldığı para birimlerine bağlı olarak yaşanacak bir kur dalgalanması işlem riskini ortaya çıkartacaktır.

Döviz kurunda herhangi bir değişiklik olması durumunda işletmenin beklenen nakit akışı veya harcamalarının beklenilenden daha fazla ya da daha az gerçekleşebilir. Böylece işletme karlı olabileceğini tahmin ederken zararlı çıkabilir. Aynı zamanda kur dalgalanmalarından dolayı döviz kurunda bir düşme olduğunda ihracatçı firma için bir kayıp ortaya çıkabilir, döviz kurunda bir artış olduğunda ise ithalatçı firma da bir kayba uğrayacaktır.

İşlem riski, ihracat ve ithalat yapılırken veya döviz işlemleri ile ilgili alım veya satım yapılırken anlaşmaya varıldığı andan itibaren işlemeye başlamaktadır. Tahmin edilemeyen kur değişimleri ortaya çıktığı sürece kur riski devam eder (Duman, 2017: 25). Özellikle beklenen kur değişimlerinin yönünü ve miktarını tahmin etmek mümkünse, risk almak bazen daha iyi olabilir. Aynı zamanda firmalar beklenen kur değişikliklerini sözleşmenin yapıldığı dönemde fiyata ekleyerek önlem almaya çalışarak kur riskini azaltmaya çalışırlar (Arslan, 2005: 94).

Dönüşüm (muhasabe) riski, herhangi bir döviz cinsinden başka bir döviz cinsine geçiş yapıldığında şirketin maruz kaldığı risk, olarak tanımlanmaktadır. Muhasebe riski, muhasabe kur zararı ve muhasabe kur karı olarak ortaya çıkmaktadır. Örneğin, bir Amerikan şirketinin İngiliz bankasındaki Euro hesabı dolara çevrilirken bir risk ortaya çıkabilir. Hesapta 500.000 € olduğu ve kurun da $1 \text{ €} = 2.20 \text{ \$}$ olduğunu varsayalım. Amerkika'da ana şirkette $500.000 \text{ €} \times 2.20 = 1.100.000\text{\$}$ olarak hesaba geçirilmektedir. Eğer doların değeri 2.20'den 1.50'ye düşerse Amerika'daki ana şirket kayıtlarında $500.000 \text{ €} \times 1.50 = 750.000\text{\$}$ olarak kayda geçecektir. Sadece kur değişimi nedeniyle aradaki fark olan 350.000 \\$'lık zararın ortaya çıktığı görülecektir (Eiteman ve Stonehill, 1986: 155-156).

Çok uluslu işletmelerin mali tabloları sadece bir döviz türü üzerinden oluşturulması gerekir. Çok uluslu işletmelerin aktif veya pasifleri Amerikan doları, Euro, Japon yeni gibi döviz türlerinden oluşmaktadır. Döviz türlerinin hepsinin mali tablolarda kullanılması durumunda anlamsız tablolar ortaya çıkabilir. Böylece döviz türlerinden biri seçilerek diğer döviz türlerinin seçilen döviz türüne dönüştürülmesi gerekir (Ball ve McCulloch, 1990: 557).

Ekonomik risk, işlem riskine göre daha uzun vadeli risktir. Ekonomik risk, diğer risklere göre daha önemlidir. Belli bir zaman aralığında ödemesi gerçekleşecek olan gelecek nakit akışlarının bir tahmine dayanmasıdır. Ekonomik risk, dönüşüm riskinde görülen muhasebe işlemlerinden çok ekonomik faaliyetlere dayanmaktadır (Duman, 2017: 26).

Döviz kurunda ortaya çıkan değişiklikler sonucu beklenmeyen dalgalanmalar, işletmenin gelecekteki nakit akımlarının firma değeri üzerindeki etkileri ortaya çıkarmaktadır. Firma değeri, gelecekte olması beklenen nakit akımlarının bugünkü değeri üzerinden ele alınmaktadır. Kur dalgalanmalarından dolayı nakit akımlarının o anki değerinin değişmesi firmanın değerini de etkilemektedir. Aynı zamanda şirketlerin elinde bulundurduğu hisse senetlerinin piyasa değerleri de etkilenmektedir (Seyidoğlu, 1994: 138).

Ekonomik risk, işlem riskinden nakit akışlarının ortaya çıkma zamanı olarak ayrılmaktadır. Mal ve hizmet alım satımında sözleşmenin yapılması, döviz kuru dalgalanmalarından dolayı ortaya çıkan kar veya zarar işletmenin gelecekteki nakit akışlarını etkilemektedir. Ekonomik risk, bilinmeyen ve uzun vadeli nakit akışlarıyla ilişkilendirilir. Geleceğe yönelik olduğundan rekabet gücü üzerindeki etkilerinin ve kurların firma değeri üzerindeki sonuçları ele alınmaktadır (Arslan, 2005: 102).

1.5. Döviz Kuru Modelleri

Döviz kurunu belirlemede 1970 yılına kadar uygulanan politikalarda döviz kurlarında ortaya çıkan olgularda dış ticaret akımlarının daha çok yaygın olduğu görülmektedir. Bretton Woods sistemi 1973 yılında çökmesi ile döviz kurunda dalgalanmalar ortaya çıkmaktadır (Öztürk ve Bayraktar, 2010: 157-166). Sabit döviz kurunun yerini artık esnek döviz kuru yer almaktadır (Gedik, 2014: 30). Döviz kurunu tek bir kuram çerçevesinde anlatmak mümkün değildir. Çünkü

siyasal çevresel ve ekonomik etmenlerin piyasadaki durumundan dolayı etkileşimlerini tek bir kuramda anlatmak zor olduğu görülmektedir. Böylece ortaya çeşitli modeller ve yaklaşımlar çıkarak döviz kurunun belirlenmesi için teoriler bulunmaktadır (İlhan, 2016: 8).

1.5.1. Satınalma Gücü Paritesi

Her bir ülkenin kendilerine ait olan farklı para birimlerini kullanmaları, mal ve hizmetlerin fiyatlarının ülkeden ülkeye farklılaşmasına neden olmaktadır. Satınalma gücü paritesi, tek bir sepette mal ve hizmetlerin fiyat seviyelerinin belirlenmesi, bu mal ve hizmeti satın alabilmemiz için ulusal para birimlerinin birbirlerine oranlarının eşitlenmesi durumunu tanımlamaktadır (Gedik, 2014: 33). Böylece ülkeler arasındaki fiyat farklılığı ortadan kalkacaktır. Aynı zamanda, satınalma gücü paritesi ülkeler arasındaki mal ve hizmetlerin değişim maliyetlerinin karşılaştırılmasına da izin verir (Atılğan, 2011: 10).

Kurlardaki değişkenlikten dolayı ülkeler arasındaki fiyat farklılıklarını gideren satınalma gücü paritesi, 1916 yılında G. Cassel tarafından ortaya atılan bir teoridir. Mevcut paranın ülkelerde aynı değeri taşıması gerektiğini savunmaktadır (Mankiw ve Kaufman, 2004: 834). Satınalma gücü paritesine göre ülkedeki mallar aynı olacağından fiyat düzeyinin aynı olması gerekir. Tek fiyat kanunu, bir ülkedeki malın diğer ülkenin ulusal parasına çevrilmesi ile değerinin aynı olacağını göstermektedir (Albayrak, 2012: 24).

Satınalma gücü paritesi döviz kurunun belirlenmesinde en çok kabul gören teorilerden biridir. Satın alma gücü paritesi, mutlak satınalma gücü ve nispi satın alma gücü paritesi olarak ikiye ayrılmaktadır (Demirag ve Goddard, 1994: 70). Tek fiyat kanununda tek bir mala uygulanırken, mutlak satın alma gücü paritesinde tüm mallara uyarlanabilir. Ülkedeki fiyatlar cari döviz kuru üzerinden diğer ülkenin para değerine uyarlandığında fiyatlar aynı kalmalıdır. Mutlak satın alma gücü paritesi denklem (1.2)'deki şekilde gösterilmektedir. Denklem (1.2)'de P_d yurtiçi fiyat endeksini, S döviz kurunu, P_f yurt dışı fiyat endeksini ifade etmektedir (Seyidoğlu, 2003: 120).

$$P_d = S.P_f \quad (1.2)$$

Karşılaştırılan ülkeler, ele alınan ülkedeki para biriminin satınalma gücü paritesi diğer tüm ülkelerde aynı kalması gerekir (Thomas, 1997: 171). Ulusal para ile yabancı para arasındaki değişim oranı, yurt içi ve yurt dışı fiyat endeksine bağlı olarak değişmektedir. Ülkedeki iç fiyat endeksi dış fiyat endeksinden ne kadar yüksek olursa veya düşük olursa döviz kuru da o kadar düşük veya yüksek olur. Mutlak satınalma gücü paritesi döviz kuru değişimini ortaya koymaktadır.

Nispi satınalma gücü paritesine göre, döviz kurundaki değişimin enflasyon oranlarına bağlı olduğu görülmektedir. Nispi satınalma gücü paritesi, mutlak satınalma gücü paritesinde fiyat endeksi ve döviz kurlarının mutlak büyüklükleri olarak değil de göreceli değişimi ele alınmaktadır. Nispi satınalma gücü paritesi, döviz kurlarındaki yüzde değişim (S^T), yurt içi fiyat endeksi (P^T) ile yurt dışı fiyat endekslerinin (P^{T*}) farkına eşittir. Nispi satınalma gücü paritesi denklem (1.3)'deki şekilde formüle edilmektedir (Seyidoğlu, 2003: 266).

$$S^T = P^T - P^{T*} \quad (1.3)$$

Nispi satınalma gücü paritesinde rekabetin ortaya çıkması istenmediğinden reel kurların geçerli olduğu, mutlak satınalma gücü paritesinde ise, nominal döviz kurlarının geçerli olduğu görülmektedir. Nispi satınalma gücü paritesinde, yurt içi enflasyon oranı diğer ülkedeki (yabancı) enflasyon oranından küçük ise, ele alınan ülkeler arasındaki enflasyon oranı farkında yerli paranın değerli olduğu görülmektedir. Bunun tam tersi durumda ise, yurt içi enflasyon oranı yabancı ülkedeki enflasyon oranından daha yüksek olması yerli paranın değerinde bir kayıp yaşayacağı anlamına gelmektedir.

Satınalma gücü paritesine çeşitli eleştiriler getirilmektedir. Nakliye ücreti, sigorta giderleri ülkeler içinde veya ülkeler arasında ortaya çıkan masraflar bunlardan birkaçıdır. Bu masrafların karşılanmaması veya dikkate alınmaması durumundan dolayı eleştirilmektedir (Gedik, 2014: 35). Her iki ülkedeki mal ve hizmetler aynıdır. Farklı pazarlarda üretilen mal ve hizmetler ikame olarak kullanılamaz. Çünkü ülkelerin farklı nitelikte ve özellikte olması mal ve hizmetlerin de birbirinden farklılaşmasına neden olur. Tüketici açısından düşünüldüğünde de tercihleri farklılık gösterebilmektedir (Kanbur, 2007: 5).

1.5.2. Mundell Fleming Modeli

1950'li ve 1960'lı yılların başında Keynesyen düşüncenin hakim olduğu dönemde genel denge analizine dayalı birçok modelin ortaya çıktığı görülmektedir. Bu genel denge analizinden sapmalar olması ile Keynesyen düşüncesine göre, ekonomik özelliklerini analiz eden bazı çalışmalar, Metzler, Machlup, Harberger ve Meade'dir. Bu çalışmalar Keynes'in Genel Teorisi üzerine yaptıkları çalışmalarla Mundel Fleming modeline zemin hazırlamıştır. Döviz kurlarının belirlenmesinde geleneksel yaklaşımda sermaye hareketlerine yer verilmediğinden Mundell Fleming modelinde bu eksiklik giderilmeye çalışılmaktadır. Döviz kurlarının daha gerçekçi açıklanabilmesi için sermaye hareketlerinin dikkate alınması gerekmektedir. Mundell Fleming modeli, IS-LM modeline ödemeler dengesinin (BP) eklenmesi ile açık ekonomi koşullarında kısa dönem dengesinin nasıl gerçekleştiğini açıklamaya çalışmaktadır (Moosa ve Bhatti, 2010: 27). Model aynı zamanda makroekonomik politikaların iç ve dış dengeyi eş zamanlı olarak sağlayabileceğini ortaya koymaktadır (Hoontrakul, 1999: 13).

Mundell Fleming modelinde, uluslararası ticaret yapılması ve sermaye hareketliliğinin olması durumunda kısa vadede mal ve para piyasası dengesi (iç denge) ticaret dengesizliğini de ortaya çıkardığından birlikte hareket edilir. Bu ticaret dengesinin sağlanması için hükümet politikalarının uygulanması gerekmektedir.

Mundell Fleming modeli, döviz kuru üzerindeki etkisinden ziyade aynı zamanda politika uygulamalarının faiz oranı ve üretim düzeyi üzerindeki etkisini de açıklamaktadır. Modelde, izlenen döviz kuru politikasına göre, para ve maliye politikalarının kısa dönemde gelir düzeyi ve dış denge üzerindeki etkisi farklılaşabilmektedir. Örneğin; bütçe açığında bir artış görülmesi durumunda çarpan etkisinden dolayı toplam talepte bir artış görülecektir. Toplam talebin artması ile yurt içinde görülen faiz oranlarında da artış olacaktır. Böylece tam sermaye hareketliliği varsayımı altında faiz oranlarında artış olunca ülkeye yabancı sermaye girmesi ile ulusal paranın değerlendirildiği görülecektir. Ulusal paranın değerlendirilmesi ile ithalatın arttığı ve ihracatın azaldığı ortaya çıkmaktadır. Böylece dış ticaret açıkları görülmektedir (Abell, 1980: 81).

Mundell Fleming modeli kısa dönemli bir analiz olduğundan, cari açık olmasına rağmen sermaye girişi oluyorsa uzun dönemli borçları arttıracığından,

politika kararlarının cari işlemler dengesinin uzun dönemdeki etkilerini dikkate almamaktadır. Başka bir ifade ile paranın değer kazanması için genişletici maliye politikasında sermaye girişi olması aynı zamanda cari açığa neden olduğu görülmektedir. Uzun dönemde bu durumun devam etmesi dış borçları ortaya çıkarmaktadır. Dış borçların artış göstermesi ile cari işlemler dengesini seviyede tutmak için dış ticaret dengesinin iyileşmesi gerekir. İlk aşamada paranın değer kazanması istenirken daha sonrasında zorunlu olarak para biriminin değersiz hale geldiği görülmektedir. Böylece Mundell Fleming modelinde uzun dönemli etkiler görülmemektedir (Abell, 1980: 81-96).

1.5.3. Balassa Samuelson Yaklaşımı

Satınalma gücü paritesine göre reel kur, yurtiçindeki fiyatlar ile yurt dışındaki fiyatlar arasındaki göreceli fiyat değişimine göre belirlenmektedir. Ülkeler arasındaki fiyat farklılığından dolayı reel kurda değişim görülmektedir. Tüm piyasalara baktığımız zaman finansal ürünlerin çok hızlı bir şekilde el değiştirmesine karşın, reel ekonomi bakımından hizmetler sektöründe bazı ürünlerin ülkeler arasında ticarete konu olmadığı veya ticaretinin yapılmadığı görülür. Böylece ülkelerin döviz kurları ile fiyatlar genel seviyesinin kıyaslanması durumu ortaya çıkmaktadır. Bu durum sadece satınalma gücü paritesine göre değil de, ticarete konu olan veya ticarete konu olmayan malların göreceli olarak fiyatlarındaki farklılığın etkilerini de göstermesi gerekir. Aynı zamanda bu şekildeki farklılık devam ederse veya kalıcı olursa, Satınalma Gücü Paritesi, ülkeler arasındaki verimlilik farklılıklarının hesaba katılması ile genişletilerek Balassa Samuelson modeli ortaya çıkmaktadır (Chong vd., 2010: 1).

Ülkelerdeki fiyatlar genel seviyesi, ticarete konu olan veya ticarete konu olmayan malların fiyatlarını göstermektedir. Aynı zamanda fiyatların verimliliğe bağlı olduğu görülmektedir. Balassa Samuelson yaklaşımının, göreceli fiyat değişimi, reel döviz kuru ve ticarete konu olan mallar veya ticarete konu olmayan malların olduğu piyasada, verimlilik farkları ile ilişki kurulan arz yanlı bir hipotez olduğu savunulmaktadır (Devereux, 2014: 16-20). Ticareti yapılan malların, ticareti yapılmayan mallara göre verimlilik artışı daha fazladır. Ticareti yapılmayan mal sektöründeki fiyatlar artırılarak fiyatlar genel seviyesinin yükselmesi ile reel döviz kurunun değişmesi durumunda Balassa Samuelson etkisi görülmektedir.

İhracat ve ithalata konu olan veya konu olmayan mal sektöründeki verimlilik farklı olmaktadır. Şöyle ki, ticarete konu olmayan malların verimliliği daha düşük olmaktadır. Çünkü ticarete konu olmayan mal sektöründe emek yoğun teknoloji daha yaygın kullanılmaktadır. Verimliliğinin düşük olmasının nedeni ticarete konu olmayan mal sektörlerinin tarım ve imalat sanayine benzer bir şekilde standardizasyon ve mekanizasyon olmamasıdır. Aynı zamanda daha çok hizmetler sektöründen oluşmasıdır (Obstfeld ve Rogoff, 1996: 210).

1.5.4. Parasalcı Yaklaşım

1970'li yılların ortalarında Harry Johnson, Jacop Frankel ve Robert Mundell tarafından geliştirilen parasalcı yaklaşım, Keynesyen'in düşüncesine tepki olarak ortaya çıkmıştır. Parasalcı yaklaşım, satınalma gücü paritesine dayanmaktadır. Satınalma gücü paritesi iki mal arasındaki nispi fiyat olarak ifade edilirken, parasalcı yaklaşım da ise, iki para arasındaki nispi fiyatı göstermektedir. İki para arasındaki nispi fiyatı gösterdiğinden, yabancı para ve ulusal para arasındaki nispi talebi olarak yansıtmaktadır (Yıldız, 2014: 30).

Parasalcı yaklaşımda döviz kuru değişimleri, para arz ve talebinde ortaya çıkan değişiklikler ile tanımlanmaktadır. Döviz kurundaki bu değişimler para arz ve talep arasında oluşan dengesizlikler nedeniyle kaynaklanır. Para talebi sabit iken, Merkez Bankası'nın para arzını genişletmesi durumunda sermaye ihracatının artacağı ve cari döviz kurunda bir yükseliş görüleceği savunulmaktadır. Tam tersi durumda ise, para talebi veri olarak kabul edildiğinde para arzının azaltılması ile döviz kurunun düşmesine, ulusal paranın yabancı para karşısında değer kazanmasına yol açacaktır (Seyidoğlu, 2003: 386).

Parasalcı yaklaşım döviz kurunun belirlenmesinde nispi fiyatlar dışında aynı zamanda dış dengeyi sağlamaya yönelik ödemeler bilançosu dengesi, faiz oranları, milli gelir, para arzını da dikkate almaktadır. Yurtiçinde faiz oranlarındaki bir artış sonucu, enflasyon beklentilerinin artması durumunda ülkedeki yabancı sermayenin ülkeden çıkması döviz kurunun değer kazanmasına neden olmaktadır (Michael, 1976: 189).

Dış dengesizliğin parasal yaklaşımda önlenmesi için, esnek döviz kuru ile sabit döviz kurunun uygulanması durumuna göre farklılık ortaya çıktığı görülmektedir. Sabit döviz kuru sisteminde Merkez Bankası para politikasını

yürütmede zayıf olması, dış açığın oluşması durumunda rezervler azalacak ve buna ilaveten para arzında da bir düşme görülecektir (Atılğan, 2011: 65). Esnek döviz kuru sisteminde ise, para politikasını uygulamada daha güçlü olduğu, dış açığın ortaya çıkması ile rezervlerin azalması ya da ulusal para arzındaki değişme durumuna rağmen döviz kurundaki değişikliklerden giderilmektedir (Seyidoğlu, 2009: 466).

1.5.5. Portföy Yaklaşımı

Döviz kurlarında ortaya çıkan dalgalanmaların yabancı menkul kıymetlerin talep ve arzını etkilemesi sonucu portföy yaklaşımı ortaya çıkmaktadır. Harry Markowitz (1952) ve James Tobin (1958) portföy yaklaşımını inceleyen teorisyenlerdir (Pentecost, 1993: 151). Parasal yaklaşımda yerli ve yabancı menkul kıymetin bulunması ve bu menkul kıymetlerin birbirleri ile ikame edilebilmesi durumunda aynı zamanda risk priminin olmadığı görülmektedir. Bretton Woods Sistemi'nin yıkılışından sonra kur dalgalanmaları sonucu ortaya çıkan değişmeler ile kur riskinin oluşması durumunda portföy yaklaşımı ortaya çıkmaktadır. Sermaye hareketlerinin serbestleşmesi ile döviz kurlarını belirleyen modellerden biri, portföy hareketleri olduğu gösterilmektedir (Isard, 1995: 108). Parasal yaklaşımda yerli tahviller ile yabancı tahvillerin birbirinin yerine tam olarak ikame edildiğinden aynı zamanda risk faktöründe ikame edilen tahvillerin arasında bir fark olmadığı görülmektedir. Böylece döviz kuru beklentileri yetersiz kaldığından portföy yaklaşımı geliştirilmiştir (Pentecost, 1993: 151). Portföy yaklaşımında yurtiçi ve yurtdışı tahvillerin birbirlerinin yerine kullanılmadığı aynı zamanda riskli bir durumun ortaya çıkabileceği savunulmaktadır. Çünkü yerli ve yabancı tahvillerin para birimlerinin aynı olması ile getirilerinin farklı olduğunu ifade etmektedirler. Bunun nedeni, vergi yasaları, siyasi bir durum, kur riski gibi faktörlerden kaynaklanmaktadır (Üstüner, 2017: 15). Bu risk faktörlerinden dolayı yerli veya yabancı varlıklar tam ikame edilememektedir (Baillie ve McMahon, 1990: 80).

Ekonomik birimler, gelir elde etmek amacıyla tasarruf ettikleri gelirlerinin bir kısmı ile farklı yatırımlara yönelebilirler. Piyasadaki kur değişikliklerinden faydalanmak için, hisse senedi veya tahvil satınalma, ulusal parayı dövize çevirme gibi durumlar ortaya çıkmaktadır. Gelir elde etmeyi amaçladıkları için ellerinde tuttıkları fazlalık ile tek bir menkul kıymeti veya daha fazla menkul kıymeti değerlendirmeyi tercih edebilirler (Aral, 2015: 40). Yatırımcı, herhangi birini tercih

ettiğinde bir işlemin gerçekleşmesi ile gelir elde etmek için karşılaşılabacağı risk primini üstlenmelidir.

Beklenen gelir ile risk arasında doğru orantılı bir ilişki bulunmaktadır. Yatırımcı, riski yüksek olan menkul kıymetin getirisinin yüksek olacağı düşüncesine varmaktadır. Fakat bazı yatırımcılar beklenen gelir ile risk arasında daha güvenceli bir şekilde hareket etmeyi tercih etmektedirler. Bazı yatırımcıların ise, beklenen getiri düşük de olsa, riski en az olan menkul kıymete yatırım yaptığı görülmektedir (Seyidoğlu, 2007: 470).

Döviz kurundaki değişikliklerinin önceden bilinmesi her zaman için önemli olduğu vurgulanmaktadır. Şöyle ki, kur değişikliklerinin önceden tahmin edilemediği durumda elinde yabancı tahvil bulundurmak isteyen bir yatırımcı için kur riski ortaya çıkmaktadır. Elinde yerli veya yabancı tahvil bulunan bir yatırımcı için risk ile karşılaşacağı zaman o zamanki piyasa durumuna göre düzenleme yapabilir, ortaya çıkan düzenleme ile döviz kurlarında ani değişikliklere neden olmaktadır.

1.6. Döviz Kurlarındaki Değişiklikleri Belirleyen Faktörler

Döviz kurundaki bir değişiklik sadece bir malın yaratacağı etki ile ortaya çıkmaz. Daha farklı etkiler yaratabilir. Örneğin buğday fiyatında ortaya çıkan değişiklik, buğday arz ve talebini etkiler. Bu değişikliğin ikame mallar olan mısır, çavdar, arpa gibi ürünlerin de arz ve talebi üzerinde etkili olduğu görülmektedir. Döviz kurundaki değişme ise, öncelikle uluslararası ilişkilere konu olan mal ve hizmet piyasalarındaki fiyatları, daha sonrada bu mal ve hizmet aracılığıyla diğer piyasaları etkileyerek global değişiklikler yarattığı ortaya çıkmaktadır.

Döviz kuru hareketleri, açık bir ekonomide kaçınılmaz olarak tüketici fiyatlarını etkilemektedir. Döviz kurundaki bir değişiklik, doğrudan fiyatlara veya dolaylı olarak talep kompozisyonundaki değişikliklerden dolayı toplam talep ve ücret seviyelerine yansır. Kurların değişmesi ithal edilen malların fiyatlarını doğrudan etkilediği görülmektedir. Aynı zamanda üreticiler, perakendeciler bir kur değişiminden kaynaklanan maliyet artışlarının tamamını veya çoğunu tüketici fiyatlarına yansımaktadır. İthal mal fiyatlarının artması sonucu ithal ikame mal üretimlerine talep olduğundan bu tür ürünlerin fiyatlarında yukarı yönlü baskı ortaya çıkmaktadır (Lafleche, 1997: 21).

Döviz kurundaki değişimin ortaya çıkardığı belirsizlik, ticarete vergi gibi bir rol oynar. Aynı zamanda ticarete dayalı endüstriler üzerinde yatırımlarda da bir vergi rolü üstlenmektedir. Bir döviz kuru değişimi her ne kadar sadece gelecekteki yabancı para birimi alımları ve ödemelerini etkileyecekse de ayrıca onların gelecekteki ticari akımlarını, hacim ve değerlerini etkiler.

Döviz kurunu belirlemede en önemli etken denge döviz kurudur. Denge döviz kuru, döviz talebiyle döviz arzının eşitlendiği noktada ortaya çıkmaktadır. Döviz talebi, bir ülkenin diğer ülkelerden mal ve hizmet ithalatına olan taleptir. Döviz talebi aynı zamanda ödemeler bilançosunun borçlu kalemleriyle ilgilidir. Döviz talebine etki eden dolaylı faktörler gelir seviyesi, fiyatlar genel seviyesi, faiz oranları gibi faktörlerdir. Döviz arzı, diğer ülkelerin o ülkeden mal ve hizmet satın alma istekleri, borç verme, ülkeye yatırım yapmasıdır. Yani, ülkenin ihraç mallarına olan talebini gösterir. Döviz arzı, ödemeler bilançosundaki alacaklı kalemleri ile ilgilidir. Döviz talebini etkileyen faktörlerin döviz arzını etkilediği görülür. Özetle, dolaylı veya doğrudan faktörlerin değişmesiyle ödemeler bilançosundaki alacaklı-borçlu kalemleri etkilemesiyle döviz talebi ya da döviz arzı değişir. Böylece denge döviz kuru da değişmektedir (İyiboçkurt, 1983: 31).

1.6.1. Ödemeler Dengesi

Ülkelerin belirli bir süre zarfında birbirleriyle gerçekleştirdikleri mal ve hizmet ticaretinde ortaya çıkan ekonomik işlemler oluşur. Bununla birlikte sistematik bir kayıt oluşur. Döviz kurunu belirlemede ödemeler dengesinin önem taşıdığı görülmektedir. Ülkelerin aldığı veya sattığı malların tutarı arasındaki dengeyi olumlu ya da olumsuz yönde etkileyebilir.

Bir ülkenin üretmediği ya da pahalı olan malları satın alması ve ülkenin ürettiği malın fazlasını diğer ülkelere satması durumunda kazanç sağlanır. Bununla birlikte alım-satım işlemleriyle halkın refah seviyesi artar. Refah seviyesinin yükselmesi ile ekonomik kalkınmanın hedeflendiği görülür. Dış ticarete ortaya çıkan problemler de bütün ekonomiyi etkilemektedir (Karacan, 2010: 81). Cari açık olması, sermaye girişlerinde azalış olması ve dış borçlarda ortaya çıkan artış, ülke parasını olumsuz etkileyebilir.

Ödemeler dengesinde açık veya fazla oluşumu döviz arz ve talebini etkilemektedir. Herhangi bir ülkenin belli bir dönemde ithal ettiği mal toplamı,

ihraç ettiği maldan fazla ise, ülkenin ödemeler dengesinde bir açık olduğu görölmektedir. Ülke bu ithalatın karşılığını döviz olarak yabancı para ile ödemek zorundadır. İhraç mallardan sağlanan dövizler ile ithalatı karşılayamadığından ödemeler dengesinde açık oluşur. Ödemeler dengesinde ortaya çıkan açık ile yabancı piyasalarda para değeri azalır ve arz talepten fazla olur. Böylece ülkedeki para biriminin değeri düşer. Ticarete açık veren ülkeler devalüasyon uygulamasıyla paranın değerini düşürerek ithalatı artırma ve aynı zamanda rekabet avantajı sağlamayı amaçlamaktadırlar. Ödemeler dengesinde fazla olduğu ise, yani ihraç ettiği mal ithalattan fazla ise, ülkenin parasının değeri yükselecektir (Kenen, 1996: 280-281).

1.6.2. Gelir Seviyesi

Bir ülkenin milli geliri daha çok arttığı zaman döviz talebi ve ülkenin ithalatı da artacaktır. Döviz arzı sabitken döviz talebinin artması döviz kurunu yükseltir. Böylece ülkenin parası değer kaybeder. Ülkenin gelirine göre, diğer ülkelerde gelir düzeyi artarsa böyle bir durumda ihracat artacağından döviz arzı da artar (İyiboğurt, 1983: 32). Döviz arzının yükselmesi sonucu döviz arz eğrisi sağa kayarak denge döviz kurunu düşürür. Böylece ulusal paranın değer kazandığı görülür. Aynı zamanda gelir seviyesinin artması bireylerin zevk ve tercihlerinde değişiklikler meydana gelerek bu değişim sonucunda ithal malların talebinde bir artış ortaya çıkar. İthal mallara talep olduğundan döviz talebi artarak, denge döviz kurunun değişmesine neden olur (Engel ve Hakkio, 1993: 48).

Üretime dayalı gelir artışında ise, yatırıma bağlı olarak üretim fiyatlarında bir azalma meydana geliyorsa yurt dışında üretilen malların fiyatları ülkede üretilenlerden daha pahalı olacaktır. Bu sayede ülke içerisinde üretilen mallar ucuz olduğundan bu mallara ilişkin olarak dış talep artacaktır.

Sabit kur sisteminde fiyatlar katı olduğundan fiyatlar üzerindeki oynaklıkların düşük olduğu görölmektedir. Aynı zamanda döviz kuru üzerindeki belirsizlik azalığından yatırımlar ve ticaretin arttığı varsayılmaktadır. Belirsizliğin azalması faiz oranları üzerinde de aşağı yönlü bir baskı oluşturacaktır. Faiz oranlarında ortaya çıkan azalma ile yatırımlar artacaktır. Yatırımlarda ortaya çıkan artış ile ulusal gelirden artma görülecektir.

1.6.3. Genel Fiyat Seviyesindeki Değişmeler

Bir ülkedeki genel fiyatlar seviyesindeki artış diğer ülkelere göre daha yüksek ise, o ülkedeki mallar yurt dışındaki mallara göre daha da pahalılaşır. Bu döviz arzının değişmediği durumda döviz talebinde bir artışa neden olur. Yani ithal mallara olan talep artacaktır. Ülke parası değer kaybeder. Tam tersi olduğunda ise, ülkenin enflasyonundaki artış değil de yabancı ülkelerin enflasyonunda artış durumunda ülkenin malları ucuzlar. Bu durumda diğer ülkeler o ülkenin mallarını tercih ederek daha fazla mal alırlar. Böylece döviz arzında artış meydana gelir. Döviz talebinin değişmediği bir durumda döviz arzının artmasıyla ülkenin parası değer kazanır. Kısaca, ülke parasıyla enflasyon arasında ters bir ilişki görülmektedir.

Döviz kurunda ortaya çıkan bir değişikliğin yurt içindeki fiyatlar üzerinde de etkili olduğu görülmektedir. Aynı zamanda ülkeler arası ticarete bulunmayan, kendi kendine yetebilen kapalı ekonomik yapı haline gelen ülkeler içinde de döviz kurunun yurt içi fiyatlarda etkili olduğu görülmektedir. A ülkesindeki enflasyon oranı B ülkesindeki enflasyon oranından daha fazla ise enflasyonu daha yüksek olan A ülkesinin ulusal parasının değerinde bir düşme ortaya çıkacaktır (Kenen and Pack, 1994: 275).

1.6.4. Faiz Oranları

Faiz oranlarının zaman içerisinde değişmesi döviz kurunun denge değerinde bir değişime neden olacaktır. Faiz oranlarının artması ülkenin ihraç ettiği menkul kıymetlere talebi arttırmaktadır (Albayrak, 2012: 17). Örneğin; ABD'deki faiz oranı, Türkiye'nin faiz oranına kıyasla artış gösterirse, yatırımcılar ABD piyasalarına yönelerek yüksek faizden yararlanmak isterler. ABD doları ile muamele yapmak için TL'den vazgeçilerek ABD dolarına geçmektedirler. Böylece ABD doları TL'ye göre daha çok değerlenir (Yılmaz, 2002: 30). Faiz oranları para talebi ve para arzına göre belirlenmektedir. Aynı zamanda para arzının artması durumunda, döviz kuru yükselir ve menkul kıymet talebinde artış olur. Bunlar refahın artmasına, refahın artması ise para talebinde artışa neden olmaktadır.

Faiz oranlarının döviz kuru üzerindeki etkisini bulabilmek için faiz oranlarıyla enflasyon arasındaki ilişkiye bakılır. A ülkesindeki faiz oranları B ülkesinden %5 fazla ve iki ülkenin enflasyon oranı aynı olduğunda yatırımcılar yüksek gelir elde etmek için A ülkesine yatırım yaparlar. Örneğin, Amerika'daki

faiz oranının artış göstermesi, bu durumda diğer ülkelerdeki yatırım ve fonların Amerika'ya yönlendirilmesini sağlayacaktır. Böylece dolara talep artacak ve dolar değer kazanacaktır. Tam tersi bir durum olursa, yatırım ve tasarruf fonlarının diğer ülkelere kaymasıyla dolar arzında bir artış olup aynı zamanda dolar değer kaybedecektir (Tosunbaş, 2004: 25).

1.6.5. Sermaye Hareketleri

Sermaye giriş çıkışları, döviz kurları üzerinde büyük bir etkiye sahiptir. Sermaye hareketlerinin artması döviz kuru ile dış ticaret arasındaki bağı zayıflatacaktır. Döviz kurlarında kısa vadede meydana gelen değişikliklerin nedeni, sermaye hareketleri olarak görülmektedir. Sermaye hareketlerini ortaya çıkartan sebepler arasında spekülasyon ve portföy yönetimi vardır (Duygulu, 2000:15). Spekülasyonun oluşması ile paranın değerinin azalacağı beklentisi, elinde parayı bulunduranların değerinin artacağını düşündüğü başka bir para birimi satın almak için ellerindeki para birimini satma yoluna başvurdukları görülmektedir. Böylece ortaya çıkan öngörü ile beklenti sağlanırsa, spekülatif bir kazanç elde edilir (Çağlar, 2003: 83).

Dalgalı kur sisteminin ekonomik, politik ve her türlü dış etkenlere açık olduğu görülmektedir. Kur sistemi etkenlere açık olduğu için döviz kurunun değerinin ne kadar artıp azalacağı ekonomik birimler tarafından tam olarak bilinmemektedir. Ekonomik birimlerin dalgalı kur sisteminde döviz kurunun değerlendirileceği veya değer kaybedeceğini bilmeleri diğer bir ifade ile, kur riskinin artması kısa zamanda spekülatif sermaye giriş çıkışlarını engellemektedir. Sermaye girişinin hızlanması kur dalgalanmalarından kaynaklanan döviz kurunda istikrarsızlığa neden olduğu görülmektedir. Döviz kuru değişikliklerinden dolayı ortaya çıkan dalgalanma ile belirsizlik bu sektörde çalışan firmaların karşılaştığı riskleri artıracaktır. İstikrarsızlık, ticarete konu olan malların sektörlerinin kurumların borç vermesi durumundaki riski ile birlikte bu sektörler için sermayenin maliyetini artırır. Bu süreçte döviz kurlarında ortaya çıkan istikrarsızlık zamanla tüm sektörleri etkiler.

Sabit kur sistemi ve sermaye hareketinin serbest olduğu bir durumda, döviz kurundan dolayı ortaya çıkacak riskleri bankaların finanse edeceği hükümet tarafından belirtilmektedir. Riskin ortaya çıkması bankaları daha fazla borçlanmaya yönlendirmektedir. Böylece kriz ortamının oluştuğu görülmektedir (McKinnon ve Pill, 1999: 12).

Ekonomide durgunluğun ortaya çıkmasıyla politik huzursuzluklar meydana gelerek sıcak para hareketlerine neden olur. Sermaye kaçıışı olacağından döviz kurlarında yükselme görülür (İyibozkurt, 1983: 42). Ülke parasının değerinin azalması ile gelecekte bir devalüasyon fikri ortaya çıkmaktadır. Böylece ülke parasının değerinin gittikçe düşmesine neden olur. Döviz kurlarında ortaya çıkan dalgalanmalar sermaye hareketlerini engellemektedir (Singhateh, 2016: 16).

1.6.6. İhracat ve İthalat Üzerindeki Değişmeler

Ödemeler dengesinin dış ticaret kalemlerinden olan ihracatı etkileyen faktörlerden biri reel döviz kurudur. Reel döviz kurunda ortaya çıkan dalgalanmalar ihracatı etkilemektedir. İhraç mallarının yurtiçi fiyatlarındaki değişimin döviz talebini etkilemesi, ihraç mallarına olan dış talep esnekliğine bağlıdır. Talep yönünden düşünüldüğünde, ele alınan aynı ihraç ürününü başka ülkelerin dünya ülkelerine arz ettiklerinden esnek ise ihraç malının fiyatlarında artış görülmesi durumunda ihracat miktarında azalma görülmektedir (Çiçek, 2006: 27).

Döviz kuru değişmelerinden dolayı ortaya çıkan dalgalanmalar sonucu ihracat ve ithalat üzerinde bir risk kaynağı ortaya çıkmaktadır. Çünkü döviz kuru değişmelerinin kur seviyesinin yükselmesi sonucu döviz kurunda belirsizliğe neden olur. Döviz kuru belirsizliği ihracat potansiyelini etkilediği gibi ülke ekonomisini de etkilemektedir. Döviz kuru belirsizliğinin ihracat potansiyeli üzerindeki etkisine bakıldığında riskten kaçınma derecesi rol oynar. De Grauwe (1988), döviz kurundaki değişkenliğin, ticareti olumlu veya olumsuz etkilemesi durumunda ekonomik birimlerin kur riskine karşı tutumuna bağlı olduğunu savunmaktadır. Riskten kaçınan bir firmanın döviz kuru değişmeleri sonucu ortaya çıkan dalgalanmaların artışı durumunda öngörülemeyen maliyetlerin artması nedeni ile dış ticarete azalma ortaya çıkmaktadır. Ticaret yapılırken anlaşmanın yapıldığı tarih ile ödemenin yapılacağı tarih arasında döviz kurunda öngörülemeyen değişmeler olması, ihracattan kar beklenirken, kur belirsizliğinden dolayı kar yerine zarar da oluşabilir. Böylece döviz kuru değişmeleri sonucu ortaya çıkan belirsizlik durumunda ihracat azalacaktır (Köse vd., 2008: 28). Firmanın riskten kaçınma derecesi yüksek ise, ihracat gelirinde herhangi bir azalmaya karşı korunmak için firmalar üretimi daha çok artırmaktadır. Döviz kuru dalgalanmalarındaki artış, ihracat gelirlerinin beklenen marjinal faydasını artıracaktır. Daha az riskten kaçınan firmalar, döviz kuru oynaklığındaki artış nedeniyle ihracat gelirlerinin beklenen

marjinal faydasının azalması durumunda firmalar ihracatı azaltma eğilimine yönelirler (Altvater ve Kottmann, 2012: 9).

İthal malların döviz kuru üzerindeki etkisi yurt dışı fiyat değişmelerinin ithal malların yurt içindeki talep esnekliğine bağlıdır. İthal malların fiyatı arttığında bu mallara daha az harcama yapılır, aynı zamanda malın talep esnekliği artmış olur bu durumda döviz talebinde düşüş görülecektir. İthal malların fiyatı düştüğünde ise, döviz talebinde artış görülecektir. İthal mallarda talep artışı olduğunda döviz kuru yükselerek yerli paranın değerinde düşme yaşanacaktır.

1.6.7. Rekabet Faktörü ve Karlılık

Döviz kurlarındaki değişkenlikler dış piyasalara göre düşünüldüğünde, ülke içinde fiyat seviyelerini değiştirdiğinden ülkenin ithalat ve ihracatında artış veya azalış görülebilir.

Rekabet ve karlılık faktörünün amacı, ihracat yapmanın iç piyasada karlı olduğunu göstererek, dış piyasalarda ihraç malların fiyatını düşürünce ihracat artar. Böylece ülkeye döviz girişi olur, döviz arzını da arttırır. Döviz arzının artması döviz kurunun düşmesine neden olur. Aynı zamanda ulusal paranın değer kazanmasına neden olur (döviz talebi sabit kaldığında). İthalat için düşündüğümüz zaman ihraç malları daha ucuz hale getirilerek ithalatı pahalılaştırmak, ihracatı arttırırken ithalatı azaltır. Böylece ithalatın azalmasıyla ülkede döviz talebi azalarak döviz kuru düşer. Ulusal para değer kazanır. Karlılık ve rekabet faktörü bir ülkede kur ayarlamasının gümrük tarifeleri, verimlilik seviyeleri, dış piyasadaki fiyatları ve döviz kurları, değiştirir. Buna ilaveten maliyetler yükselerek, ihracat destekleme politikaları değişmektedir. Bu değişmeler sonucu, ülke rekabet gücünü koruyamaz hale gelirse eski gücünü kazanmak için yeniden bir devalüasyon yapmaya gidecektir (Abuşoğlu, 1987: 93).

1.6.8. Diğer Faktörler

Döviz kurunda değişmelere etki eden yukarıda anlatılan faktörlerin dışında başka faktörlerinde döviz kurunu etkilediği görülür. Bu faktörleri şu şekilde sıralayabiliriz:

- Tüketici zevk ve tercihlerindeki değişmeler
- Beklentiler: Döviz kurları gelecekteki piyasa beklentilerini etkilediğinden piyasada oluşan haberlere göre yatırımcılar kararlarını değiştirmeye yönelirler.
- Dış kaynaklı beklenmedik gelişmeler: Savaş, petrol fiyatlarının artması gibi dış kaynaklı gelişmeler ile iç savaş, yönetim biçiminin değişmesi gibi ülke içinde yaşanan gelişmeler de kurlar üzerinde etkili olacaktır (Duygulu, 2000: 16).
- Spekülasyon: Döviz kuru değişmelerinden kaynaklı kur riskine maruz kalmamak için, ekonomik bir varlığın ileri tarihteki bir değeri hakkında yapılan tahminlere göre gelecek bir dönemde kar elde etmek amacıyla bugünden yapılan bir işlemdir (Karluk, 1998: 303).
- Politik faktörler: Politik gelişmeler sermaye hareketlerine neden olarak döviz kuru üzerinde etkisi görülmektedir. Olumsuz politik beklentilerin ortaya çıkması ile paranın değerinde düşme görülür. Politik ve siyasi istikrarın sağlandığı bir iktisadi sistemde paranın değeri artar (Arslan, 2005: 61).
- Dövizin karaborsa fiyatları: Döviz kurları, karaborsa ya da paralel piyasanın hacmi, genişliği ve karaborsada oluşan kurlarla resmi kurların arasındaki farkın büyüklüğü döviz kurlarını etkileyen unsurlardır (Abuşoğlu, 1987: 96).
- Para ve maliye politikaları: Para arzının artması, vergi oranlarını değişmesi, dolaylı veya doğrudan vergileme, vergi iadesi, dış alım vergileri gibi düzenlemeler de kurlar üzerinde etkilidir.

1.7. Döviz Kuru Sistemleri

Ekonomide küreselleşme eğiliminin artması ve küreselleşme ile birlikte üretimde uzmanlaşma arttığı sürece ülkeler arasında etkileşim daha çok artmaktadır. Çünkü ülkelerin birbirlerinin mallarına olan talep artmaktadır. Aynı zamanda bağımlılıkta artmaktadır. Ülkeler arasında mal ve hizmet alım satımında ülkeler arasındaki ilişkinin ilerleyebilmesi için mal ve hizmet alınan ülkenin para birimini bilmek gerekir. Böylece ticari ilişkide bulunulan ülkenin parasının kendi ülke parasının karşılığı olan döviz kuruna ihtiyaç duyulduğundan döviz kuru ortaya çıkmaktadır. Döviz kuru sistemi, döviz fiyatlarının veya kurlarının belirlenmesi

olarak ortaya çıkmaktadır. Kurlarda resmi veya serbest kararlarla değişimin ortaya çıkıp çıkmaması, hangi ölçülerle olabileceği veya döviz kurlarının hangi araçlar tarafından belirleneceği ile ilgili konular döviz kuru sistemi olarak tanımlanmaktadır (Adams ve Greenwood, 1985: 43-44).

Döviz kuru sistemlerinin sınıflandırılması, döviz kurunu belirleme ve döviz kurunda ortaya çıkan değişikliklerdeki farklılıklar ile oluşmaktadır (Yıldırım, 2003: 10). Döviz piyasasına müdahale, o anki piyasa durumunu etkileme yoğunluğuna bağlı olarak döviz kuru sistemlerinde ortaya çıkan farklılıkların temelini oluşturmaktadır. Döviz kuru sistemlerinde uygulanan genel bir sınıflama yoktur. Teoride döviz kuru sistemleri sabit döviz kuru, esnek döviz kuru ve karma döviz kuru sisteminden oluşur. Sabit döviz kuru ile esnek döviz kurunun birleşimi ile karma kur sistemi ortaya çıkmaktadır. Döviz kurunda asıl hedef açık veya fazlanın ortaya çıkmaması yani ödemeler bilançosunun dengede kalabilmesi için uygulanan kur sistemleridir (Karluk, 2009: 537).

Her ülke piyasası için genellikle en iyi şekilde uygulanabilecek bir kur sisteminin belirlenmesi gerekmektedir. Böylece her ülkeye uygulanacak standart bir kur sistemi yoktur. Diğer bir ifade ile ülkelere uygun kur sisteminin sağladığı şartlar çerçevesinde kullanımı ortaya çıkmaktadır. Hangi kur sistemi seçilirse seçilsin piyasa şartlarından dolayı zaman içinde farklılıklar gösterdiğinden uyguladıkları kur sisteminin olumlu veya olumsuz yanları ortaya çıkmaktadır.

1.7.1. Döviz Kuru Sistemlerinin Tarihsel Gelişimi

Döviz kuru sisteminin seçiminde temel olan uluslararası para sistemidir. Uluslararası para sistemlerinde en önemli gösterge döviz kurlarında görülen esneklik dereceleridir. Ulusal paraların birbirlerine çevrilmesi veya değiştirilmesi gerekir. Çünkü ödemelerde bulunmak için ayrıca uluslararası ödemelerde bulunan araçların onlarla sıkı sıkıya bağlı olması gerekir. Onlarla bağlı olan uluslararası para sisteminin bulunmasını zorunlu hale getirmiştir. Ödemelerde bulunan araçların mali ve ticari ilişkilerinin düzenli bir şekilde ilerleyebilmesi durumunda uluslararası para sisteminin varlığına ihtiyaç duyulmaktadır. Adam Smith, uluslararası para sistemini büyük bir çarka benzetmektedir. Bu çark ne kadar iyi işlerse, uluslararası ödemelerde o kadar hızlı ve düzenli olur. Uluslararası sermaye akımları da hızlı bir şekilde gelişir (Karayazı, 2004: 8).

Eski ödeme biçimlerine bakıldığında, ilk sistemin çift metal sistemine dayalı ödeme sistemi olduğu görülmektedir. Altın üretim sürecinin hızlanması çift metal sisteminin terk edilmesine neden olmuştur. Çift metal sisteminin ardından ikinci olarak Altın standardı sisteminin uygulandığı görülmektedir. Bu sistem Birinci Dünya Savaşının ortalarına kadar devam etmektedir. Altın standardı sistemi yerini Bretton Woods Sistemine bırakmıştır. Bretton Woods Sisteminin kurulma amacı, savaştan dolayı ve buhranın yaşanması ile 1944'lü yıllara kadar belirli bir ulusal para sistemine ihtiyaç duyulmasıdır.

1.7.1.1. Çift Metal Sistemi

Çift metal sisteminde, mal ve hizmet alım satımında bulunmak isteyenler ülke para biriminin değerini altın ve gümüşe bağlamaktadır. Çift metal sistemi 19. yüzyılın başında Fransa'da kullanılmaya başlanmış, daha sonraları başka ülkelerde de kullanımı yaygınlaşmıştır. Fiyat düzeyindeki istikrarı sağlamasıyla uluslararası ticareti teşvik etmektedir. Çift metal sisteminin avantajı olduğu gibi ortaya çıkardığı sorunlar da vardır. Bunlar, altın ve gümüşün değerinin ve birbirlerine oranlarının zaman içinde değişmesi ve uzun dönemde çift metal sisteminin uygulanmayacağı gibi sorunlar vardır. Aynı zamanda istikrarsızlığa da neden olur.

Çift metal sisteminin işleyişini açıklayan yasalardan biri Gresham Yasası olarak adlandırılır. Bu yasa sistemin istikrarsızlığa neden olacağını göstermektedir. Gresham yasası iyi paranın piyasadan çekilmesi, kötü paranın piyasaya hakim olması şeklinde açıklanabilir. Yani kötü para iyi parayı kovar. Gümüş üretiminin artmasıyla stoklarda da artış görülmektedir. Böylece ödemelerde gümüş kullanıldığından altın piyasadan çekilmektedir. Çift metal sisteminde ortaya çıkan istikrarsızlığa bağlı olarak dünyada altın üretim sürecinin hızlanması ile çift metal sisteminden terk edilmesine neden olmaktadır (Çiçek, 2006: 35).

1.7.1.2. Altın Standardı Sistemi

Piyasa da altın sürecinin hızlanması ve çift metal sistemine son verilmesi ile altın değişim standardı ortaya çıkmıştır. Para birimi olarak altın cinsinden tanımlanmaktadır. Fiyat ile altın akışı arasındaki mekanizma on sekizinci yüzyıl ortalarında David Hume tarafından "fiyat-altın para akım mekanizması" kural olarak görülmektedir. Ülke parasının değerini altın miktarı belirlediğinden, sistem ödemeler dengesinde otomatik denkleşme söz konusudur (Çiçek, 2006: 35). Fiyat

altın mekanizmasında iki ülkenin döviz kuru rejimlerinin altın standardına dayanması durumunda, dış ticaret fazlası veren ülkeye altın standardına dayanarak altın akışı olacaktır. Altın fazlası olan ülkede satın alma gücü artış gösterir. Para arzı genişleyerek fiyatlar genel düzeyi yükselecektir. Böylece karşı ülkenin malları tercih edilerek ülkenin ithalatı artacaktır ve ihracatı azalacaktır. Bu durumda altın standardına dayalı kur rejiminde uluslararası ticaret ve ödemeler dengesi sağlanacaktır.

Altın sisteminin düzenli bir şekilde sürdürülebilmesi üç kuralın geçerliliğine bağlıdır. Bunlar:

1. Mal ve hizmet alımında bulunan ülkeler karşılıklı olarak ülke parasının altın cinsinden fiyatının sabitlenmesi.
2. Ülkeler arasında altının ihraç ve ithalinin serbest olması.
3. Para birimi olarak kullanılan altını elinde bulunduran istediği gibi tasarruf etme hakkına sahip olması gerekir.

Bu üç kuralın sağlanması durumunda altının hem uluslararası işlemlerde bir ödeme aracı olması hem de yurt içinde değişim ve ödeme aracı olarak kullanıldığı görülmektedir. Ülkelerin para birimleri altına bağlı olduğundan döviz kurlarının da sabit olduğu ifade edilmektedir (Wilson, 1996: 235).

Altın standardı sisteminde sadece altın değil, aynı zamanda kağıt paranın da kullanıldığı görülmektedir. Değişim aracı olarak kullanıldığından kağıt paranın karşılığı altındır. Böylece altın rezerv olarak bulunmaktadır. Kağıt parayı kabul ettirebilmek için aynı zamanda Merkez Bankası'nın bu banknotları geri almayı yasa haline getirerek garanti altına almaya çalışır. Merkez Bankası da dolaşımdaki değişim aracını minimum altın karşılığı bulundurması bir zorunluluk haline gelir (Arslan, 2005: 8).

Birinci Dünya Savaşı ile birlikte altın standardı sistemine ara verilmektedir. Savaş nedeni ile ortaya çıkan ekonomik zorluklar bazı para birimlerinin altına bağlılığı uygulaması kaldırılarak serbest dalgalanmaya bırakıldı. Birinci Dünya Savaşı bittikten sonra altın standardı sistemine tekrar devam edilmiştir.

Savaş döneminde kağıt para altın rezervinden bağımsız olarak tutulduğundan enflasyonist sürecinin hızlandığı görülmektedir. Örneğin Almanya'da basılan kağıt para yüksek miktarda olduğundan fiyatlarda artış görüldü.

Böylece paranın satın alma gücünün düştüğü görülmektedir. Savaş döneminden dolayı enflasyon oranlarının farklılık göstermesi ülkeler arasında fiyat ilişkisinin bozulduğunun göstergesidir.

1914-1924 yılları arasında ikinci altın standardı sistemi olarak adlandırılabilir. Birinci Dünya Savaşı'nın ortaya çıkmasıyla askeri harcamalar, hükümetlerin borçlar ile karşı karşıya kaldığı görülmektedir. Bu durumda paranın altınla olan değişimini kaldıran ülkeler kambiyo kontrollerini uygulamaya çalışırlar. Yani ülkeye giren ve çıkan döviz miktarlarını devlet kontrolü altına almaya başlarlar. Bu durumda paranın altınla olan değişimini kaldırdıklarından ellerindeki stokları çıkarmaya başlamaları ve altın fiyatının düştüğü görülür. Dolayısıyla 1914-1924 yılları sadece doların altına bağlı olduğu ya da kambiyo kontrollerini uygulayarak devam ettirdiği, dolar standardı olarak tanımlanmaktadır (Çağlar, 2003: 24).

Savaş sonrası ekonomik kalkınma, devletlerin ekonomiye müdahalelerinin artması, fiyat istikrarı gibi sorunların ortaya çıkması ve bu sorunlara çözüm bulunamaması altın standardının ikinci sistemde olumsuz etkilenmesinden başarısız olmuştur (Karluk, 2002: 491). 1929 Buhranı yaşanması Altın Standardının yıkılışını daha çok hızlandırmıştır (Akkaş, 2015: 9). ABD'de ortaya çıkan buhran, yaşanan deflasyonist süreç ile sanayi üretimindeki azalma ve işsizliğin artış göstermesi altın standardını etkilemiştir (Krugman ve Obstfeld, 2000: 542).

1.7.1.3. Bretton Woods Sistemi

Savaştan sonra ortaya çıkan sorunlar ve büyük buhrandan dolayı insanların yaşadığı tecrübeler 2. Dünya Savaşı'ndan sonra tekrar benzer sorunların yaşanacağı endişesi istikrarlı, serbest ve çok taraflı para sisteminin kurulması fikrini ortaya çıkartmıştır (Gümüseli, 1984: 14). Temmuz 1944'te ABD'nin New Hampshire eyaletine bağlı olan Bretton Woods'ta ülke temsilcileri toplandı. Burada ayarlanabilir sabit kur sisteminin yanında IMF (Uluslararası Para Fonu) ve Dünya Bankasının kurulmasına karar verildi. Bretton Woods'ta yapılan görüşmelerde, İngiliz (Keynes) ve Amerikan (White) planları tartışılarak Amerikan Planı kabul edildi. İngiliz ve Amerikan planlarının ortak noktaları olduğundan ortaya çıkan yeni sistem buna göre şekil aldı (Demircioğlu, 2009: 32). Planların ortak noktaları, Birinci Dünya Savaşı sonrasında dünya ekonomisine zarar verildiği düşünülen

serbest dalgalı kur sistemine karşı olmalarıdır. Aynı zamanda dış ticaret üzerine yapılan sınırlamaların toplumun yararına olmadığı görülmektedir. Kısa dönemde sermaye akımlarının serbest olması gerektiği düşünülmektedir (Kızıldere, 2012: 24).

Bretton Woods Sistemine ihtiyaç duyulmasının nedeni 1930'lu yıllardan sonra ve büyük buhranın yaşanması ile ekonomik anlamda ilişkilerin kötüye gitmesidir. İkinci Dünya Savaşı'ndan sonra kalkınmak için yeni bir finansman yöntemine ihtiyaç duyulmaktadır. Buna ilaveten, uluslararası ticaretin ve ödemeler dengesinin açık vermesi, dünya ticaretinin serbestleşmesi, yeni bir uluslararası para sisteminin kurulma ihtiyacı Bretton Woods Sisteminin meydana gelmesindeki amaçlardır.

Bretton Woods sisteminin ortaya çıkmasına sebep olan en büyük neden altın sisteminin çökmesinden dolayı altın kıtlığının yaşanması ve bu ortaya çıkan kıtlık ile ekonomik ilişkilerin tıkanmasıdır. ABD dolarının üstünlüğünden, ellerinde altın bulunan ülkeler ile dolar altın konvertibilitesine geçilmiştir. Burada doların altının yerini aldığı görülmektedir. ABD, ödemeler bilançosundaki cari açığı dolar basarak finanse etmesi ile başka ülkelerin kendi para birimi yerine dolar kullanmasıyla dünya hızla globalleşmeye başlamıştır. ABD'nin büyük bir güç haline geldiği görülmektedir. 15 Ağustos 1971 tarihinde doların altına konvertibilitesinden vazgeçilmiş ve sistem çökmüştür (Hacıevliyagil, 2015: 31). Bundan sonra esnek kur sistemine geçilmiştir.

1.8. Döviz Kuru Sistemlerinin Sınıflandırılması

1.8.1. Sabit Kur Sistemi

Sabit kur sistemi, bir ülkenin para birimi diğer bir ülkenin para birimine karşı veya para sepetine sabitlenmesine bağlı olduğu ifade edilmektedir (Umer, 2015: 10). Sabit kur politikası, arz ve talepteki değişme hükümet tarafından belirlendiğinden, döviz kurunun piyasa koşullarından etkilenmesine imkan tanınmamakta ve hükümet tarafından belirlenen seviyede sabit kalmasına veya alt ve üst sınırları içinde dalgalanmasına izin verilmektedir. Döviz kurunu parasal güç sabit tutmaktadır. Döviz kurunu herhangi bir değişmeye karşı sabit tutabilmesi durumu iki şekilde olmaktadır. Parasal gücün ilk alternatifi, ulusal parayı altına sabitlemesi, ikinci alternatifi ise, döviz kurunu dolara sabitlemesidir (Keskin, 2009:

7). Kurun altına bağlanması, dolara bağlanması ve bunların bir sepete bağlanması daha istikrarlıdır. Çünkü para biriminin tek paraya bağlanması sonucunda meydana gelen paranın istikrarsızlığı döviz kurlarını olumsuz etkileyebilir (Ünsal, 2005: 492-493).

Sabit kur sisteminde döviz kurları belli alt-üst sınırlar arasında sınırlı tutulmaktadır. Sabit döviz kuru bu sınırların dışına çıktığında hükümetler uygulanan sisteme göre piyasadaki altın veya döviz rezervleri ile müdahale ederek kuru sınırları arasına çekmeye çalışır (Copeland, 1989: 16).

Sabit döviz kurunun uygulandığı ülkelerde hükümetler döviz kurlarını gerekli görmesi halinde artırmaktadır ya da azaltmaktadır (Topçu, 2008: 29). Sabit kur sisteminde Merkez Bankası'nın piyasaya alıcı ve satıcı olarak müdahale etmesi durumunda döviz kurlarının istikrarı sağlanabilir. Merkez Bankasının kurlara müdahale edebilmek için yeteri kadar altın ve döviz rezervini elinde bulundurması gerekir (Mishkin, 2000: 117-119).

Sabit kur sistemlerinin avantajlarından biri, piyasa aktörlerinin geleceği öngörmeleri ve beklenen kura ilişkin bilgi sağlamaları ile kur riskini azaltarak belirsizliği ortadan kaldırmasıdır (Albayrak, 2012: 10). Belirsizliğin daha az olması ile ortaya çıkan sonuçlardan biri dış borçlarda kredibilitenin artması ve aynı zamanda yabancı yatırımlar arttığından yurtiçi faizlerin düşmesidir (Frankel, 2003: 10). İthal ve ihraç mal alım veya satımında ekonomik birimler, gelecekte herhangi bir kur dalgalanmasına veya kur riskine karşı ödeyeceği miktarı bilmektedir. Sabit kur sisteminde geleceği öngördüklerinden beklentilerin değişmemesi durumunda işlem maliyetlerinin azaldığı görülmektedir (Keskin, 2009:8). Dezavantajlarına bakıldığında, sabit kura güven azaldığı zaman ülkede ekonomik krizler görülmektedir. Krizlerin ortaya çıkması durumunda çok maliyetli olduğu görülmektedir. Aynı zamanda cari açıkların artmasına yol açmaktadır (Dündar, 2010: 24).

Sabit kur sistemlerini uygulamadaki diğer yöntem ise belli para biriminin olmadığı sistemlerdir. Bunlar; tam dolarizasyon, para kurulu ve parasal birliktir.

Tam Dolarizasyon: Dolarizasyon bir kur sistemi değildir, dolarizasyon para ikamesidir. Tam dolarizasyonda herhangi bir kur sistemini kullanmak yerine daha güçlü para birimini kullanmayı tercih ederler (Demircioğlu, 2009: 40). Bir ülkenin

para anlamında bağımsızlığının sona ermesi ile diğer bir ülkenin ulusal parasını değişim aracı olarak kullanması aynı zamanda tasarruf aracı olarak kullanılmaktadır. Tam dolarizasyon sisteminde paralarını merkez bankası basamadığından elde edecekleri senyoraaj gelirlerinden vazgeçmektedirler (Blanchard, 2003: 451).

İstikrarsız bir şekilde döviz kurunun yol açtığı belirsizliklerin ortadan kalkması yani kur riskinin olmaması durumu sistemin faydalı olduğunu göstermektedir. Mali bir disiplin sağladığı görülmektedir. Şöyle ki, Merkez Bankasının para basmadığı için ortaya çıkabilecek mali açıkların kapatılması durumu söz konusu olmadığından mali bir disiplin sağlanması avantaj olarak görülmektedir. Tam dolarizasyon sisteminde ülkelerin para birimlerinin birbirlerine değiştirilmesi esnasında ortaya çıkan işlem maliyetlerinin azalması ve diğer ülke ile yapılan ticaretin gelişmesi ile globalleşmede entegrasyon artışı yaşanmaktadır. Aynı zamanda kur riskine karşı korunma araçlarının bulunmaması ve korunma amaçlı yatırım maliyetlerinin azalması durumu tam dolarizasyonun avantajlarından biridir. Dezavantajları ise, merkez bankalarının bağımsız bir şekilde para politikası uygulayamamaları, milli parası kabul edilen ülkenin ithalat ve ihracatının farklı olmasından dolayı Dolar/Yen, Dolar/Euro gibi paritelerde ortaya çıkan dalgalanmalar sonucu dış ticaret açıkları artış göstermektedir (Arat, 2003: 18).

Para Kurulu: Ülke parasının yabancı bir para birimi ile sabit kurdan değişiminin öngörülmesidir. Para kurulu, belirli yasal düzenlemeleri gerektiren bir sistemdir. Para otoritesi, bu sistemde ülke parasını sadece yabancı para karşılığı basmaktadır. Böylece ülkeye döviz girişi olduğundan para arzı artırılmaktadır. Bu durumda yerli paranın değişimi yabancı paraya bağlı olduğu görülmektedir. Para Kurulu sistemini uygulayan ülkelerde bağımsız bir para politikası uygulanamamaktadır. Para Kurulu sistemini seçecek ülkelerin kamu finansmanının güçlü olması, sağlıklı bir finansal yapının olması ve yeterli miktarda rezervi sağlaması gerekir (Özdemir ve Şahinbeyoğlu, 2000: 8).

Ekonomide kriz yaşanması durumunda Merkez Bankasının bankaların ihtiyacı olan parayı karşılayamaması para kurulunun en önemli dezavantajlarından biridir. Merkez Bankasının ekonominin ihtiyacı olan likiditeyi karşılamaması sistemin çökmesine neden olabilir. Aynı zamanda likidite

sıkışıklığından dolayı ülke ekonomisi dış şoklara karşı kırılgan bir yapı söz konusu olmaktadır, mali politikaların uygulanmasında sınırlamalar getirilmektedir.

Parasal Birlik: Ekonomik durumları birbirlerine yakın olan aynı zamanda yakın coğrafyada yer alan ülkelerin tek para birimi kullanmaya geçmeleri ile oluşturdukları birliktir (Demircioğlu, 2009: 41). Üye ülkeler arasında ticari ilişkilerinin yoğun olması ülkelerin ekonomik ve siyasi şartlarının benzer olması, parasal birliğe üye ülkelerde makroekonomik politikaların uyumlu olması ile birlikte parasal birliğin başarısı da artmaktadır (Singhateh, 2016: 21-22).

1.8.2. Esnek Kur Sistemi

Bretton woods sisteminin çökmesiyle 1973 yılında özellikle sanayileşmiş ülkeler başta olmak üzere birçok ülke sabit kur sisteminden esnek kura geçmişlerdir. Paralarının değerini dalgalanmaya bırakmışlardır. Esnek kur sistemi Bretton Woods sisteminin çöküşünden sonra çoğu ülkelerde uygulanmaya başlanıldığı ve günümüze kadar gelen kur sistemidir.

Döviz kurları piyasadaki arz ve talebe göre oluşur. Döviz piyasalarının esnek döviz kuru sisteminde hiçbir devlet müdahalesi yoktur. Dış ödemeler dengesi açık verdiği zaman döviz talebi döviz arzından daha fazla olacağından yani ithalat ihracattan fazla olması durumunda döviz kurunda yükselme görülür. Döviz kurunda yükselme olunca ithalatın azalmasına ve ihracatın artmasına neden olacaktır. Bu yükselme, dış açık ortadan kalkana kadar devam etmektedir. Döviz arz ve talebinde çok küçük bir değişme olduğunda bile döviz kurlarını etkilediği görülmektedir. Böylece döviz kurlarında değişme olduğunda ekonominin dış dengesi sağlanabilmektedir. Dalgalı kur sistemi ile ortaya çıkan değişkenlikte faiz haddinin de etkilendiği görülmektedir. Esnek kur sistemi demek, serbest piyasa mekanizmasının dövizde uygulanmış halidir (Karluk, 2002: 336-337).

Döviz kurunun dalgalı kur sisteminde piyasalarda serbest bir şekilde değişebildiği ve döviz talep ve arzındaki değişmelerin cari kura yansıtılarak dengeyi sağlamasıyla oluşmaktadır. Potansiyel dış fazla olduğunda döviz kurunun düşmesi, potansiyel bir dış açık durumunda ise döviz kurunun yükselmesi dış dengesizliği engellemektedir (Güran, 1987: 83).

Esnek kur sisteminde en önemli avantajı, kurlardaki yükseliş veya azalışın döviz kurunu bir yandan uzun dönem dengesine yakınsamasını hızlandırması diğer

yandan ise yurtiçi göreceli fiyatların ayarlanma sürecine katkıda bulunmasıdır. Para politikası esnek kur sistemlerinde döviz kuru politikasından bağımsız bir araç haline gelmektedir (Ordu, 2013: 22). Ekonomik birimlere göre, sabit kur sisteminde fiyat artışları sonucunda yurtiçindeki malların uluslararası piyasalarda daha pahalı hale gelmesi ile ödemeler bilançosunda açık ortaya çıkmaktadır. Dalgalı kur sisteminde ise, döviz kurlarının fiyat değişimine uyum sağlaması durumunda reel döviz kurları değişmemesi ile dış dengenin korunması avantajlardan biridir (Gedik, 2014: 24). Ekonominin içsel ve dışsal şoklara karşı dirençli olduğu görülmektedir. Döviz kuru tamamen esnek olduğundan etkin bir piyasada kurlar oluşan durumlara veya şoklara karşı uyum sağlamaktadır. Aynı zamanda belirli bir kur amacı olmadığından Merkez Bankası'nın para politikasını daha etkin kullanabilmektedir (Albayrak, 2012: 13). Değişken kur sisteminde ülkeler kıt kaynaklarını dış rezervlere bağlamazlar. Böylece dış rezervlere olan gereksinim daha az düzeyde olduğu görülmektedir. Sabit bir kur bulunmadığından değişken kur sistemini sürdürerek döviz rezervleri bulundurma ihtiyacı olmamaktadır (Ordu, 2013: 24).

Esnek döviz kurunun sabit döviz kuruna nazaran daha etkili olduğu görülmektedir. Dalgalı kur sisteminde aktarım mekanizmalarının kurdaki işlevliliği yüksek olduğundan daha güçlüdür. Dalgalı kur sisteminde herhangi bir dengesizlik olması durumunda otomatik olarak piyasa temizlenmektedir. Böylece döviz kurlarındaki artış veya azalış herhangi bir dış etkene ihtiyaç duymadan reaksiyon göstermektedir. Finansal krizlerin meydana gelmesi durumunu ortadan kaldırmaktadır. Böyle bir durumun çalışabilmesi için ekonomik istikrarının çok iyi olması gerekir (Yanar, 2008: 258).

Dalgalı kur sisteminin, uygulandığı ekonomilerde ekonomik büyümenin artması, orta gelir gruplarının gelirinin yükselmesi, ekonominin dışarıya açılması, endüstrileşme hızlarının artması gibi amaçlara ulaşmada başarılı olduğu gözlemlenmektedir (Wolf ve Jonathan, 1996: 12).

Esnek kur sistemlerinde avantajları olduğu gibi dezavantajları da vardır. Bunlar; bir ülkedeki enflasyon diğer ülkeyi de etkilediğinden, ithal enflasyon olarak adlandırılan durum yaşanır. Enflasyon geçişgenliği yaşanır. Ülkenin ithal enflasyona açık olması, risk algısı nedeniyle kurların gelecek üzerinde belirsizlik oluşturması uluslararası işlemlerde riski arttıracaktır. Risk primlerinin yükselmesi ile ticari ve finansal işlemlerin azalması söz konusu olacaktır.

1.8.3. Karma Döviz Kuru Sistemleri

Karma döviz kuru sistemleri, sabit ve esnek döviz kuru sistemlerinin karışımından oluşmaktadır. Bu sistemler belli başlıklar altında incelenebilir. Bunlar:

- Döviz Kuru Bantları
- Ayarlanabilir Sabit Kur Sistemi
- Kayan (Sürünen) Parite Sistemi
- Yönetimli Dalgalanma

Döviz Kuru Bantları: Bu sistemde döviz kurunun belirli bir üst ve alt sınır arasında serbest bir şekilde dalgalanmasına izin verilmektedir. Döviz kurlarının bu alt ve üst sınırlar içinde kalmak şartıyla serbest bir şekilde dalgalandığı sistemdir. Döviz kurunun izin verilen sınırlar dışına çıkılması durumunda resmi müdahaleler yapılmaktadır. Döviz kuru bantlarının esas olan özelliği kamu otoritelerinin sürekli olarak döviz piyasalarına müdahalede bulunmasının istenmemesidir (Topçu, 2008: 33).

Ayarlanabilir Sabit Kur Sistemi: Ulusal paranın belli bir kur sepetine veya yabancı bir paraya belli bir düzeyde sabitlemesi olarak tanımlanmaktadır (Demircioğlu, 2009: 49). Sabit kur olmanın yanı sıra, parasal otorite bu kuru devam ettirmek zorunda değildir. O dönemde belirlenen kur ekonomik politikalara uygun değilse ekonomik politikalara uygun olan yönde değiştirilebilmektedir. Böylece bu sistem dış ticaret üzerindeki belirsizliği azaltmaktadır (Dündar, 2010: 31). Aynı zamanda ekonomik istikrara katkıda bulunmaktadır. Ayarlanabilir sabit kur sisteminin dezavantajı ise, sistemin uygulandığı ekonomilerde devalüasyon oranlarının yüksek olmasından dolayı belirsizliğe neden olmaktadır. Ortaya çıkan belirsizlik ile enflasyon beklentilerinde artış görülmektedir. Ayarlanabilir kur sistemi enflasyonist baskılara ve herhangi bir ayarlama durumunda devalüasyondan dolayı spekülasyonlara neden olması ekonomide bir krize yol açabilir (Kardaşlar, 2013: 15).

Kayan Pariteler Sistemi: Döviz kurundaki ayarlamalar günlük, haftalık, aylık gibi sık aralıklarla ve küçük oranlı olarak uygulanmaktadır. Aynı zamanda kayan parite sisteminde amaç olarak döviz kurunun denge değerinden uzun süre zarfında uzak kalmaması görülmektedir. Kayan parite sistemi uygulanmasındaki

amaç, kurlarda ortaya çıkacak belirsizliği azaltmaya çalışmak, kur üzerinde zaman zaman oluşan baskılara karşı Merkez Bankası'nın müdahalesini azaltmaya çalışmak ve enflasyonu düşürmeye çalışmaktadır.

Kayan parite sisteminde, döviz kurları önceden ilan edilen miktarda ve sık sık belirlenen zamanlarda belli aralıklarla denge döviz kuruna ulaşmaya kadar değiştirilmektedir. Buradaki en önemli avantaj yüksek enflasyonlu ülkelerde reel kurların aşırı değerlenmesini engellemektedir. Dezavantajı ise geçmiş enflasyon farklarını kullanan ve aynı zamanda bu sistemin enflasyonist sürecin oluşmasına ve para politikasında döviz kurunun nominal çapa etkisinin ortadan kalkmasına neden olmasıdır (Kılavuz, 2011:89).

Yönetimli Dalgalanma: Parasal gücün döviz kuruna müdahale etmesi önceden belirlenmiş kurallara göre yapılamamaktadır. Parasal otorite bu müdahaleleri ile ekonomik göstergelere dayanarak ekonominin o anki gereksinimini karşılamaktadır. Döviz kurlarında ortaya çıkacak yüksek bir dalgalanma ile Merkez Bankası piyasaya müdahalede bulunmaktadır. Piyasadan alım-satım işlemi yapılarak müdahale edilmektedir. Böylece ortaya çıkacak istikrarsızlıkları önlemektedir. Gözetimli dalgalanmada kurların hergün ya da belli zaman aralıklarında parasal otorite tarafından belirlendiği, iç piyasa ve dış piyasadaki kaynaklı şoklarda kurlara sık sık ayarlama yapılarak etkisinin azaltıldığı görülmektedir (Keskin, 2009: 5).

Yönetimli dalgalanma ikiye ayrılmaktadır. Temiz dalgalanma (clean float) kurlara müdahale edilmesi ve gözetilmesi yalnızca kısa dönemli olup, düzensiz dalgalanmaların ortadan kaldırılmasına yönelik dalgalanmadır. Kirli dalgalanma (dirty float) ise, döviz kurlarına müdahale edilmesi ve ülkedeki rekabet gücünün korunması için ortaya çıkan dalgalanmadır (Karluk, 2002: 387).

1.9. Döviz Kuru Politikaları

Döviz kuru politikaları, ulusal para ile yabancı paralar arasındaki oranının belirlenmesi için ortaya çıkan uygulamalardır. Hükümetlerin uluslararası ödemelerini istikrarlı bir biçimde gerçekleştirmesi gerekir. Bu sayede belli bir düzen içinde dış ödeme dengesini sağlayabilirler.

Kur politikasının amacı, iç üretim kapasitesini artırarak, maliyetleri düşürmesi ile ihracatı artırarak ithalatı azaltmaya çalışmaktır. İhracatın ithalattan

daha hızlı artması durumunda işsizlik, atıl kapasite, gelir düşüklüğü gibi sorunlara çözüm getirilmektedir.

Kur politikalarının ekonomiye etkileri oldukça geniştir. Ülke kalkınması için bir büyüme hedefi konulmalıdır. Kur değişimlerinin gelir, gelir dağılımı ve refah üzerindeki etkileri de dikkate alınmalıdır (Abuşoğlu, 1987: 52).

Döviz kuru politikaları, amaç ve araç olarak ikiye ayrılır. Ülke ekonomisinin durumuna göre kur politikası belirlenmektedir. Araç olarak döviz kuru politikaları, devalüasyon ve revalüasyon şeklindeki kur ayarlamalarıdır. Amaç olarak döviz kuru politikaları, gerçekçi, eksik ve aşırı değerlendirilmiş döviz kuru politikaları şeklinde ayrılmaktadır (Demircioğlu, 1980: 53).

1.9.1. Araç Olarak Döviz Kuru Politikaları

Döviz kuru politikaları ile istenilen amaçlara ulaşmak için kullanılan araçlar devalüasyon ve revalüasyondur.

Devalüasyon, ödemeler bilançosu dengesini sağlamak amacıyla ortaya çıkan bir müdahaledir. Devalüasyonla birlikte yerli para biriminin değeri yabancı para karşısında düşürülmektedir. Aynı zamanda ulusal paranın değeri diğer paralar karşısında satınalma gücü düştüğü zaman zayıfladığı görülmektedir. İthal mallar pahalılaşırken yerli malların ucuzladığı görülür.

Devalüasyon ödemeler bilançosu açığını kapatmak için yapılır. İthal malların fiyatlarını artırıp, ihracat mallarının fiyatlarını düşürmektedir. Devalüasyonun yapıldığı ülkede döviz tasarrufu meydana gelir.

Döviz arz ve talebi tarafından belirlenen esnek kur sisteminde, hükümetler devalüasyon kararı almadıkları aynı zamanda döviz kurunun değeri arz ve talebe bağlı olarak kendiliğinden değişmektedir. Esnek kur sisteminde, döviz kurunun artış göstermesi ile ulusal paranın değerinde azalma görülmesi **depreciation** olarak ifade edilir (Yaman, 2012: 14).

Devalüasyon, ithal girdi fiyatlarını arttırırken, fiyatların yükselmesi ile ülkede maliyet enflasyonu yaşanabilecektir. Bu nedenle devalüasyonun başarılı olabilmesi durumunda devalüasyon yapıldıktan sonra, iç fiyat seviyesinin yükselmemesi, ihraç mallarının stoklarının bulunması, ihraç mallarının arzını

artırabilme olanaklarının olması ve yabancı ülkelerinin ithalat kısıtlamalarına başvurmaması gerektiği görülmektedir.

Revalüasyon, hükümet kararı ile birlikte milli paranın dış değerinde artış olmasıdır. Böylece ülke döviz kurunun aşırı değerlendirildiği görülmektedir. Revalüasyon, ödemeler bilançosunun fazla vermesiyle olur. Ödemeler bilançosu fazlası rezerv birikimine yol açtığından ticari ilişkileri bozmaktadır. Aynı zamanda dış fazlalık borçlu ülkenin ithalatını kısıtlamasına neden olacağından büyümeyi durdurur (Demircioğlu, 1980: 55).

Revaülasyon, sabit kur sisteminde uygulandığı görülmektedir. Sabit kur sisteminde kendiliğinden değer kazanamadığından ulusal para, parasal otoritenin karar alması ile döviz kurlarını düşürdüğünde revaülasyon ortaya çıkmaktadır. Ulusal malları pahalılaştırarak ihracatı azaltır, ithalatı arttırır. Spekülatif fonların yeniden ülke dışına çıkmasına neden olur. Rekabet gücünü azalttığı görülen revaülasyon, ödemeler bilançosunda artış olmaması için revalüasyondan kaçındığı görülmektedir (Yaman, 2012: 17).

1.9.2. Amaç Olarak Döviz Kuru Politikaları

Amaç olarak döviz kuru politikaları, gerçekçi, aşırı değerlendirilmiş ve eksik değerlendirilmiş döviz kuru politikaları olarak incelenmektedir.

Gerçekçi döviz kuru politikası, herhangi bir ülkenin ekonomik ilişkilerde bulunduğu ülkeler arasındaki enflasyon farkının belirlenmesi ve belli bir dönem sonra bu farkın döviz kurlarına yansıtılarak ulusal paranın değerinde bir değişiklik olmaması ile ifade edilen kur politikasıdır.

Aşırı değerlendirilmiş kur politikası, döviz kurlarının enflasyon oranı farkından daha fazla artması ile döviz kurunun gerçek değerinin üstünde belirlenmesi olarak ifade edilir. Uzun sürede aşırı değerlendirilen kur politikasında, dış ticaret dengesi fazlalığı görülür. Bu nedenle döviz rezervleri olumlu etkilenmektedir.

Eksik değerlendirilmiş kur politikası, döviz kurlarının değerinin altında oluşmasıdır. Bu kur politikası ulusal paranın satınalma gücünü arttırmaktadır. Bu nedenle ihraç edilen malların pahalı hale gelmesinden dolayı dış rekabet gücü azalmaktadır. İthalat, ulusal para birimi olarak ucuzlayacaktır (Yaman, 2012: 18).

2. DIŞ TİCARET VE DÖVİZ KURU POLİTİKALARI

2.1. Dış Ticaret ve Dış Ticaretin Nedenleri

Günümüzde kapalı ekonomi anlayıőının geçerli olduğu ülke sayısı azdır. Çünkü ülkeler ekonomilerin dışa açılması ile uluslararası nitelik kazanmaktadır. Dışa açıklık giderek arttığından ekonomik faaliyetler sonucunda üretim fazlası olan ülkeler yeni pazar arayıőına girmektedir. Yeni pazarlara açılma ülkelerarası ticari faaliyetleri geliőtirmektedir. Dışa açılma ve üretim fazlalılığı ile ülkeler arasında karşılıklı bir ilişki ortaya çıkmaktadır (Kızıldere, 2012: 4).

Dünya ekonomisinin hızla küreselleőmesi tüm dünyayı bir pazar haline getirmektedir. Ülke ekonomilerinin geliőimi ačasından da bu süreçte dıő ticaret ile yer almak önemlidir. Artan küreselleőme ile birlikte geliően ticaret ülkeler arasındaki bağımlılığı daha da çok artırmaktadır.

Mal ve hizmet alım-satımında kar amacıyla üreticiden tüketiciye ulaşan faaliyetler ticaret olarak adlandırılmaktadır. Mal ve hizmetlerin ülkeler arasındaki transferi ise dış ticaret olarak tanımlanmaktadır. Ülkelerin dış ticaret yapmasındaki amaç kar elde etmektir. Her bir ülke hem üretim hem de tüketim amacıyla gerçekleőtirdiėi ticarettten avantaj sağlamaya çalışır. Üretilen mallarda maliyet nedeniyle fiyat farklılığı ortaya çıktığından bazı ülkeler dıőarıdan mal ve hizmeti satın alarak belirli malları daha uygun fiyata tüketebilmektedirler. Bazı ülkeler de ellerinde bulunan kaynakları kullanmadığından dünyaya satarak bunları değerlendirme yoluna gitmektedirler (Ekşi, 2012: 2).

Dış ticaret, ihracat ve ithalattan oluşmaktadır. İhracat veya ithalatın yapılması durumunda dış ticaret geliőecektir, geliően dış ticaret ülke ekonomisinin büyüme ve geliőmesini sağlayacaktır. Ayrıca dış ticaretin büyümesi ile ülke ekonomisinin dünya ticaretinden daha büyük pay alması, ülkenin dünyada da söz sahibi olmasına neden olur. Aynı zamanda dış ticaret, iş bölümü ve uzmanlaşmayı artırır, rekabeti artırarak kalitenin yükselmesine neden olur. İş bölümü ve uzmanlaşmanın artması belirli malların üretiminde farklı ülkelerin uzmanlaőması dış ticaretin ortaya çıkmasına ve gelimesine neden olur.

Dış ticaretin ortaya çıkmasına neden olan birçok unsur bulunmaktadır. Bu unsurları şu şekilde sıralayabiliriz: (Orhan ve Erdoğan, 2013: 528-529).

- Üretim miktarı farklılıkları: Bazı ülkeler üretim faktörlerinin fazlalığından dolayı daha fazla mal ve hizmet üretebilmektedirler. Aynı zamanda üretim faktörlerinin ülkeler arası dağılımı farklılık göstermektedir. Bir ülke elinde daha fazla olan üretim faktörünü kullanarak daha düşük maliyetle üretim gerçekleştirir ve ürettiği mal miktarını artırabilir. Ülkeler yerli talebi karşıladıktan sonra ellerindeki kalan ürünleri diğer ülkelere satarak dış ticaretten avantaj elde etmeye çalışırlar. Üretim faktörlerinin az ve ellerinde bulunan kaynakların yetersiz olması nedeniyle iç talebi karşılayamayan ülkeler ithalat yoluyla ihtiyaç duydukları mal ve hizmetleri elde etmektedirler.
- Maliyet farklılıkları: İleri teknoloji veya işgücünün yoğun olduğu ülkelerde bu üretim faktörleri daha ucuzdur ve düşük maliyetler ile üretimi gerçekleştirilebilmektedir. Herhangi bir ülkenin, mal ve hizmetleri diğer ülkelere göre daha pahalı üretmesi durumunda üretim yapmak yerine ithalat yapması daha avantajlı olur. Bu sayede de dış ticaret gelişmiş olur.
- Mal farklılıkları: Ülkelerin ürettiği mallar kalite veya kullanım açısından farklılık gösterebilmektedir. Malların birbirinden farklı olması ülkelerin bulunduğu coğrafyaya ve iklim şartlarına bağlı olabilmektedir. Malların birbirinden farklı olması ülkeler arasında uzmanlaşma ve işbirliğini ortaya çıkarmaktadır.
- Zevk ve tercihlerdeki farklılıklar: Bireyler zevk ve tercihlerine göre mal ve hizmetleri bulamayınca ülkenin sınırları dışına çıkabilmektedirler. David Ricardo'ya göre, ülkeler ihtiyaç duydukları tüm mal ve hizmeti üretemezler ya da üretmek isteseler dahi çok maliyetli olduğu için üretmekten vazgeçerler. Böylece ülkeler hangi alanda üretim yapmaya uygun iseler o alanda yoğunlaşarak ve o malı ihraç ederek, aynı zamanda üretmediği malları ya da maliyet bakımından yüksek olan malları dışardan satın alarak dış ticaret faaliyetinde bulunurlar. Bu sayede ülkeler arasındaki ilişkiler, etkin ve verimli kaynak kullanılmasını sağlamaktadır (Gökdere vd., 1996: 626-627).

Dış ticaretin ülke ekonomilerine olumlu etkileri olduğu gibi olumsuz etkileri de bulunmaktadır. Dış ticaretin olumlu etkilerini şu şekilde sıralayabiliriz:

- Dışarıya açılan bir ülke yeni pazarlara ulaşarak ürünlerini daha çok kişiye satabilir.
- Tüketiciler ihtiyaç duydukları daha kaliteli malları daha uygun fiyatlarla temin edebilirler.
- Dış ticaret hacmi arttıkça devletin vergi gelirleri de artmaktadır.
- Bireylerin gelirleri artarken aynı zamanda yaşam standartları da yükselmektedir.
- Dış ticaret rekabetçi ortamı artırır. Üretim yapan firmalar dış ticaretle birlikte rakipleri ile rekabet edebilmek için daha düşük maliyet ile daha yüksek kaliteli ürünler üretmeye başlarlar.

Dış ticaretin olumsuz etkilerini ise şu şekilde sıralayabiliriz:

- Yerli üreticilerin yabancı üreticiler ile rekabet edememesi durumunda yerli üreticiler piyasadan çekilmek zorunda kalırlar. Bu da yerli malların satışında bir azalma ortaya çıkartır.
- Yerli üreticilerin piyasadan çekilmesi sonucunda işsizlik artar, devletin vergi gelirleri azalır.

2.2. Dış Ticaret Politikası Amaçları

Devletin, dış ticarete yönelik olarak bir takım sınırlandırma veya teşvikte bulunmasına ilişkin yapılan müdahaleler dış ticaret politikası olarak ifade edilebilmektedir. Uygulanan politikalar sonucunda dış ticarete açık veya fazla ortaya çıkabilir. Diğer bir ifade ile dış ticaret politikası, ödemeler bilançosu kalemlerini düzenlemek için alınan tedbirlerdir.

Uluslararası ticarete müdahale sadece ekonomik amaçlarla gerçekleşmez. Şöyle ki ekonomik nedenlerin altında yatan siyasi ve sosyal hedeflerde olabilir (Seyidoğlu, 2007: 116). Bu kapsamda dış ticarete müdahale etmek isteyen ülkelerin çeşitli nedenleri vardır. Bu nedenleri şu şekilde sıralayabiliriz:

- **Dış rekabetten korunma:** Az gelişmiş ülkeler yeni kurulan yurt içindeki endüstrilerin gelişebilmesi, piyasada rekabet edebilmesi için ithalata

sınırlama getirebilir. Gelişmekte olan ülkelerde amaç, ekonomik kalkınmayı sağlamaktır. Böylece ulusal firmaların rekabetten korunabilmesi için, gümrük tarifeleri, miktar kısıtlamaları ve diğer tarifeler uygulanmaktadır (Karluk, 2002: 162).

- **Hazineye gelir sağlamak:** Devlet dış ticaret vergilerini hazineye gelir sağlama amacıyla kullanılmaktadır. Ancak vergi politikalarının dikkatli kullanılması gerekmektedir. Dış ticaretten alınan vergiler artırıldığında dış ticareti azaltacağından vergi gelirlerinde de azalma görülebilir.
- **Dış ödemeler dengesizliklerinin giderilmesi:** İthalatın ihracattan fazla olması ile dış ticaret açığı ortaya çıkmaktadır. Dış ticaret açığını kapatmak için genellikle ihracatın teşvik edilmesi, ithalata kısıtlanması yoluna gidilir. Dış açık veren ülkelerde dengenin sağlanabilmesi için korumacı önlemler alınabilmektedir.

Dış ticaret politikasının amaçlarına ilave olarak, ekonomik istikrarın sağlanması, sosyal ve siyasi amaçlar, ihraç edilen mallarla ilgili olarak dış piyasalarda monopol gücünden faydalanılması gibi unsurlar da sayılabilir.

2.3. Dış Ticaret Politikası Araçları

Dış ticaret politikasında hükümetler çeşitli araçlar kullanarak dış ticarete müdahale ederler. Dış ticareti kısıtlayıcı önlemler; gümrük tarifeleri ve tarife dışı araçlar olarak ikiye ayrılmaktadır.

Gümrük tarifeleri: Bir ülkenin ihraç edilen mal ve hizmetlerin veya ithal edilen malların gümrük sınırından geçişi sırasında uygulanan vergilerdir (Bocutoğlu vd., 2000:328). Gümrük tarifeleri, tüm mallara uygulanan vergi oranlarını listelemektedir. Gümrük tarifeleri iç piyasada gelir artışını sağlamak, yerli üreticiyi dış rekabetten korumak döviz harcamalarını kontrol altına almak gibi amaçlar için kullanılmaktadır (Begg vd., 2011: 646). Gümrük vergileri, devlete gelir sağladığından dış ticaret araçlarının en önemlilerinden biri olarak görülmektedir (Aygören, 2014: 31).

Gümrük tarifeleri, uluslararası anlaşmalar veya karşılıklı görüşmeler ile belirlenmesi durumunda sözleşmeli tarifeler olarak adlandırılmaktadır. Tek bir yasa

konularak belirlenmesi durumunda ise, otonom tarife olarak ifade edilmektedir (Dinler, 2011: 571).

Gümrük tarifeleri ayrıca spesifik ve advalorem vergiler olarak ikiye ayrılmaktadır. Advalorem vergiler, malın değerine göre alınan gümrük vergisidir (Dinler, 2011: 571). Advalorem vergiler, ithal edilen malın kalite ve fiyat farklılığını göz önünde bulundurduğundan adaletlidir. Spesifik vergiler ise, malın miktarına göre alınan gümrük vergisidir. Spesifik vergiler, fiyat ve kalite farklılığını göz önünde bulundurmazlar (Ülgen, 2002: 259).

Tarife dışı araçlar: Gümrük tarifeleri dışında dış ticareti ülkelerin tek taraflı olarak kontrol etmeye yönelik kullandıkları araçlardır. Tarife dışı araçlar, vergi haricinde dış ticareti kısıtlayan politika ve uygulamaları kapsamaktadır. Tarife dışı engellerin amacı, genellikle kendi ülkesindeki sanayiye korumak aynı zamanda ödemeler bilançosunda bulunan herhangi bir açığı kapatmaktır (Atabey vd., 2011: 8).

Tarife dışı araçları şu şekilde sıralayabiliriz.

- **Miktar kısıtlamaları:** Devletin ithalata doğrudan bir kısıtlama getirerek uygulanmaktadır. Bunlar, döviz kontrolü, ithalat yasakları ve ithalat kotalarını kapsamaktadır.

Döviz kontrolü(kur ayarlanması): Dış ödemeler dengesinin sürekli açık vermesi, dış açığı kapatmak veya dış açığın artışını durdurmak için sağlanmaktadır. Sabit döviz kuru amacıyla kambiyo denetimi uygulamaktadırlar. Döviz kurunun sabitlenmesi ile birlikte döviz alım satım yetkisi Merkez Bankasına veya hükümetin yetki verdiği bazı ticari bankalara bırakılmaktadır (Aygören, 2014: 31).

Döviz arz ve talebini devlet kontrol ederek döviz kurunu belirlemektedir. Devlet doğrudan döviz kurunu belirlediğinden döviz kontrolünün döviz arz ve talebi üzerinde tekel bir konuma sahip olduğu ifade edilmektedir. Tekel bir konum olduğundan döviz piyasasından bahsedilmemektedir (Ciğerlioğlu, 2007: 27). Böylece döviz kurları hükümet tarafından belirli kriterlere göre yayımlanmaktadır. Döviz kontrolünde olduğundan döviz piyasasının alım satım işlemleri veya müdahalesi zorlama ile işlemleri sağlamaktadır. Yabancı ülkelere alacaklı olan ihracatçılar döviz kontrolünü döviz ile ilgili kuruma anlatarak aynı zamanda tahsil

edeceklerinin de ilgili kuruma satmak zorunda kalacaklardır. Böylece toplanan tüm dövizler ithalatçılara, belirli bir önceliğe göre verilmektedir. Sonuç olarak, ödemeler bilançosunda dengeye gelme durumu söz konusudur. Ülkelerin dış ödemeler dengesindeki açıkları, hükümetler döviz girdileri ile çıktıları arasında denk bir biçimde tutmaya çalışmaktadır (Aral, 2015: 36).

İthalat kotaları; hükümetlerin ithal edecekleri mal ve hizmet üzerinde fiziki miktar ya da değer olarak belirlenen sınırlamalardır. Sınırlamanın hangi düzeyde olacağı hükümet tarafından belirlenmektedir. Kotalar, yurtiçinde sanayi ve tarımı korumak, ödemeler dengesindeki açığı kapatmak amacıyla kullanılmaktadır (Gökmen, 2013: 18-22). Kotalar, istenilen düzeyde ithalatı azalttığı için ödemeler dengesindeki açığı kapatmayı, ikame ürünleri alarak üretimi artırdığından böylece istihdamda artış görülebilir (Alagöz ve Ceylan, 2015: 61-64).

İthalat yasakları; kota uygulamalarında ithalata bir miktar izin verilirken ithalatın yasaklanmasında ele alınan malın ülkeye tamamıyla girmemesi durumudur. İthalat yasaklarında malların fiyatlarında artış görülmektedir. Böyle bir durumda tüketimi kısımları girişimcilerin lehine değişmesinden dolayı diğer etkilere göre farklılık göstermektedir. Ülkeye girişi olan zararlı mallardan korunması, yurtiçindeki mal ve hizmetin dış rekabete karşı korunması, halk sağlığına ve genel ahlak kuralları açısından ithalat yasakları konulmaktadır (Alagöz ve Ceylan, 2015: 61-64).

- **Görünmez engeller;** diğer araçlardan farklı olması ve ürünün özelliklerine göre oluşturulan ithalat yasaklamalarıdır. İnsan sağlığı, hayvan ve bitki sağlığı, hijyen gibi kamu sağlığını ilgilendirdiğinden ithal edilen mallara standart talimatlar getirilerek ithalat kısıtlanmaktadır (Meller, 2003: 1-20).

Gönüllü ihracat kısıtlamaları, ihracat sübvansiyonları, ihracat vergileri, monopol ve karteller, fark giderici vergiler olmak üzere yeni korumacılık ve öteki tarife dışı araçlar olarak ifade edilmektedir.

2.4. Döviz Kuru Politikaları ve Dış Ticaret

Uluslararası ticarete açık veren ülkeler, devalüasyon yoluyla ortaya çıkan açığı kapatmaya çalışmaktadırlar. Sürekli bir şekilde dış ticarete açık verilmesi sonucunda ülkenin döviz rezervlerinde bir azalma ortaya çıkmaktadır. Döviz rezervlerindeki azalma ithalat hacmini daraltmaktadır. Buna ilaveten yatırım mallarını ithal eden sektörlerde ithalatın azalması ile üretim durmaktadır.

Döviz kuru politikalarında da ifade edildiği gibi devalüasyonun döviz kazandırıcı etkisi ve döviz tasarrufu sağlayıcı etkisi bulunmaktadır. Bunlar ithalat ve ihracatın talep esnekliklerine bağlı olarak ortaya çıkmaktadır. Döviz kurlarında ortaya çıkan değişimlerin dış ticaret dengesini ne yönde etkileyeceği, hangi aktarma mekanizması ve ne miktarda etkileyeceği uzun süredir tartışılan konulardır. Dış açığı kapatmak için gerçekleştirilen devalüasyonun dış ticaret üzerindeki etkilerini ortaya koyan birçok yaklaşım bulunmaktadır. Bu yaklaşımlar esneklik yaklaşımı (Marshall-Lerner koşulu ve J eğrisi) ve toplam harcama (massetme) yaklaşımıdır.

2.4.1. Esneklik Yaklaşımı

İthalat ve ihracat talebinin fiyat elastikiyetine dayalı olarak ödemeler dengesi analizi, esneklik yaklaşımı olarak bilinmektedir. Esneklik yaklaşımının Bickerdike, Robinson ve Metzler tarafından 20. yüzyılın ortalarında geliştirildiği savunulmaktadır (Chee-Wooi ve Tze-Haw, 2008: 2).

Devalüasyonun ortaya çıkardığı etkilerden dolayı teori geliştirilmektedir. Devalüasyon ithal malları pahalı hale ihraç malları ise daha ucuz hale getirmektedir. Bu da ülkenin ithalatının azalmasına ihracatının artmasına neden olur. İthalatın azalması döviz harcamalarını azaltacağı için döviz tasarrufu artar. Diğer taraftan ihracatın artması döviz gelirlerinde de bir artışı beraberinde getirir. İhraç malları talep esnekliği ne kadar fazla ise devalüasyonun döviz kazandırıcı etkisi de o kadar yüksek olacaktır. İhracatta ortaya çıkan artışın fiyattaki azalmayı kapatması gerekir. İhracat hacmindeki artış ile fiyattaki azalma aynı ise, ihracat artışının döviz kazancını sağlayamadığı görülmektedir. Sonuç olarak devalüasyonun, döviz tasarruf ettirici ve döviz kazandırıcı etkisi, ödemeler bilançosundaki açıklığın azalmasına neden olmaktadır.

Devalüasyonun ödemeler bilançosu üzerindeki etkisi, ihraç mallarına olan yurtdışı talep esnekliği ve ithal mallarına olan yurtiçi talep esnekliklerine bağlıdır. Devalüasyondan dolayı ortaya çıkan olumlu etkiler ile dış ticaret dengesindeki açıkların ortadan kalkması beklenilmektedir. Devalüasyondan beklenen etki hemen ortaya çıkmayabilir. Beklenen etkinin ortaya çıkması Marshall-Lerner koşulu olarak tanımlanmaktadır (Öztürk ve Bayraktar, 2010: 161). Devalüasyondan beklenen etkinin ortaya çıkmaması durumu J eğrisi etkisi ile açıklanmaktadır. Devalüasyonun uzun dönem etkileri Marshall-Lerner koşulu ile, kısa dönem etkileri ise J eğrisi ile açıklanmaktadır.

2.4.1.1. Marshall-Lerner Koşulu

Abba Lerner, Alfred Marshall'ın ticaret modelinden yararlanarak farklı durumlarda devalüasyonun ticaret dengesi üzerindeki etkisini göstermek için bir formül geliştirmiştir. (Anderson ve Styf, 2010: 5). Bu formül literatürde Marshall-Lerner koşulu olarak adlandırılmaktadır. Marshall-Lerner koşulu; bir ülke para biriminin yabancı paralar karşısında değerinde bir değişiklik olması durumunda, bunun ödemeler dengesi üzerindeki etkisini göstermektedir. Marshall-Lerner koşulu, ihraç mallarına olan yurtdışı talep esnekliği ile ithal mallarının yurtiçi talep esnekliğinin toplamının birden büyük olması durumunda dış ticaret dengesini pozitif bir şekilde etkileyeceğini iddia etmektedir. Diğer bir ifade ile döviz kurlarındaki bir artış dış ticaret açığını azaltmaktadır. Tam tersi olduğunda ise yani döviz kurları düştüğünde dış ticareti olumsuz yönde etkilemektedir (Junz ve Rromberg, 1973: 412-418).

Marshall-Lerner koşulu denklem (2.1)'deki şekilde ifade edilmektedir:

$$ex + em > 1 \quad (2.1)$$

ex = İhraç edilen mallara yönelik yurtdışı talep esnekliği

em = İthal edilen mallara yönelik yurtiçi talep esnekliği

$ex + em = 1$ İhraç edilen ve ithal edilen mallara yönelik talep esneklikleri toplamı bire eşit olması durumunda devalüasyon sonrasında dış ticaret açığında herhangi bir iyileşme görülmemektedir.

$ex + em < 1$ İhraç edilen malların yurtdışı talep esnekliği ile ithal malların yurtiçi talep esnekliği toplamı birden küçük olması durumunda dış ticaret dengesindeki açıklık daha da büyümektedir.

$ex + em > 1$ İhraç edilen malların yurtdışı talep esnekliği ile ithal malların yurtiçi talep esnekliği toplamı birden büyük olması durumunda dış ticaret dengesinde iyileşme görülmektedir.

Marshall-Lerner koşulunda devalüasyondan dolayı beklenen etki hemen ortaya çıkmayabilir (Arize, 1994: 1-9). Şöyle ki, döviz kurunda ortaya çıkan bir oynaklık durumunda üreticiler ve tüketicilerin o anki tepki verme durumu değişebilmektedir. Fiyat değişimleri ile piyasanın tepki vermesi zaman aldığından, ihracat ve ithalat üzerindeki etkiler uzun dönemde ortaya çıkacaktır. Kısa ve uzun dönemde verilen tepkiler farklı olduğundan devalüasyonun dış ticaret dengesi üzerinde olumlu veya olumsuz etkileri de farklı olmaktadır (Aktunç Demirbaş, 2015: 108).

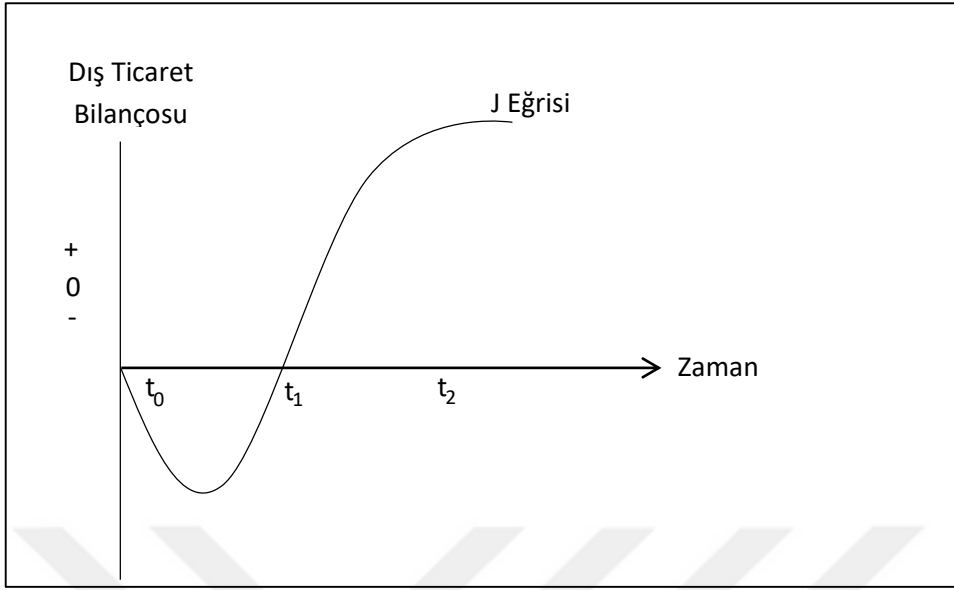
2.4.1.2. J Eğrisi

Politika yapıcılar için devalüasyondaki amaç, ticaret dengesinin iyileştirilmesidir. Ticaret dengesinin iyileştirilmesi, kısa dönemde hemen ortaya çıkmayabilir. Aynı zamanda uzun dönemdeki etkileri farklı olabilir. Kısa dönemde ortaya çıkan daralmadan dolayı başlangıçta ticaret dengesinin bozulduğu görülmektedir. Uzun dönemde ise devalüasyonun dış ticaret üzerindeki olumlu etkileri ortaya çıkmakta ve dış açıklar kapanmaya başlamaktadır. Ticaret dengesinin izlediği bu yol J eğrisi olarak tanımlanmaktadır (Kamoto, 2006: 1).

Devalüasyondan sonra başlangıçta dış ticaret dengesinin olumsuz etkilenmesinin nedeni, ithalat harcamalarının ihracat gelirlerinden daha fazla olmasıdır. Gelir ve giderlerdeki bu değişme, ihracat ve ithalat sözleşmelerinin belli bir zaman öncesinden yapılmasına bağlıdır. Kısa dönemde belli bir zaman içinde ithalatın artış göstermesi ile ihracat azalmaktadır. Fakat uzun dönemde yeni fiyatlara alışan tüketicilerin ithal edilen mallara yönelik talebi düşürmesi ve ihracat yapan ülkeler kur avantajını kullanarak diğer ülkeler ile bağlantı kurmaları ile dış ticarete iyileşme görülecektir.

Kısa dönemde esnekliğin düşük olması birkaç nedene bağlıdır. Bunlar psikolojik, teknolojik ve kurumsal nedenler olarak sıralanabilir (Üstüner, 2017: 33). **Psikolojik nedenler**, gelir ve fiyatların değişiklik göstermesi durumunda insanların bağlı olduğu alışkanlıklardan dolayı tüketimde herhangi bir değişikliğin ortaya çıkmamasıdır. Piyasanın durumuna bakarak fiyat ve gelirdeki değişmelerin kalıcı mı değil mi diyerek tüketim davranışlarını değiştirmektedir. Aynı zamanda fiyat ve gelirdeki değişme, zaman almaktadır. **Teknolojik olarak**, sermaye fiyatının düşmesi durumunda (emeğe göre) yatırımın yapılması ne kadar doğru olur? Piyasaya bakarak, bu fiyat düşüşlerinin kalıcı olup olmadığı araştırılması ile karar alınması durumunda belli bir zamanın geçmesi ile yatırım yapılmaktadır. **Kurumsal olarak**, anlaşmalardan dolayı ortaya çıkan kurallar dahilinde kısa dönemde esneklikler düşük olabilir. Kur dalgalanmalarında ortaya çıkan değişmeler, birkaç ay geçmesi durumunda esnekliklerin yükselmesi ile satınalma kararları sözleşmelere yansımaktadır. Böylece önceden yapılan sözleşmeler yerine getirilerek, bir sonraki yapılan ithalat ve ihracat sözleşmeleri kur dalgalanmalarında ortaya çıkan değişmeye göre ele alınmaktadır. Bu yapılan yeni sözleşmelerde dış ticaret dengesi düzelmektedir. Şöyle ki, yurtiçindeki mallara olan talebin artış göstermesi ve yurtdışından gelen mallara talebin azalması dengeyi düzeltmektedir. Böylece J eğrisi ortaya çıkmaktadır.

Şekil 2.1. J Eğrisi



Kaynak: Türkü Su Üstüner (2017); “*Gelişmekte Olan Ülkelerde Dış Ticaret Dengesini Belirleyen Faktörlerin Marsall-Lerner Koşulu Çerçevesinde Analizi,*” Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İzmir, s.34.

Dış ticaret dengesinin başlangıçta sıfır olduğunu kabul edersek, t_0 noktasından t_1 noktasına doğru ödemeler bilançosunda bir bozulma gözlemlenmektedir. Bir süre geçtikten sonra azalan eğilim yerine artışa geçen bir eğilime doğru değişme görülür. t_2 döneminden sonra denge sağlanmaya başlamaktadır.

2.4.2. Toplam Harcama Yaklaşımı (Massetme)

Bir ülkenin ödemeler bilançosunun açık vermesi sadece izlenen dış ticaret politikaları ile ilgili değildir. Ülkenin gelir ve harcaması arasında fark bulunması da dış ticaret dengesini etkilemektedir. Ülke ürettiği mal ve hizmeti, hem üretim hem de tüketim amaçlı kullandığından dış ödemeler bilançosunda açık ortaya çıkmaktadır (Umer, 2015: 33). Buna ilaveten ülkenin gelirinden çok harcama yapması ile dış ödemeler bilançosunda açık ortaya çıkmaktadır. Piyasa aktörlerinin devalüasyondan beklentisi, dış ticaret dengesinde ortaya çıkan açığı iyileştirme etkisi olarak düşünülmektedir. Devalüasyonun açığı iyileştirmesi için, ülke içindeki üretimi artırarak yurtdışından istenilen mal ve hizmet açığını örtmesi gerekir (Demircioğlu, 2009: 65). Esneklik yaklaşımının uygulanması, ülkenin ekonomik refahının sağlanması için tek başına yeterli görülmemektedir. Esneklik yaklaşımı

eleştirilere maruz kaldığından Toplam Harcama Yaklaşımı ortaya çıkmıştır (Akçacı, 2006: 73-74).

Toplam Harcama Yaklaşımı Keynesgil bir yaklaşım olarak, 1950'li yıllarda Alexander tarafından geliştirilmiştir. Massetme Yaklaşımı olarak da tanımlanmaktadır. Toplam harcama yaklaşımı, tüketim ve yatırım harcamaları ile ihracat ve ithal edilen mal ve hizmetlerin toplamını ifade etmektedir. Massetme yaklaşımının ihracat ve ithalat esnekliklerinin yüksek oluşunu kabul ettiği görülmektedir. Toplam harcama yaklaşımına göre, dış ticaret açığı herhangi bir ülkenin yatırım, tüketim ve kamu harcamalarının toplam üretimden daha fazla olduğu zaman ortaya çıkmaktadır. Toplam harcama yaklaşımında milli gelir denge koşulu şu şekildedir:

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

Y: toplam üretim

C: tüketim harcamaları

I: yatırım harcamaları

G: kamu harcamaları

X: ihracat

M: ithalat

Milli gelir denge denkleminde, $(C + I + G)$ toplam harcama olarak ifade edilmektedir. Aynı zamanda A ile gösterilmektedir. $(X - M)$ ise, dış dengeyi göstermekte ve B ile ifade edilmektedir. Böylece milli gelir denge koşulu,

$$Y = A + B \text{ 'dir.}$$

Dış ticaret dengesi $B = Y - A$ şeklinde ifade edilir (Umer, 2015: 33). Denklemden de anlaşılacağı üzere, dış ticaret dengesinde açık veya fazla oluşması ülkenin tüketimi veya üretimi arasındaki farktan kaynaklanmaktadır (Machlup, 1955: 259). Dengenin sağlanabilmesi için yurtiçi üretim ve tüketiminin denk olması gerekir. $Y < A$ olması durumunda dış ticaret dengesinde açık ortaya çıkmaktadır. Y

> A olması durumunda ise, dış ticaret dengesinde fazla ortaya çıkmaktadır (Cooper, 1971: 6).

Herhangi bir ülkenin ürettiği mal ve hizmetten daha fazlasını tüketmesi, ithalat artışını göstermektedir. Böylece görülen ithalat artışı dış ticarete bir açığın ortaya çıktığını göstermektedir. Bu modelde devalüasyonun bir dış ticaret açığını kapatması Keynesyen eksik istihdam ve tam istihdam durumuna göre iki farklı şekilde açıklanmaktadır. İlk olarak ekonomi eksik istihdamda ise devalüasyon sonucunda ortaya çıkacak fiyat etkisiyle iç ve dış talep değişecektir. İthalat daha pahalı hale geleceğinden yabancı mallara olan iç talep azalacaktır. Yurtiçi mallara olan dış talep artacak bu da yatırım ve üretimin artmasına ve çarpan etkisiyle tüm ekonomiye yayılmasına neden olacaktır. Bunun sonucunda ulusal gelir artacaktır. Net ihracatın artması ile üretimde ortaya çıkan artış sonucu dış ticaret açığı kapanacaktır. Sonuç olarak, devalüasyondan sonra ihracatın artması, ithalatın azalması ve üretimin artması ile dış ticaret açığı kapanacaktır (Demircioğlu, 2009: 67). Eğer ekonomi tam istihdamda ise, devalüasyondan sonra fiyat etkisiyle ortaya çıkan talep artışı ekonomi tam istihdamda olduğundan üretim artışına neden olmayacak bu da dış açıkların daha da artmasına neden olacaktır. Böyle bir durumda toplam harcamaları için azaltıcı bir politika daha uygun olacaktır. Yani daha sıkı para ve maliye politikalarına ihtiyaç duyulmaktadır (Paya, 2002: 139).

2.5. Döviz Kuru Oynaklığının Dış Ticaret Üzerindeki Etkisi: Teorik Yaklaşım

2.5.1. Riskten Korunma Derecesi Yaklaşımı

Esnek kur sistemi uygulanmaya başladıktan sonra döviz kurlarının sürekli değişiklik göstermesi firmaların risklerini artırmıştır (Popov ve Stutzmann, 2003: 19). Döviz kurları değişiklik gösterdiğinden o anki yapılan bir anlaşma ile ödeme zamanı arasındaki kur değişikliği, kurum ve kişilerin daha fazla ya da daha az bir ödeme ile karşılaşmalarına neden olabilir (Yıldız, 1988: 37-44). Firmalar bu risklerden korunmak için (hedge) farklı işlemler yapmaktadırlar.

Riskten korunma derecesi, döviz piyasalarında gelecekteki ticari işlemlerden kaynaklanan kur riski veya fiyat değişikliklerinden korunmak ve riski ortadan kaldırmak amacıyla yapılan vadeli işlemlerdir (McMurray, 2000: 63). Döviz kuru oynaklığı firmaları riskten dolayı negatif veya pozitif bir şekilde

etkileyebilmektedir. Firmaların riskten kaçınma dereceleri de dış ticaret üzerinde önemli etkilere sahiptir. Risk sevmeyen bir işletme, ihracat gelirindeki bir azalmanın önüne geçmek için üretimi ve ihracatını artırma yoluna girecektir. Risk seven bir işletme ise, döviz kuru dalgalanmalarının artış göstermesi durumunda üretim ve ihracatı azaltma yönünde bir eğilim gösterecektir (McKenzie, 1999: 73)

Döviz kuru oynaklığı ile dış ticaret arasındaki negatif ilişki riskten kaçınma derecesiyle artmaktadır. Firmalar risk açısından nötr ise, döviz kuru belirsizliği firmanın kararını etkilemez. Bununla birlikte teori, riskten kaçınma durumunda bile risk artmasının zorunlu olarak riskli aktivitede bir azalmaya yol açmasına izin vermez (Cote, 1994: 5-6). De Grauwe (1988)'e göre, riskte artış olması zıt yönde çalışan gelir ve ikame etkisine bağlıdır. Şöyle ki, ikame etkisinin döviz kuru dalgalanmalarında bir artış yaşanması durumunda firmaların ihracatını azaltacaktır. Fakat gelir etkisinde tersi bir durum yaşanmaktadır. Gelir etkisi ikame etkisine göre daha fazla ise, döviz kuru dalgalanmalarında artış olması ihracat aktivitelerini artırmaktadır.

Hooper ve Kohlhagen (1978), döviz kurunda meydana gelen herhangi bir değişikliğin ithalatçılar ve ihracatçıların maliyetlerini artıracığından dış ticaret hacminde bir daralma meydana geleceğini iddia etmektedirler (Hooper ve Kohlhagen, 1978: 483-511). Anlaşmanın yapıldığı tarih ile ödemenin yapılacağı dönemdeki döviz kurunun farklılık göstermesi durumunda firmaların ekonomik faaliyette bulunması ile gelecek bir dönemde belirsizlik ortaya çıkmaktadır. Başka bir deyişle, döviz kurundaki herhangi bir değişiklik belirsizliği ortaya çıkardığından dış ticaret hacmini daraltmaktadır. Hooper ve Kohlhagen (1978)'e göre, ihracatçıların riskten kaçınması ile arzlarını azaltarak ihraç edilen malların fiyatları daha çok artış gösterdiğinden dış ticaret hacmi azalmaktadır. İthalatçıların riskten kaçınma durumu daha fazla ise, ithal edilen mal miktarının azalması ile döviz kurlarında düşme görülür. Çalışma da, Amerika ve Almanya'da döviz kuru değişikliğinin ortaya çıkardığı belirsizlik ile ticaret hacmi üzerindeki etkisi analiz edilmiştir. Sonuç olarak, belirsizliğin dış ticaret hacmi üzerinde negatif bir etkisinin olduğu görülmektedir (Tarı ve Yıldırım, 2009: 96).

De Grauwe (1988), geliştirmiş olduğu modelde yerli ve yabancı pazarlar arasında üretimini tahsis edebilen mükemmel rekabetçi koşullar altında faaliyet

gösteren bir firmanın modelini kurmuştur. Kur riskindeki artış dış ticareti etkileyecektir. Bu da riskten kaçınma derecesine bağlıdır. Firmalar yeterince riskten kaçınırlarsa risk artışı ihracat gelirlerinin beklenen marjinal faydasını artırır. Aynı zamanda ihracat faaliyetlerini artırmalarına yol açar. Firmalar olası en kötü sonuçları düşündüklerinden endişelenirler. Bu nedenle, risk arttıkça ve gelirlerinde ciddi bir düşüş olması ile herhangi bir ihtimalden kaçınmak için daha fazla ihracat yapabilirler. İhracatçılar, döviz kuru oynaklığından etkilense bile bazıları daha fazla ihraç ederek daha iyi olacağına karar verebilecektir (Grauwe, 1988: 67).

2.5.2. Hedge İmkanları Yaklaşımı

Döviz kuru ile işlem yapan çok uluslu şirketler döviz kuru riskine maruz kaldığında döviz kuru dalgalanmaları finansal performansları üzerinde olumsuz etki yaratabilir (İlhan, 2016: 24). Kur riski yönetimi, kur dalgalanmalarının olumsuz etkilerini azaltmayı amaçlamaktadır. Döviz kuru riskinin finansal riskten korunma ile ilişkilendirilmesinden kaynaklanmaktadır. Riskten korunma, gelecekteki fiyat risklerine karşı korunmaya çalışan bir yatırım faaliyetidir (Clifford ve Rene, 1985: 391-392).

Hedging, döviz kuru dalgalanmalarından dolayı ortaya çıkan değişimin döviz işlemlerinde bulunanların döviz riskine karşı korunma tekniği olarak ifade edilmektedir. Hedge imkanları yaklaşımı ile birlikte firmalar kur riskini en aza indirebilmektedir. Firmaların ileriye dönük sözleşmelerle kur riskini tamamen ortadan kaldırmaması veya bunu tercih etmemesinin birkaç nedeni olabilir. Bunun nedenlerini şöyle açıklayabiliriz. Gelişmekte olan ülkeler için döviz piyasaları mevcut olmayabilir. Sanayileşmiş ülkeler için, kısa vadeli döviz kuru riski muhtemelen ileri vadeli döviz piyasalarında kolayca ortadan kaldırılabilir. Büyük şirketlerin döviz kuru riskiyle başa çıkmaları için çeşitli stratejileri benimsedikleri bilinmektedir. Buna rağmen vadeli işlem portföylerini yönetmek yinede bir maliyet gerektirecektir. Uzun vadede riskten korunma çok daha risklidir. Çünkü ileriye dönük sözleşmeler genellikle kısa dönemler için sunulur ve döviz ihtiyacı kesin olarak bilinemez. Bu nedenle riskten korunma olanakları firmanın yapısına bağlı olarak değişecektir. Çünkü sipariş ve teslimat arasındaki kısa gecikmeler yaşayan bir ticaret şirketi için, riske karşı güvence almak nispeten basit ve ucuz olabilir.

Ancak uzun süreler için geçerli satış sözleşmeleri yapan bir imalat firması için, riskten korunma daha zor ve maliyetli olmaktadır (Cote, 1994:6).

Either (1973) ve Baron (1976), döviz piyasasının varlığının döviz kuru oynaklığı ile dış ticaret arasındaki bağlantıyı nasıl etkilediğini incelemişlerdir. Onların geliştirdiği daha eski uluslararası ticaret modelleri, mükemmel ileri pazarlar ve diğer belirsizlik kaynağıyla değil, döviz kuru ile ticaret hacminin döviz kuru oynaklığından etkilenmediği sonucuna varmıştır. Çıktı seviyesi sadece vadeli kur oranına bağlıdır, döviz kuru oynaklığı ise, hedging kararını etkilemektedir.

Viaene ve Vries (1987-1992), ileri bir piyasa varlığında bile, spot döviz kuru oynaklığının ileri oran üzerindeki etkisiyle dolaylı olarak ticaret hacmini etkileyebileceğini vurgulamaktadır. Döviz kuru oynaklığındaki artışın ihracat ve ithalat üzerinde zıt etkiye sahip olduğunu, çünkü ihracatçıların vadeli piyasanın zıt taraflarında olduğunu göstermektedir. Ticari dengenin, vadeli döviz piyasalarında döviz kuru oynaklığı sonucunda hangi yönde etkileneceği kesin değildir. Vadeli bir döviz piyasası olmadığında döviz kuru dalgalanmasının artışı ile dış ticaret hacmi azalacaktır.

2.5.3. Kar Fırsatları Yaklaşımı

Döviz kurundaki oynaklığın temel modellerde ticaret açısından açık bir şekilde kötüye gitmesinin nedenlerinden biri de, döviz kurunun firmanın karşı karşıya olduğu gerçek fiyatları etkilememesidir. Firma, döviz kurunu bilmeden önce üretim ve ihracat kararı vermektedir. Ayrıca stoklar gözardı edilmektedir. Bu varsayımlar geçerliyse, döviz kurundaki değişiklikler sadece bir riski temsil etmekle kalmaz, aynı zamanda kar etme fırsatları yaratır. Genellikle fiyat belirsizliğinin firmanın ortalama karını artırabileceği düşünülür (Cote, 1994: 8). De Grauwe (1992), basit bir şekilde ayarlama maliyetine sahip olmayan fiyat kabullenici bir firmanın durumunu analiz etmektedir. Fiyat yüksek olduğunda firma, birim başına daha yüksek gelirden yararlanmak için üretimi artırır. Üreteceği her bir birim için daha yüksek bir kar elde eder ve verimini artırır. Fiyat düşük olduğunda firma tam tersini yapmaktadır. Bu işlemleri yaparak toplam kardaki azalmayı sınırlamaktadır. Firmanın yararına olan bu olumlu etki, riskten kaçınan firmalara yönelik daha büyük belirsizliklerin yarattığı olumsuz etkilerle karşılaştırılabilir.

Gros (1987), döviz kuru değişkenliğinin ayarlama maliyetlerinin varlığındaki etkisine odaklanmaktadır. Tüm çıktısı ihraç edilen rekabetçi bir firmanın modelini ele almaktadır. Firmalar risk açısından nötr ise ve bazı üretim faktörleri hemen ayarlanabiliyorsa, döviz kuru değişkenliğinde bir artışın firmanın yatırımını artırdığı gösterilmiştir. Bu sonucun ardındaki düşünce, yarı sabit üretim faktörünün (sermaye) herhangi bir miktarı için üretimin bir seçenek olduğu yönündedir. Eğer ihracatçı firma için döviz kuru yüksek ise, esnek faktörlerden daha fazla yararlanarak üretim artırılabilir. Böylece karlar orantılı olarak daha fazla artar. Fiyat düşükse, üretim azaltılabilir, kayıpları sınırlandırılabilir. Firmanın bu seçeneği kullanabilme derecesi kapasiteye bağlıdır. Fiyatların değişkenliği artarsa, aşırı fiyat olasılığı artar. Bu nedenle yüksek bir sermaye stoku daha çok tercih edilir. Çünkü firmanın son derece yüksek fiyatlara daha fazla tepki vermesine izin verirken, düşük fiyatlardaki kayıplar hala sınırlıdır.

Franke (1991), döviz kuru dalgalanmalarının, bir firmanın zaman içerisinde ihracat stratejisi üzerindeki etkilerini analiz etmektedir. İhracat stratejisi, işlem maliyetleriyle ilişkilidir. İhracat yapmaya başlayan firma, dış pazara girme maliyetlerine katlanmak zorundadır. Firma riski nötr ve tekeli bir rekabet çerçevesinde çalışmaktadır. Firmanın nakit akışlarının bugünkü değeri giriş çıkış maliyetlerinden daha hızlı büyürse artan döviz kuru oynaklığı firmanın yararındadır.

Sercu ve Vanhulle (1992), benzer bir sorunu ele almaktadır. Firmalar, satın alma gücü paritesindeki sapmaların geçici olduğunu algılasa, zararına üretse bile bir süreliğine ticaret yapmaya istekli olmaları şaşırtıcı değildir. Bunun yerine, Sercu ve Vanhulle, riskten kaçınma olduğunu varsayar ancak, reel döviz kuru için kısıtlayıcı ve rastgele bir işlemin var olduğunu kabul etmişlerdir. Ayrıca giriş çıkış maliyetlerini diğer friksiyon türleriyle değiştirirler. İlk giriş maliyetinin gömülü olduğu yerleşik bir ihracatçının davranışını analiz ederler. Döviz kuru belli bir seviyenin altına düştüğünde, firma geçici olarak ticareti askıya alma veya ticareti tamamen terk etme arasında seçim yapmaktadır. İlk durumda, firma ekipmanını korumak ve piyasa ile temas içinde olarak bazı maliyetlere katlanmaya devam ederken ikinci durumda ise, tüm harcamalar birleşme şansı olmaksızın durdurulur. Bu analizde, ayarlama maliyetleri giriş ve çıkış maliyetlerine benzer rol oynamaktadır (Sercu ve Vanhulle, 1992: 155-182) .

Broll ve Eckwert (1999)'a göre, döviz kuru oynaklığı arttıkça dünya piyasasında ihracat seçeneği de artmaktadır. Bununla birlikte üretim daha karlı hale getirmektedir. Artan döviz kuru oynaklığı, yabancı spot döviz kuru oranlarının çok yüksek gerçekleşmesi olasılığını artırarak uluslararası ticaretten elde edilen potansiyel kazanımları artırmaktadır. Döviz kuru oranlarının düşük gerçekleşmesi olasılığı bu kazanımları dengelemez. Çünkü firma ihracat seçeneğinden uzaklaşmayı tercih edebilir. Döviz kurunun daha çok dalgalanması durumunda, uluslararası firmalara daha yüksek bir riski beraberinde getirmektedir. Artan riskliliğin uluslararası ticaret hacmini etkilediğini, ancak bu etkinin firmanın riske karşı tutumuna bağlı olarak olumlu veya olumsuz olabileceğini savunmaktadır. Böylece Broll ve Eckwert (1999), döviz kuru oynaklığı ile uluslararası ticaret arasında pozitif bir bağı kuramsal temeli olduğunu tespit etmektedir. Sonuç olarak, döviz kurlarının ileri bir dönemdeki değerini önceden bilmemesi ve firmanın üretim kararlarını almaları ile birlikte firmaların ürettikleri ürünlerin yurtiçi ve yurtdışı piyasalara satma tercihi olabileceğini savunmaktadırlar. Böylece kur dalgalanmalarında görülen artış firmaların daha fazla ihracat yapma olanağı sağladığında, dış ticaret hacmini artıracığından daha fazla ihracat yapmaktadırlar. Döviz kuru dalgalanmalarının yükselmesi, firmalara kar değil de zarar ettirirse, dış piyasaya açılmadan iç piyasaya yönelerek dış ticaret hacminde azalma görülür.

2.5.4. Diğer Yaklaşımlar

Kumar (1992)'nin çalışmasında döviz kuru riskinin net ticaret hacmini azaltabileceğini fakat endüstri içi ticaretini artırabileceğini ileri sürmektedir. Eğer döviz kuru riski net ticareti azaltırsa, bunun karşılaştırmalı olmayan bir avantajdan kaynaklanmalıdır. Karşılaştırmalı üstünlükte avantajlar azaldığında, ekonomiler daha benzer olur, daha az uzmanlaşmış olur ve endüstri içi ticaret artar. Brüt ticaret üzerindeki etkisi belirsizdir. Bu sonucu desteklemek için Kumar, ölçek ekonomileri ve döviz kuru riskini ekleyerek ürün farklılaştırmasıyla iki ülkeyi genel denge modelini kullanmaktadır. Riskten kaçınma, eksik vadeli piyasalar, döviz faturalama ve satınalma gücü paritesi varsayımları arasında yer almaktadır. Her ülke, sadece emek girdisiyle tarımsal ve mamul mallar üretmektedir. Yerli ülke imalat sanayinde karşılaştırmalı üstünlüğe sahiptir. Aynı zamanda net ihracatçıdır. Yabancı ülke ise, tarımsal üretimde karşılaştırmalı üstünlüğe sahiptir ve bu malın tek ihracatçısıdır. Kur riskindeki bir artış, olumsuz bir teknolojik değişime benzemektedir. Ev sahibi

ülkede, kaynaklar kur riski olmadığından imalat sektöründen tarım sektörüne akmaktadır. Yabancı ülke de, her iki sektörde döviz kuru riskine maruz kalmaktadır. Ancak imalat sektörü piyasa gücüne sahip olaması aynı zamanda bu fiyat artışına neden olacağından göreceli verimlilik artacaktır. Bu nedenle kaynaklar imalat sektörüne doğru akacaktır. Kur riskindeki artış, nispi verimlilikteki ülkeler arasındaki farklılıkları azaltır ve net ticareti engeller (Cote, 1994: 10-11).

Dalgalı döviz kurunun başlangıcından bu yana, uluslararası çalışmalarda bulunan firmalar, kur riskine karşı kendilerini korumak için yollar ve araçlar geliştirmekle yakından ilgilenmiştir. Fiyat veya döviz kuru belirsizliği üretim ve ihracatta düşüşe neden olmaktadır. Bu nedenle, firmaların fiyat veya kur risklerini azaltmalarını sağlayan finansal piyasaların en önemli rolü, üretim ve ihracat seviyelerine olan etkileridir. Feder vd. (1980), Anderson and Danthine (1981), Kawai ve Zilcha (1986) gibi fiyat ve döviz kuru belirsizliği ile karşı karşıya olan firmalar tarafından en uygun riskten korunma konusunda giderek artan çalışmalar vardır. Bu çalışmalarda, iç piyasada belirli bir mal üreten ve onu döviz kuru belirsizliği altında ihraç eden riskten kaçan bir firma referans alınmaktadır. Firma ulusal para cinsinden karını maksimize etmektedir. Firmaların vadeli işlem piyasalarına erişimlerinin olmadığını düşünmektedirler. Bununla birlikte, bir varlık için kur riskini hedge edebilir, yani doğrudan değil, dolaylı finansal riskten korunma mümkün olmaktadır (Broll vd., 1995: 667).

Döviz kuru dalgalanmalarının ortaya çıkardığı belirsizliğin dış ticaret hacmi üzerinde doğrudan veya dolaylı olarak etkileri bulunmaktadır. Döviz kuru belirsizliğinin doğrudan etkisine bakıldığında, döviz kuru dalgalanmaları fiyatları veya firma karlarını belirsiz hale getirerek uluslararası olarak işlem gören malların hacmini doğrudan etkileyebilir. Örnek olarak, bir firmanın ithal alabileceği bir malı, her ikisi de geçerli döviz kuru seviyelerini kullanarak yerel para cinsinden eşit olarak değerlendirildiğinde, yabancı bir ürünü ve benzer bir yerli ikameyi satın almak arasında seçim yapmayı düşünen bir firma varsayalım. İthalat için, ödeme yapıldığı sırada döviz kurunun ne olacağına karar verme konusu belirsiz ise, yerli ürün üzerinde bir tercih olacaktır. Aynı zamanda döviz kuru dalgalanmalarından dolayı yerli ürünü seçmesi ülkenin ithalat hacmini azaltmaktadır. Kur

dalgalanmalarının dolaylı etkisine bakıldığında; dolaylı etkilerin çoğu, ticari akışları daha uzun bir sürede etkileyen kararlardan kaynaklanmaktadır. Sözleşme süresinin ötesinde, satıcılar veya alıcılardan ziyade, bir firmanın gelecekteki gelirini veya harcama akışını öngörme yeteneği, yabancılarla iş yapmak yerine bozulabilir. Döviz kuru, yabancı ürünlerin maliyetinin önemli bir belirleyicisi olduğundan, işlem gören malların fiyatları, yerel ikame malların fiyatlarından daha fazla döviz kuru değişiminden etkilenir. Bir malın tedarik kaynağını değiştirmek pahalıya mal olursa, alıcılar ayarlama harcamalarından kaçınmak için yerli ve yabancı üreticiler arasında geçiş yapmaktan kaçınacaktır (Akhtar ve Hilton, 1984: 7-16). Böylece yerli piyasaya yönelmek, kur dalgalanmalarının uzun dönemde dış ticaret hacminde bir azalma meydana getirecektir.

2.6. Döviz Kuru Oynaklığının Makroekonomik Değişkenler Üzerindeki Etkisi

2.6.1. Döviz Kurunun Büyüme Üzerindeki Etkisi

Sabit döviz kuru sistemlerinde fiyat dalgalanmaları olmadığından ekonomik sistemde belirsizlik azalmaktadır. Aynı zamanda uluslararası ticarete veya karşılaştırmalı üstünlükte uzmanlaşmayı olumsuz etkileyecek bir durum olmadığından belirsizlik azalmaktadır. Sabit kur sisteminde, piyasanın mal ve hizmet talebi veya arzında herhangi bir değişme olsa bile kurlar belli bir seviyede kalmaktadır. Sabit kur sisteminde oluşabilecek herhangi bir dışsal şok durumunda ise, ekonomideki belirsizlikten dolayı risk faktörü ortaya çıkmaktadır. Böylece üretim ve istihdamda bir azalma görülerek ekonomik büyümeyi olumsuz etkilemektedir.

Bailliu, Lefrance ve Perrault (2001), esnek kur rejimi uygulayan daha dışa açık, sermaye giriş ve çıkışı serbest olan ve mali açıdan gelişmiş sistemleri olan ülkelerde döviz kuru ile büyüme oranları arasında güçlü bir ilişki olduğunu savunmaktadırlar. Yani esnek kur rejimlerinin ekonomik büyümeyi artırabileceğini ifade etmektedirler. Esnek döviz kuru sistemlerinde oluşabilecek herhangi bir dışsal şok durumunda, kurlar kendiliğinden düzelerek daha fazla koruma sağladığından, hükümet müdahalesine gerek kalmadan bu şokun etkileri bertaraf edilebilmektedir.

Döviz kurlarının büyüme üzerindeki etkisi analiz edildiğinde, doğrudan ilişkiyi tespit etmek zordur. Şöyle ki, döviz kuru rejimleri ve ekonomik büyüme

arasındaki ilişkiyi analiz eden çalışmalar pozitif, negatif veya hiç etkinin olmadığı sonuçları tespit edilmektedirler. Uluslararası finansa cevapsız bırakılan en önemli konulardan birisi, hangi döviz kuru sisteminin ekonomik büyümeyi en olumlu şekilde etkileyebileceği sorusudur. İstikrarlı döviz kuru sistemleri sabit ve güçlü ekonomik büyüme için önemli bir bileşendir. Kurların istikrarlı olması sabit döviz kuru sisteminin ilk avantajı olarak ifade edilmektedir. Çünkü döviz kuru piyasa koşullarına göre dalgalanma göstermemektedir. Bu nedenle, ticaret ve yatırımlar için elverişli ve istikrarlı bir iş ortamı oluşmaktadır. Diğer taraftan dalgalı döviz kuru merkez bankalarının ekonomiyi kontrol etmek için çok önemli olan daha bağımsız bir para politikası uygulamasına izin vermektedir. Ancak geçmiş çalışmalarda, döviz kuru rejimlerinin ekonomik büyüme üzerindeki etkisi ile ilgili farklı sonuçlar bulunmaktadır. Bunun nedeni olarak, her ülkenin ekonomik koşullarının seçilen döviz kuru rejimi ile etkileşime girmesi olarak ifade edilmektedir.

Ghosh, Gulde-Wolf ve Wolf (2002), sabit döviz kuru rejimleri ve ekonomik büyüme arasında pozitif ilişki bulunduğunu iddia etmektedirler. Ancak bunun ülkeye özgü etkilere bağlı olduğu ifade edilmektedir. Levy-Yeyati ve Sturzenegger (2002), esnek döviz kuru rejimlerini takip eden ülkelerin, sabit döviz kuru rejimlerini benimseyenlerden daha yüksek ekonomik büyüme oranlarına ulaştıklarını ileri sürmüşlerdir.

Geleneksel yaklaşımın savunucularından biri olan Bourdet (2004), tek bir mal ihraç eden gelişmekte olan ülkeler açısından kurlarla büyüme arasında bir ilişkinin varlığını vurgulamaktadır. Döviz kuru rejimi esnek olduğunda, yerel para birimindeki talebin azalması, kötüleşen bir döviz değerine yol açacaktır. Aynı zamanda tüm mallar üzerindeki talebi artıracaktır. İhracat ve ihracat dışı olan tüm mallarda talebi artıracaktır. Artan talep, ihracat ve ikame ithalat sektörlerini artıracaktır. Böylelikle bozulan para biriminin veya dövizin etkisi düzelmektedir. Ancak sabit döviz kurunda, ihracat gelirlerinin azaltılması GSYİH ve ihracat sektörlerindeki istihdamı azaltması ile çarpan aracılığıyla diğer sektörlere yayılacaktır. Talebin yerel para birimine (döviz) indirilmesi, Merkez Bankası'nın yerel para birimi değerinin azaltılmasından korunmak için daraltıcı maliye

politikasını benimsemeye zorlamaktadır. Böylece GSYİH ve istihdam üzerinde olumsuz bir etki yaratmaktadır.

Ashour ve Yong (2018), döviz kuru dalgalanmalarının büyüme üzerindeki etkisini analiz etmektedir. Çalışmalarında daha az gelişmiş endüstriyel ve mali açıdan gelişmekte olan ülkelerin büyüme oranını artırmak istediklerinde sabit bir döviz kurunu takip etmelerini önermektedirler.

2.6.2. Döviz Kurunun Yatırımlar Üzerindeki Etkisi

Toplam yatırım, sürdürülebilir büyüme için GSYİH'nın en önemli bileşenlerinden biridir. Geleneksel yatırım teorisi, yatırımların maliyeti ve net bugünkü değer kuralının en uygun yatırım davranışını belirlediğini varsayar. Kurala göre, sermayenin marjinal geliri, sermayenin maliyetinden daha yüksek olduğunda yatırım yapmaya karar verilmektedir. Geleneksel yatırım teorisi, her firmanın kendi marjinal geliri marjinal maliyetine eşit olana kadar yatırım yapmak isteyeceğini ifade etmektedir. Bu nedenle, marjinal geliri ve sermayenin maliyetini etkileyen politikalar yatırım seviyesini etkilemektedir. Ancak daha yüksek bir yatırım seviyesine ulaşmaya yönelik bir politika uygulaması reel faiz oranlarını düşürmek veya vergi teşvikleri vermek yerine belirsizliği azaltarak makroekonomik istikrarın sağlanmasında daha etkili olacaktır (Alper vd., 1998: 1-2).

Döviz kuru belirsizliğinin yatırımlar üzerindeki etkisinin yapılan çalışmalarda farklı çıkmasının nedeni ele alınan varsayımların çeşitlilik göstermesinden kaynaklanmaktadır (Dixit ve Pindyck, 1994: 100). Döviz kuru dalgalanmalarının değişkenlik göstermesi durumunda belirsizliğin yatırımları olumsuz etkileyeceği ifade edilmektedir. Aynı zamanda döviz kuru dalgalanmalarının belirsizliğinden dolayı riskten kaçınanlar olumsuz etkilenmektedir (Carruth vd., 2000: 149).

Abel (1983) ve Serven (2003), döviz kuru dalgalanmalarının ortaya çıkardığı belirsizlik ile sermayenin marjinal karını artırması ve karlılığın oluşması durumunda sermaye stoku artış göstererek yatırımlar üzerinde pozitif bir etkisi olacağını savunmaktadırlar.

2.6.3. Döviz Kurunun Enflasyon Üzerindeki Etkisi

Döviz kuru dalgalanmalarının ortaya çıkardığı değişkenlik, iç piyasada fiyat farklılıklarına neden olmaktadır. Ülkede kurlarda görülen bir artış durumunda fiyatlar genel seviyesi de artacaktır. Gelişmekte olan ülkelerde üretim genellikle ithal girdiye bağımlıdır. Bu nedenle kurlarda görülen artış üretim maliyetlerini artırdığından fiyatlarında artmasına neden olacaktır.

Ndou ve Gumata (2017), döviz kuru şoklarının enflasyon üzerindeki etkisini analiz etmektedirler. Teori, enflasyon oynaklığı üzerinde olumlu bir etkinin olduğunu savunmaktadır. Cusman (1983) ve Dixit (1989) döviz kurundaki beklenmedik hareketlerin dış ticaret ve dış yatırımlar üzerinde önemli etkilere sahip olduğunu ifade etmektedirler. Döviz amortismanı, ithalat fiyat kanalı aracılığıyla yerli enflasyonist baskıları etkilemektedir. Ayrıca döviz kuru geçişine bağlı olarak, yurtiçi enflasyonunu artırabilir. İkinci kanal olarak, para ikamesi etkileri üzerinde durulmaktadır. Yerli vatandaşların rasyonel bireyler olarak, hem yerli hem de yabancı para birimlerini tutarak getirilerini en üst düzeye çıkardıklarını göstermektedir. Yabancı para birimine göre, yerli para biriminin amortismanı, yerli para birimine olan talebin azalmasına yol açmaktadır. Böylece yerli paranın daha fazla arzının artmasına neden olur. Artan para arzı enflasyonist baskıları artırır.

Kyer ve Maggs (2016)'a göre, enflasyon ve döviz kuru arasındaki ilişkiyi inceleyen önceki çalışmalar, toplam talebin fiyat elastikiyetini dikkate almadan döviz kurunun satınalma gücü paritesi teorisine yüzeysel olarak odaklanmıştır. Örneğin, Cassel (1922), enflasyon oranlarındaki uluslararası farklılıkları, ülkeler arasındaki para arzının büyüme oranlarındaki farklılıklara bağlamaktadır. Ancak aynı oranlı parasal genişleme oranlarına sahip iki ülkenin, ilgili fiyat düzeyinin farklılık göstermesi durumunda, farklı enflasyon oranlarının yaşanması olasılığını ele almamıştır. Toplam talebin fiyat esnekliğinin yurtiçi ve yurtdışı fiyat seviyeleri ve reel gelirlerin belirleyicisi olduğunu iddia etmektedirler. Bu nedenle döviz kurları fiyat seviyesini artırırca hem toplam talep hemde toplam arz şoklarından kaynaklandığını savunmaktadırlar.

2.6.4. Döviz Kurlarının Ödemeler Dengesi Üzerindeki Etkisi

Ödemeler dengesi işlemleri, ülkenin ihracatına, mal ve hizmetlere, finansal sermayenin ve finansal transferlerin ithalatına yönelik ödemeleri incelemektedir. Ödemeler bilançosu hesapları belirli bir süre içinde, genellikle bir yıl boyunca yapılan uluslararası işlemleri özetlemektedir. Genellikle ilgili ülkenin yerli döviz olan tek para biriminde hazırlanmaktadır. Ödemeler bilançosu sistemi, ülkelerin ticaret ve sermaye işlemlerinde açık veya fazla olduğunu açıklamaktadır. Bir ülke için ihracat veya kredi ve yatırım makbuzu gibi fon kaynakları fazla veya pozitif kalem olarak kaydedilir. Yabancı ülkelerdeki ithalat veya yatırım gibi fonların kullanımları negatif veya açık olarak kaydedilir. Bir ülke ihracatından daha fazla ithalat yapıyorsa, ticaret dengesinde açık görülür. Ancak eksikliğin dengelenmesi için yabancı yatırımlardan elde edilen fonlar gibi veya Merkez Bankası rezervlerini azaltıp diğer ülkelerden kredi alarak açığı kapatacaktır (Kallianiotis, 2013: 1-2).

Kandil (2009)'a göre, döviz kuru dalgalanmalarının ekonomik performansı belirlemesi muhtemeldir. Endüstriyel ve gelişmekte olan ülkelerin cari ve finansal hesap bakiyelerinde döviz kuru dalgalanmaları ile birlikte farklı sonuçlar görülmektedir. Kandil'in çalışmasında döviz kuru dalgalanmaları zaman içerisinde beklenen veya öngörülmeyen cari işlemler dengesinin periyodik dalgalanmaları analiz etmektedirler. Başka bir ifade ile, gelişmekte olan ve gelişmiş ülkelerin döviz kuru dalgalanmaları ve ödemeler dengesi arasındaki etkileşim analiz edilmektedir. Döviz kuru dalgalanmaları iç ve dış dengeyi belirler. İç denge, kapasite kısıtlamaları, iç ve dış talebin bileşenleri ile belirlenmektedir. Özellikle faizler, cari işlemler dengesindeki kur dalgalanmasının etkilerini ve açığını kapatmak için ihtiyaç olan finansal kaynakların hareketlerini belirlemektedir. Döviz kuruna olan olumlu şoklar, yerel para biriminin yabancı para biriminde beklenmedik bir artışa işaret eder. Benzer şekilde olumsuz şoklar, döviz kurunun beklenmedik değer kaybına işaret etmektedir. Sonuç olarak, beklenen ve beklenmeyen döviz hareketlerinin farklı etkilerini açık şekilde ortaya koymaktadır. Aynı zamanda gelişmekte olan ve sanayileşen ülkelerdeki ödemeler dengesinin ana bileşenleri üzerindeki kur değerlenmesi veya değer kaybının etkileri farklılaşmaktadır.

3. DÖVİZ KURU BELİRSİZLİĞİNİN DIŞ TİCARET ÜZERİNDEKİ ETKİSİ

Bu bölümde önce konu ile ilgili uygulamalı literatür verilecek ardından VARMA-GARCH-BEKK modeli ile döviz kuru belirsizliğinin dış ticarete etkisi analiz edilecektir.

3.1. Uygulamalı Literatür

Döviz kuru belirsizliğinin dış ticaret üzerindeki etkisinin uygulamalı olarak araştıran çalışmalar üç farklı bölümde ele alınmıştır. İlk bölümde ihracat üzerine yapılan çalışmalar, ikinci bölümde ithalat üzerine yapılan çalışmalar yer alırken üçüncü bölümde ise dış ticaret üzerine yapılan çalışmalar olarak özet halinde ele alınmıştır.

3.1.1. İhracat Üzerine Yapılan Çalışmalar

Döviz kuru oynaklığının ihracat performansı üzerindeki etkisini araştıran Demirel ve Erdem (2004), 1990-2001 dönemi çeyrek verilerle döviz kuru oynaklığının ABD, Almanya, İngiltere, Fransa ve İtalya ülkelerinin ihracat hacimleri üzerindeki etkisini incelemişlerdir. Çalışmada Engle Granger, Eşbütünleşme ve hata düzeltme modelini kullanmışlardır. Özellikle çalışmada madencilik ve tarım sektörleri üzerinde reel döviz kuru oynaklığının ihracat üzerinde olumsuz bir etkisi olduğu tespit edilmiştir.

Tunçsiper ve Öksüzler (2006), döviz kuru dalgalanmaları nedeniyle ortaya çıkan risk üzerindeki etkiyi incelemişlerdir. Çalışmada 1980-2001 dönemi çeyrek verileri kullanılarak, Türkiye’de döviz kuru oynaklığının toplam ve sektörel (imalat, tarım, enerji, hammadde) anlamda ihracat üzerindeki etkisi analiz edilmiştir. Döviz kuru dalgalanmalarının ortaya çıkardığı risk değişkenleri ARIMA modeli kullanılarak elde edilmiştir. Sonuçlara göre, döviz kuru riski toplam ve sektörel ihracatı olumsuz yönde etkilemektedir.

Köse vd. (2008), reel döviz kuru belirsizliğinin Türkiye’nin ihracat potansiyeli üzerindeki etkisini 1995:01-2008:06 yılları arasında aylık verileri kullanarak Johansen eş bütünleşme, hata düzeltme modeli ve logaritmik döviz kurunu basit ve hareketli ortalamalı standart sapması kullanılması döviz kuru

oynaklığı ölçüsü içinde GARCH modeli ile analiz etmişlerdir. Çalışma sonuçlarına göre, reel döviz kuru oynaklığının kısa ve uzun vadede Türkiye'nin ihracatını olumsuz etkilediği tespit edilmiştir. Yazarlara göre, reel döviz kurundaki artış döviz kurunun gelecekteki eğilimi konusunda belirsizliği artacağı tahmin edilmektedir. Böylece ihracat yapan şirketler dış pazar yerine daha fazla iç pazara yöneleceklerdir. Sonuç olarak reel döviz kuru oynaklığının ihracat üzerindeki etkisinin olumsuz olduğu tespit edilmiştir.

Sandu ve Ghiba (2011), döviz kuru oynaklığının Romanya'nın ihracat hacmi üzerindeki etkisini 2003:Q2-2011:Q1 dönemini ele alarak analiz etmişlerdir. VAR analizi kullanılarak ilk gecikmede döviz kuru oynaklığının ihracat hacmi üzerinde negatif bir etkisi olduğunu ve ikinci gecikme göz önüne alındığında ise döviz kuru seviyesinin artmasının ihracat hacmini azaltmada etkili olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Ayrıca dürtü yanıtı işlevine göre, döviz kurundaki bir şokun iki dönemden sonra ihracat üzerinde önemli bir etkisinin var olduğunu savunmuşlardır. Sonuç olarak, Romanya'nın para biriminde değer kaybı yaşanması durumunda ihracatta bir düşüş olduğundan ihracatın azaldığı görülmüştür.

Tomanova (2013), döviz kuru dalgalanmalarının Orta ve Doğu Avrupa ülkelerinin ihracat performansı üzerindeki etkisini 1999:M1-2013:M3 aylık zaman serilerini kullanarak, G/ARCH modeli ile incelemiştir. Döviz kuru oynaklığının ihracat üzerindeki etkisini incelemek için otoregresif dağıtılmış gecikme ve hata düzeltme yaklaşımı kullanılmıştır. Dalgalanmanın ihracat performansı üzerindeki etkisi Çek Cumhuriyeti, Slovakya, Macaristan ve Polonya'nın Euro bölgesi için ikili ihracat akışları üzerinde tahmin edilmektedir. Sonuç olarak ihracat ve döviz kuru oynaklığı arasında kısa vadeli ilişki olmadığını bulmuştur. İhracat, geleneksel ihracat talebi ile uyumlu olan yabancı gelirdeki değişimlerle pozitif bir ilişkinin var olduğunu ifade etmiştir. VEC modelinin sonuçlarına göre döviz kuru oynaklığının Çek Cumhuriyeti, Macaristan ve Slovakya için ihracatı artırdığı ve Polonya'nın ihracatını azalttığı tespit edilmiştir. ARDL modeline göre, Çek Cumhuriyeti ihracat akışları çok kısa vadede döviz kuru oynaklığından olumsuz etkilenmektedir. Böylece Doğu ve Orta Avrupa ülkelerinde ihracatın bölgelere göre veya ülkelere göre farklılık gösterdiği anlaşılmaktadır.

Pujula ve Zapata (2013), fiyat rekabetçiliği ve yabancı faaliyetlerin Gana'nın ihracat performansındaki rolünü incelemektedirler. Hipotez iki şekilde ele alınmaktadır. İlk hipotezde, 1970-2009 yılları arasında hem toplam hem de tarımsal ihracatı analiz etmek için yıllık veriler kullanılmıştır. İkinci hipotezi test etmek için aylık veriler kullanılmıştır. Değiştirilmiş Wald Testi ile VAR modeli kullanılarak reel efektif döviz kurları, yabancı gelir ile hem toplam hem de tarımsal ihracat hacimleri üzerinde nedensel ilişkiler test edilmiştir. Sonuçlar, fiyat rekabetçiliğindeki iyileşmelerin toplam ihracat hacminin ana belirleyicisi olduğunu göstermektedir. Ancak geleneksel ihracat performansı faktörlerinden hiçbirinin tarımsal ihracat hacmi üzerinde önemli bir etkisinin olmadığı görülmüştür. Bununla birlikte, ortalama bir VAR-MGARCH modeli kullanılarak üçüncü ülke döviz kurlarındaki oynaklığın Gana'nın ihracat artışını olumsuz etkilediği görülmüştür.

Balcılar vd. (2014), reel efektif döviz kuru değişmelerinin Türkiye'de ihracat hacmi üzerindeki etkisini incelemişlerdir. Çalışma, 1995-2012 dönemi çeyreklik veriler kullanılarak ARDL sınır testi yaklaşımı ile gerçekleştirilmiştir. Bulgulara göre, ihracat hacminin beklentilerin aksine, kısa vadede olumlu iken, uzun vadede olumsuz olduğu aynı zamanda döviz kuru dalgalanması üzerinde anlamlı bir etkinin olmadığını tespit etmişlerdir.

Sevim ve Doğan (2016), Türkiye'nin en çok ihracat yaptığı ülkeler (Almanya, Fransa, İtalya, İngiltere ve ABD) esas alınarak döviz kuru oynaklığının ihracat hacmi üzerindeki etkisini incelemişlerdir. Çalışma, 2002:01-2014:11 dönemi aylık verileri kullanılarak, ARDL sınır testi yaklaşımı ile yapılmıştır. Sonuçlara göre, döviz kuru dalgalanmalarının kısa veya uzun dönemde ihracat hacmi üzerinde olumlu bir etkisinin bulunmadığını savunulmaktadır.

Aydiner (2017), Euro kuru, nispi ihracat fiyatları ve ithalat gelirlerindeki dalgalanmaların Türkiye'nin Almanya, Fransa, İngiltere, İspanya ve İtalya'nın toplam ihracatına olan etkisi analiz edilmiştir. 2002-2015 dönemi çeyreklik veriler kullanılarak panel veri analizi ve döviz kuru dalgalanması için GARCH (1,1) modeli ile incelenmiştir. Toplam ihracatının yanı sıra sanayi ve tarım sektörünün ihracatına olan etkisi de ele alınmıştır. Bulgulara göre, Euro döviz kuru dalgalanmasının artması durumunda Türkiye'nin seçilmiş olan Avrupa Birliği ülkelerine olan toplam ihracatın azaldığı görülmektedir. Döviz kuru dalgalanmaları

azaldığı zaman ihracatta bir artış görülmektedir. Sanayi sektörü, tarım sektörüne göre döviz kuru dalgalanmalarından daha çok etkilenmektedir. İthalat gelirlerinde herhangi bir dalgalanma olduğunda bundan en çok etkilenen Türkiye'nin bu beş ülkeye olan ihracatı olmaktadır. İthalat gelirlerinin ülkede artış göstermesi Türkiye'nin Almanya, Fransa, İngiltere, İspanya, İtalya'ya olan ihracatı artış göstermektedir. Tam tersi durumunda ise, ithalat gelirlerindeki azalma ihracatın azalmasına neden olmaktadır. Sonuç olarak, beş ülkeye olan toplam ihracat düzeyi için, ülkelere göre istatistiki olarak anlamlı olmadığı tespit edilmiştir.

Goczek ve Mycielska (2017), döviz kuru oynaklığının ihracat performansının Orta ve Doğu Avrupa, AB dışı ülkeleri (Çek Cumhuriyeti, Polonya, Macaristan, Romanya) üzerindeki etkisini incelemişlerdir. 2000:M1-2015:M6 dönemi aylık verileri geleneksel standart sapma ve GARCH modelleri kullanılarak döviz kuru oynaklığını analiz etmişlerdir. Çalışma, döviz kuru oynaklığının ticaret hacmi üzerindeki etkisini olumsuz ve anlamlı bir etkinin olmadığı sonucuna varmışlardır. Bulgulara göre, Euronun kullanılması durumunda döviz kuru dalgalanmasının ortadan kaldırılması, Euro bölgesi ile entegre olan ülkelerin ihracat hacimlerini önemli ölçüde artırmayacağını göstermişlerdir.

3.1.2. İthalat Üzerine Yapılan Çalışmalar

Kenen ve Rodrick (1986), sanayileşmiş ülkelerin (ABD, Japonya, Fransa, Belçika, Almanya, İtalya, İngiltere, İsviçre, İsveç, Hollanda, Kanada) ithalatı üzerinde reel efektif döviz kuru etkisini analiz etmişlerdir. Kısa vadeli oynaklıkların 1973-1984 yılları arasında aylık verileri kullanmışlardır. Çalışma analizindeki metotlar, aylık değişimlerin standart sapmasını ele alarak, AR(1) modelinden oluşan tahmini değerlerin standart sapmasının alınması ve trend denklemlerinden oluşan standart sapma kullanılarak incelenmiştir. Döviz kuru dalgalanmalarına maruz kalma, ülkeler arasında değişkenlik göstermiştir. Sonuç olarak, döviz kuru riskinin artış göstermesi durumunda ABD, Kanada, Almanya ve İngiltere ithalat hacminde bir düşüş olduğundan olumsuz etkilenmiştir.

Kılıç ve Yıldırım (2015), sektörel döviz kuru dalgalanmalarının Türkiye'nin ithalat hacmi üzerindeki etkisini belirlemeye çalışmışlardır. Çalışma, 2005:Q1-2012:Q2 dönemine ait veriler 22 imalat sanayi alt sektörlerini panel veri analizi kullanarak incelemişlerdir. Bulgulara göre, sektörel anlamda reel döviz kurunun

ithalat performansı üzerindeki etkisinin negatif bir etkisinin olduğu tespit edilerek, bu etkinin istatistiksel olarak anlamlı olmadığını göstermektedir. Çünkü Türkiye’de imalat sanayi sektörlerinin ihracatı ithalata bağlı olduğunu savunmaktadırlar. Döviz kuru dalgalanmalarının artış göstermesi durumunda ithalata olan talebi azaltmadıkları için ihracat artmamaktadır.

3.1.3. Ticaret Üzerine Yapılan Çalışmalar

Hooper ve Kohlhagen (1978), döviz kuru belirsizliğinin fiyatlar ve uluslararası ticaret üzerindeki etkisini analiz etmiştir. ABD ile Batı Almanya arasındaki ikili ticaret 1965’ten 1975’e kadar, bu ülkelerin çok taraflı ticaret akışları üzerinde çalışmalar yapmışlardır. Mallar için ihracat arzı ile ithalat talebi fonksiyonları oluşturularak model analiz edilmiştir. Çalışmalarında döviz kuru dalgalanmalarının ticaret hacmi üzerinde istatistiksel olarak anlamlı bir etkisinin var olduğunu savunmaktadırlar. Döviz kuru riskinin dolaşımdaki malların fiyatları üzerindeki etkisinin anlamlı olduğunu tespit etmişlerdir. Sonuç olarak, döviz kuru riskinin yükselişinde, ithalat talebinin bir depresif olduğunu ve piyasa fiyatlarının düşmesine neden olmuştur. Bulgular, ihracatçıların döviz riski taşıyanların talep ettiği risk primini, ithalatçıların döviz kuru riskini karşılaması durumunda ithalat talebinde bir düşüş yaşanması ile fiyatlarında düşeceği ifade edilmiştir. Bu nedenle döviz kuru riskinin ticaret hacmine herhangi bir etkisi bulunamamıştır.

McKenzie ve Brooks (1997), döviz kuru oynaklığının Almanya ve ABD ikili ticaret akışları üzerindeki etkisini incelemişlerdir. Çalışmada 1973:4-1992:9 dönemine ait veriler kullanılarak ARCH modeli ile analiz etmişlerdir. Çalışma sonucunda döviz kuru dalgalanmalarının ticaret hacmi üzerindeki etkisini pozitif ve istatistiksel olarak anlamlı bulmuşlardır.

Zengin (2001), reel döviz kuru ile dış ticaret arasındaki ilişkiyi Türkiye ekonomisi üzerinde analiz etmiştir. Çalışmada 1994:1-2000:2 dönemine ait veriler kullanılarak VAR modeli ile analiz etmiştir. Çalışma sonucunda reel döviz kurundan ithalata doğru nedensellik ilişkisi ortaya çıkmaktadır. Ancak reel döviz kurundan ihracata doğru nedensellik ilişkisi yoktur. Reel döviz kuru dalgalanmalarının ihracat ve ithalat fiyat endeksleri arasında ilişki, kur dalgalanmalarının dış ticaretin karlılığı üzerindeki etkisi zayıflatıcı bir özellik taşıdığını savunmuştur.

Hwang ve Lee (2005), döviz kuru oynaklığının İngiltere'nin ticaret akışları üzerindeki etkisini, 1990-2000 dönemleri boyunca M-GARCH modeli kullanarak analiz etmişlerdir. Sonuç olarak, reel döviz kuru ithalat üzerinde pozitif bir etki gösterirken, ihracat üzerindeki etkisi negatiftir. Araştırmacılara göre, ticaret yapanlar riske duyarsızsa, döviz kuru belirsizliğindeki artış ticaret yapan kişilerin karlarını artırmak için ek bir fırsat olması durumunda toplam ticaret akışında da daha çok artış olacağını savunmaktadırlar.

Wang ve Barret (2007), 1989-1998 yılları arasında Tayvan'ın ABD'ye olan ihracatını inceleyerek, döviz kuru oynaklığının uluslararası ticaret akışlarının etkisinin uzun sürede devam eden, aylık veriler ve leptokurtik hatalar için düzeltmeler ile çok değişkenli M-GARCH tahmincisini kullanmaktadırlar. Bu tahminci ileriye dönük yatırımların olasılığı, döviz kuru hareketleri ve riskin ticaret hacmini etkileme durumunu ayarlayabilir. Tarım sektörü, hem beklenen döviz kurlarına hem de döviz kurlarındaki beklenen oynaklığa çok daha duyarlı ve Tayvan ekonomisindeki diğer sektörlerden daha düşük gelirlere daha az duyarlı olduğu görülmüştür. Sonuç olarak, döviz kuru oynaklığının tarımsal ticaret akışlarını etkilediği, diğer sektörleri etkilemediği tespit edilmiştir.

Grier ve Smallwood (2007), 9 gelişmiş ve 9 gelişmekte olan ülke bazında (Avustralya, Kanada, Arjantin, Danimarka, Brezilya, Japonya, Hindistan, Meksika, Norveç, Peru, Güney Afrika, Güney Kore, İsviçre, İsveç, Tayland, Türkiye, Birleşik Krallık ve ABD) döviz kurunun uluslararası ticaret üzerindeki etkisini, 1973:01-2003:05 dönemi aylık verilerini kullanarak analiz etmişlerdir. GARCH modeli ve Granger nedensellik testini kullanmışlardır. Çalışma sonucunda, ele alınan gelişmekte olan ülkelerin tümünde döviz kuru belirsizliklerinin negatif ve önemli bir etkiye sahip olduklarını, gelişmiş ülkelere ise, önemsiz düzeyde etki yaptığını tespit etmişlerdir. Aynı zamanda her iki ülke grubu için, yurtdışı gelir belirsizliklerinin reel döviz kuru belirsizliğinden çok daha fazla dış ticaret seviyeleri üzerinde belirleyici oldukları gözlemlenmiştir.

Erdal vd. (2012), döviz kuru dalgalanmalarının Türkiye'nin tarım sektörünün dış ticareti üzerindeki etkisini incelemişlerdir. 1995:01-2007:11 dönemi aylık verilerini ele almışlardır. Reel efektif döviz kuruna ulaşmak için GARCH modelini kullanmışlardır. Seri arasındaki uzun süreli ilişkiyi Johansen eş bütünleşme testini

kullanarak tespit etmişlerdir. Bulgulara göre, döviz kuru dalgalanmalarının ortaya çıkardığı belirsizlik ve sektörel problemler, tarım ticareti üzerinde tarımsal üretim maliyetlerini olumsuz etkilemiştir. Böylece tarım ticaretini korumak için koruyucu tedbirler ele alınarak üretim maliyetlerini düşürmeye yönelik çalışmalar teşvik edilmiştir.

Aslan (2017), döviz kuru dalgalanmalarından dolayı ortaya çıkan belirsizliğin Türkiye'nin dış ticaret hacmi üzerindeki etkisi, 2002:01-2015:10 dönemi aylık verileri kullanarak yapısal VAR yaklaşımı yardımı ile incelemiştir. Döviz kuru oynaklığı için GARCH (1,1) modeli kullanılarak tahmin edilmiştir. Bulgulara göre, Türkiye'nin ihracat hacminin reel döviz kuru dalgalanmalarının ortaya çıkardığı belirsizlikten etkilenmediği, ithalat hacminin ise olumsuz bir şekilde etkilendiğini tespit etmiştir. Yazara göre, ihracat için en önemli faktörler yurt içi gelirler ve ithalat iken ithalat değişkeni için dikkat edilen faktörler, yurtiçi gelir ve döviz kuru oynaklığının belirsizliği ile ortaya çıkan risktir. Üretim yapısı olarak Türkiye'nin ithalata daha çok bağımlı olduğu bu nedenle dış ticarete açık görülmektedir. Burada döviz kuru için düzenleyici politikalardan ziyade, ülkenin daha çok bağımlı olduğu üretim yapısı üzerinde çalışmalar yaparak önlem alınması gerektiğini savunmuştur.

Wong (2017), döviz kurundaki dalgalanmalarının ikili ticaret ilişkileri (Malezya, Singapur, Çin, Japonya, ABD ve Kore) arasındaki etkiyi analiz etmiştir. Çalışma, 2010:01-2015:05 dönemi verileri, döviz kuru oynaklığı için ARCH modeli tahmin edilmesi, Johansen eş bütünleşme ve EKK yöntemini kullanmıştır. Uzun vadede döviz kuru oynaklığının toplam ihracat üzerindeki etkisinin çok az bulunduğunu tespit etmiştir. Çalışmada döviz kuru oynaklığının ihracat sektörleri arasında farklılık gösterdiğinden negatif veya pozitif olabileceğini aynı zamanda ihracat sektörlerinin döviz kuru dalgalanmalarına farklı bir şekilde cevap verdiğine işaret ettiğini savunmuştur. Yazara göre, ihracatı az olan ülke, ürünlerini yenilik ve ileri teknoloji ile geliştirmiştir. Ülkenin ihracatı teşvik etmek için, daha iyi bir pazarlama stratejisi benimsenmesi gerektiğini ifade etmiştir. Çalışmaya göre, ihracatın artış göstermesi durumunda daha yüksek gelirli bir ülkenin vizyonunu yakalamaya yardımcı olacağını savunmuştur.

Oskooee ve Gelan (2018), döviz kuru oynaklıklarının ticaret akışları üzerindeki etkisini, 12 Afrika ülkesini ele alarak incelemişlerdir. 1971:Q1-2015:Q4 dönemi verileri ile panel analiz yapmışlardır. Döviz kuru oynaklıklarının ihracat ve ithalat üzerindeki etkisini incelemek için, sınır testi yaklaşımını kullanmışlardır. Bulgulara göre, reel döviz kuru oynaklığının kısa süreli etkisi, sekiz Afrika ülkesinde ihracatı kötüleştirir veya iyileştirir. (Mısır, Etiyopya, Lesotho, Mauritius, Fas, Nijerya, Sierra Leone ve Güney Afrika). Bununla birlikte, kısa vade etkileri Nijerya ve Sierra Leon üzerinde uzun süreli anlamlı olumsuz etkinin olduğu, olumlu bir etki de Mısır, Etiyopya ve Lesotho ülkeleri üzerinde tespit etmişlerdir. Ayrıca, döviz amortismanının Mısır, Lesotho ve Nijerya'nın ihracatını teşvik ettiği, ancak Etiyopya ihracatını ve Sierra Leon'u (elastik olmayan talep nedeniyle) olumsuz etkilediğini bulmuşlardır. Gelir açısından ihracat, bir ülke için önemli bir belirleyici olduğu, dünya ekonomisi büyüdükçe Afrika ekonomisinin daha fazla ihraç ettiği ve reel döviz kuru oynaklığının ithalat üzerindeki etkisi zıt bir şekilde sonuçlandığını savunmuşlardır. Kısa vadede yedi ülkenin (Mısır, Lesotho, Mauritius, Fas, Güney Afrika, Tanzanya ve Tunus) ithalatında önemli etkilere sahip olduğu, ancak kısa süreli etkiler uzun vadeli olumlu ve anlamlı etkilere dönüştüğü tespit edilmiştir. Sadece Güney Afrika'da döviz amortismanı ithalatı azaltmış, ithalatta da yerli gelir ana belirleyici olduğu görülmüştür. Sonuç olarak, döviz kuru dalgalanmaları ülkelere göre değişiklik gösterdiğini tespit etmişlerdir.

Barak ve Naimoğlu (2018), reel döviz kurunun dış ticaret üzerindeki etkisi, kırılğan beşli (Türkiye, Endonezya, Güney Afrika, Kolombiya ve Meksika) ülkelerini ele alarak incelemişlerdir. Çalışmada, 2000-2014 yıllarına ait panel verileri kullanarak kısa ve uzun dönemli etkileri araştırmışlardır. Aynı zamanda Granger nedensellik ve varyans ayrıştırma testleri kullanmışlardır. Sonuç olarak, hem kısa hemde uzun dönemde reel döviz kurları ve dış ticaret arasında negatif ve anlamlı bir ilişki bulmuşlardır. Buna ilaveten, dış ticaret ile dış ticaretteki açıklık arasında pozitif ve anlamlı bir ilişki ortaya çıktığını savunmuşlardır. Granger nedensellik testine göre, ticaretteki açıklıktan dış ticarete doğru, tek yönlü ilişki bulunduğu fakat reel döviz kurlarından dış ticarete doğru nedenselliğin olmadığı sonucuna ulaşmışlardır.

3.2. Ekonometrik Yöntem

Dış ticaret akımları üzerine konulan kısıtlamaların kalktığı günümüz ekonomilerinde piyasalar arası entegrasyonun yapısına bağlı olarak bilgiye erişim kolaylığı ve etkileri önemli bir konu haline gelmektedir. Bilgiye erişim kolaylığı ve piyasalar arası entegrasyonun varlığı kur hareketlerindeki değişimi piyasalarda içselleştirerek kurlar üzerindeki eğilimin dış ticaret üzerine etkilerini meydana getirmektedir. Özellikle kurda meydana gelen değişimler fiyat-maliyet açısından avantajlara/dezavantajlara sahip olması açısından ihracat performansı ve ithalat değerleri üzerine bir takım sonuçlar üretebilmektedir. Durum bu açıdan ele alındığında kur değişimlerinin meydana getirdiği oynaklık (belirsizlik) ve oynaklık yayılımının dış ticaret akımları üzerine etkilerinin analiz edildiği bu çalışmada kullanılan yöntem; VARMA-GARCH-BEKK metodolojisi olup yöntemin seçilmesinde değişkenler arası karşılıklı etkileşim ve şokların uyum hızlarını negatif ve pozitif şoklara göre ayrıştırılması etkin olmuştur. VARMA-GARCH yapısı Grier vd. (2004) olduğu gibi asimetric bir yapı dikkate alınarak modellenmiştir. Değişkenler arasındaki gecikmeli ilişkilerin dinamik bir şekilde analizinin yanı sıra bu ilişkilere dayalı oynaklık/belirsizlik unsuru, asimetri ve yayılma etkisinin (spillover) dikkate alındığı model 3.1 nolu eşitlikte ifade edilmiştir.

$$Y_t = \mu + \sum_{i=1}^p \Gamma_i Y_{t-i} + \psi \sqrt{h_t} + \sum_{j=1}^q \Theta_j \varepsilon_{t-j} + \varepsilon_t \quad (3.1)$$

Eşitlik 3.1, p. dereceden VAR(p) modelinin, MA(q) ve belirsizlik (oynaklık) yapısı dikkate alınarak tahmin sürecini ifade etmektedir. Eşitlik 3.1’de yer alan

$$Y_t = \begin{bmatrix} Exch(imp)_t \\ Kur_t \end{bmatrix}, \varepsilon_t = \begin{bmatrix} \varepsilon_{y,t} \\ \varepsilon_{\pi,t} \end{bmatrix}; \sqrt{h_t} = \begin{bmatrix} \sqrt{h_{y,t}} \\ \sqrt{h_{\pi,t}} \end{bmatrix}; \mu = \begin{bmatrix} \mu_y \\ \mu_\pi \end{bmatrix}; \Gamma_i = \begin{bmatrix} \Gamma_{11}^{(i)} & \Gamma_{12}^{(i)} \\ \Gamma_{21}^{(i)} & \Gamma_{22}^{(i)} \end{bmatrix};$$

$$\psi = \begin{bmatrix} \psi_{11} & \psi_{12} \\ \psi_{21} & \psi_{22} \end{bmatrix}; \Theta_j = \begin{bmatrix} \Theta_{11}^{(j)} & \Theta_{12}^{(j)} \\ \Theta_{21}^{(j)} & \Theta_{22}^{(j)} \end{bmatrix} \text{ ifade etmektedir. } \varepsilon_t | \Omega_t \square (0, H_t) \text{ varsayımı}$$

altında eşitlik 3.1’de yer alan tahmincilerin elde edilme süreci maksimum olabilirlik yöntemi altında mümkündür. Eşitlik 3.1’de yer alan değişkenlere ait şoklar, asimetri ve volatilitenin(oynaklığın) modellendiği koşullu varyans-kovaryans eşitliği

GARCH süreci izlemesi açısından BEKK (Baba, Engel, Kroner, Kraft) gösterimi 3.2'deki gibi ifade edilebilir.

$$H_t = C_0^* C_0^* + A_{11}^* \varepsilon_{t-1} \varepsilon_{t-1}' A_{11}^* + B_{11}^* H_{t-1} B_{11}^* + D_{11}^* \xi_{t-1} \xi_{t-1}' D_{11}^* \quad (3.2)$$

Eşitlik 3.2'de yer alan koşullu varyans H_t , hata terimleri karelerinin gecikmeli değerleri ve oynaklığın bir fonksiyonu olması nedeniyle değişkenlik göstermesi açısından zamana göre değişen parametreler içermekte olup koşullu varyans değeri sabit kalmamaktadır. Eşitlik 3.2'de yer alan koşullu varyans denkleminde

$$C_0^* = \begin{bmatrix} C_{11}^* & C_{12}^* \\ 0 & C_{22}^* \end{bmatrix}; \quad A_{11}^* = \begin{bmatrix} \alpha_{11}^* & \alpha_{12}^* \\ \alpha_{21}^* & \alpha_{22}^* \end{bmatrix}; \quad B_{11}^* = \begin{bmatrix} B_{11}^* & B_{12}^* \\ B_{21}^* & B_{22}^* \end{bmatrix};$$

$$D_{11}^* = \begin{bmatrix} \delta_{11}^* & \delta_{12}^* \\ \delta_{21}^* & \delta_{22}^* \end{bmatrix}; \varepsilon_t^2 = \begin{bmatrix} \varepsilon_{y,t}^2 \\ \varepsilon_{\pi,t}^2 \end{bmatrix}; \xi_t = \begin{cases} \varepsilon_t < 0 \text{ ise } 1 \\ \text{Diğerleri için } 0 \end{cases} \text{ terimlerini ifade etmektedir.}$$

ξ_t , negatif şokların pozitif şoklara göre değişkenliğin ölçümünde kullanılan bir değişken olup kötü haber etkisini taşımaktadır. Ayrıca, model tahmin sürecinde analizde kullanılan değişkenler açısından durum ele alındığında ihracat performansı beklenenden daha düşük ise kötü haber etkisi ihracata ait negatif hata terimleri ile ilişkilendirilerek $\xi_t = \min(\varepsilon_{exch,t}, 0)$ şeklinde yukarıda olduğu gibi tanımlanmaktadır. Eşitlik 3.1'de yer alan μ ; koşullu ortalama denklemindeki sabitler sütun vektörünü, Γ_i ; optimal gecikme uzunluğuna bağlı olarak otoregresif katsayılar matrisini, Θ_j optimal gecikme uzunluğuna bağlı olarak hareketli ortalama katsayılar matrisini, Ψ ise ilgili değişkenlerde meydana gelen oynaklık veya belirsizlik unsurunun koşullu ortalama denkleminde yer alan değişkenler üzerine etkisini gösteren katsayılar matrisini göstermektedir. D matrisi ise koşullu varyans eşitliğinde asimetrik şokların etkisini ifade etmekte veya negatif şoklarda oynaklığın tepkisini ölçmektedir. A ve B matrislerinde yer alan diagonal eleman değerleri $(\alpha_{11}^*, \alpha_{22}^*; B_{11}^*, B_{22}^*)$ ilgili değişkendeki bir şokun ve oynaklığın kendi koşullu varyansı üzerindeki etkisini ifade eder. A ve B matrislerinde yer alan diagonal dışı eleman değerleri $(\alpha_{12}^*, \alpha_{21}^*; B_{12}^*, B_{21}^*)$ ise yayılma etkisini (spillover) göstermekte olup bir değişkendeki şokun (A diagonal dışı eleman değerleri) diğer

değişkenin oynaklığı üzerindeki etkisini ifade etmektedir. Ayrıca B matrisindeki diagonal dışı elemanlar ise herhangi bir değişkendeki oynaklığının veya belirsizliğin diğer değişkenin oynaklık üzerindeki etkisini bir başka deyişle yayılma etkisini ifade etmektedir. ARCH parametrelerinin yer aldığı A matrisinde diagonal dışı eleman değerleri katsayı işaret büyüklüğü açısından negatif değerlere sahip olması asimetrik şokların simetrik şoklara göre varyansı daha çok etkilediğini göstermektedir. Ayrıca herhangi bir değişkendeki oynaklığın diğer bir değişkene yayılma etkisi gösterip göstermediği non-diagonal kovaryans sürecini ifade etmektedir. Bu ise A B ve D matrislerine ait tüm eleman değerlerinin istatistiksel olarak sıfırdan farklı olup olmadığını ifade etmektedir. D matrisinde yer alan δ_{ij} eleman değerleri bir bütün halinde istatistiksel olarak sıfıra eşit ise BEKK model simetrik olarak tahmin edilmesi gerekmektedir.

Eşitlik 3.1 ve eşitlik 3.2’de yer alan modellerin tahmini parametre sayısının çok fazla olması nedeniyle tam bilgiye dayalı maksimum olabilirlik yöntemi (FIML) altında mümkün olmaktadır. Özellikle koşullu varyans denkleminin koşullu ortalama denkleminde ayrı bir şekilde tahmin edilme çabası Pagan (1984) sorunlu parametrelerin oluşmasına neden olmaktadır. Ayrıca EKK altında yapılan tahminler parametrelerin elde edilememesine, ARCH ve GARCH katsayılarının negatif çıkmasına ve katsayıların yakınsamamasına neden olmaktadır. Bununla birlikte tahmin sürecinde daha çok iki aşamalı eliminasyon süreçleri kullanılarak tahminler elde edilse de konkav veya konvekslik durumunun söz konusu olması nedeniyle parametreler yakınsayabilmektedir. Çünkü optimal gecikme uzunluklarının bir olması durumunda tahmin edilen parametre sayısı koşullu varyans denkleminde yer alan katsayılar matrisinin boyutunun N olması varsayımı altında tahmin edilecek parametre sayısı $N(N+1)(N^2+N+1)$ olmaktadır. Bu durum eşitlik 3.3’teki tahmin süreci ile ilgilidir.

$$L_t(\theta) = -\log 2\pi - 0.5^{-1} \log |H_t| - 0.5^{-1} u_t'(\theta) H_t^{-1}(\theta) u_t(\theta) \quad (3.3)$$

Bollerslev ve Wooldridge (1992) θ için tutarlı tahminci elde edilebilmesi açısından 3.3 nolu eşitliğin maksimize edilerek tahmin edilmesi gerekliliğini ifade etmişlerdir. Buna göre standardize edilmiş hata terimlerini ifade eden z_t için üç farklı dağılıma sahip olduğu varsayımı altında tahminciler tanımlanmıştır.

Standardize edilmiş hata terimleri çok değişkenli gauss dağılımına uygun olduğu varsayımı ile ortak dağılım fonksiyonu eşitlik 3.4'teki gibi standardize edilmiş hata terimleri için çarpımlarından oluşmaktadır.

$$f(z_t) = \prod_{t=1}^T \frac{1}{(2\pi)^n} \exp\left\{-\frac{1}{2} z_t^T z_t\right\} \quad (3.4)$$

3.3 nolu eşitlikte ifade edilen olabilirlik fonksiyonunda tanımlanan koşullu varyans denklemi $H_t^{1/2}$ için $a_t = H_t^{1/2} z_t$ ifadesi tanımlanarak olabilirlik fonksiyonu 3.5 nolu eşitlikte olduğu gibi ifade edilebilir.

$$L(\theta) = \prod_{t=1}^T \frac{1}{(2\pi)^{n/2} |H_t|^{1/2}} \exp\left\{-\frac{1}{2} a_t^T H_t^{-1} a_t\right\} \quad (3.5)$$

3.5 nolu olabilirlik fonksiyonunun maksimizasyonun sağlayacak parametreleri (θ) iki guruba $((\phi, \psi))$ ayrıştırıp $(\phi, \psi) = (\phi_1, \dots, \phi_n, \psi)$, $\phi_i = (\alpha_{0i}, \alpha_{1i}, \dots, \alpha_{qi}, \beta_{1i}, \dots, \beta_{pi})$ koşullu varyansı $H_t = D_t R_t D_t$ şeklinde tanımlanması durumunda eşitlik 3.6'ya ulaşılmaktadır.

$$\begin{aligned} \ln(L(\Theta)) &= -\frac{1}{2} \sum_{t=1}^T (n \ln(2\pi) + \ln(|H_t|) + a_t^T H_t^{-1} a_t) \\ &= -\frac{1}{2} \sum_{t=1}^T (n \ln(2\pi) + \ln(|D_t R_t D_t|) + a_t^T D_t^{-1} R_t^{-1} D_t^{-1} a_t) \\ &= -\frac{1}{2} \sum_{t=1}^T (n \ln(2\pi) + 2 \ln(|D_t|) + \ln(|R_t|) + a_t^T D_t^{-1} R_t^{-1} D_t^{-1} a_t) \end{aligned} \quad (3.6)$$

Eşitlik 3.6, 3.5 nolu olabilirlik fonksiyonunun logaritmik dönüşümünü göstermektedir. 3.6 nolu eşitlik için model spesifikasyonun doğru bir şekilde tahmininin oldukça zor olması nedeniyle Bauwens vd. (2006) iki aşamada olabilirlik fonksiyonundaki parametrelerin (ϕ, ψ) tahmin edilmelerini önermişlerdir. İlk aşamada (ϕ) parametreleri tek değişkenli GARCH modelinde her bir R değişkeni için tahmin edilip veri ϕ değerleri altında ψ parametreleri ikinci aşamada 3.6 nolu olabilirlik fonksiyonu kullanılarak tahmin edilir. Birinci aşamada tek değişkenli GARCH yöntemi ile R değişkenlerine ait tahmin edilen ϕ değerleri

için yerine birim matris oluşturularak maksimum olabilirlik fonksiyonu eşitlik 3.7'deki gibi tekrar yazılabilmektedir.

$$\begin{aligned}
\ln(L_1(\phi)) &= -\frac{1}{2} \sum_{t=1}^T (n \ln(2\pi) + 2 \ln(|D_t|) + \ln(|I_n|) + a_t^T D_t^{-1} I_n D_t^{-1} a_t) \\
&= -\frac{1}{2} \sum_{t=1}^T (n \ln(2\pi) + 2 \ln(|D_t|) + a_t^T D_t^{-1} I_n D_t^{-1} a_t) \\
&= -\frac{1}{2} \sum_{t=1}^T (n \ln(2\pi) + \sum_{i=1}^n \left[\ln(h_{it}) + \frac{a_{it}^2}{h_{it}} \right]) \\
&= \sum_{i=1}^n \left(-\frac{1}{2} \sum_{t=1}^T \left[\ln(h_{it}) + \frac{a_{it}^2}{h_{it}} \right] + \text{constan } t \right)
\end{aligned} \tag{3.7}$$

Eşitlik 3.7 dolayısıyla tek değişkenli GARCH denklemlerinin maksimum olabilirliklerinin toplamından oluşmaktadır. Dolayısıyla tek değişkenli GARCH eşitliğinden elde edilen parametrelerden bu anlamda farklılaşmaktadır. $\phi = \phi_1, \dots, \phi_n$ parametrelerinin tahmin edilmesi her bir değişken için koşullu varyans, $\varepsilon_t = D_t^{-1/2} a_t$ ve $\bar{Q} = E[\varepsilon_t \varepsilon_t^T]$ değerlerinin tahmin edilmesine neden olur. İkinci aşamada ise eşitlik 3.6 için model spesifikasyonun doğru belirlenmesi durumunda $\psi = (a, b)$ parametreleri birinci aşamada tahmin edilen ϕ değerleri kullanılarak elde edilir. İkinci aşamada $\psi = (a, b)$ parametreleri için tahmin sürecinde kullanılacak maksimum olabilirlik fonksiyonu eşitlik 3.8'de ifade edilmektedir.

$$\begin{aligned}
\ln(L_2(\psi)) &= -\frac{1}{2} (n \ln(2\pi) + 2 \ln(|D_t|) + \ln(|R_t|) + a_t^T D_t^{-1} R_t^{-1} D_t^{-1} a_t) \\
&= -\frac{1}{2} \sum_{t=1}^T (n \ln(2\pi) + 2 \ln(|D_t|) + \ln(|R_t|) + \varepsilon_t^T R_t^{-1} \varepsilon_t)
\end{aligned} \tag{3.8}$$

D_t , birinci aşamadaki parametrelerde sabit olması ihmal edilebilir bir büyüklük olması açısından eşitlik 3.8 tekrar eşitlik 3.9'daki gibi yazılabilir.

$$\ln(L_2^*(\psi)) = -\frac{1}{2} \sum_{t=1}^T (+ \ln(|R_t|) + \varepsilon_t^T R_t^{-1} \varepsilon_t) \tag{3.9}$$

Standardize edilmiş hata terimlerinin t dağılımına uygun olması varsayımı altında ortak dağılım fonksiyonu eşitlik 3.10 daki gibi gösterilebilir.

$$f(z_t | \nu) = \prod_{t=1}^T \frac{\Gamma(\frac{\nu+n}{2})}{\Gamma(\frac{\nu}{2}) [\pi(\nu-2)]^{n/2}} \left[1 + \frac{z_t^T z_t}{\nu-2} \right]^{-\frac{n+\nu}{2}} \quad (3.10)$$

3.3 nolu eşitlikte ifade edilen olabilirlik fonksiyonunda tanımlanan koşullu varyans denklemi $H_t^{1/2}$ için $a_t = H_t^{1/2} z_t$ ifadesi tanımlanarak olabilirlik fonksiyonu tekrar düzenlendiğinde eşitlik 3.11'e ulaşılır

$$L(\Theta) = \prod_{t=1}^T \frac{\Gamma(\frac{\nu+n}{2})}{\Gamma(\frac{\nu}{2}) [\pi(\nu-2)]^{n/2} |H_t|^{1/2}} \left[1 + \frac{a_t^T H_t^{-1} a_t}{\nu-2} \right]^{-\frac{n+\nu}{2}} \quad (3.11)$$

Koşullu varyansı $H_t = D_t R_t D_t$ şeklinde tanımlanması ve 3.11 nolu eşitliğin logaritmik dönüşümünün alınması durumunda eşitlik 3.12 elde edilir.

$$\begin{aligned} \ln(L(\Theta)) = & \sum_{t=1}^T \left(\ln \left[\Gamma(\frac{\nu+n}{2}) \right] - \ln \left[\Gamma(\frac{\nu}{2}) \right] - \frac{n}{2} \ln [\pi(\nu-2)] \right. \\ & \left. - \frac{1}{2} \ln [|D_t R_t D_t|] - \frac{\nu+n}{2} \ln \left[1 + \frac{a_t^T D_t^{-1} R_t^{-1} D_t^{-1} a_t}{\nu-2} \right] \right) \end{aligned} \quad (3.12)$$

3.12 nolu eşitliğin optimizasyonu oldukça zor olması nedeniyle çok değişkenli gauss dağılımında ifade edilen adımlar uygulanmaktadır. Olabilirlik fonksiyonunun maksimizasyonun sağlayacak parametreleri (θ) iki guruba ((ϕ, ψ)) ayrıştırıp $(\phi, \psi) = (\phi_1, \dots, \phi_n, \psi)$, $\phi_t = (\alpha_{0i}, \alpha_{1i}, \dots, \alpha_{qi}, \beta_{1i}, \dots, \beta_{pi})$ tek değişkenli GARCH modelinde $\Psi = (a, b, \nu)$ parametreleri elde edilebilir. Benzer bir şekilde t dağılımında da yakınsama ve doğru model spesifikasyonunun belirlenmesi problemlerinin varlığı birinci ve ikinci aşamada izlenilecek adımları ortaya çıkarmaktadır. Bahsedilen bu adımlar bir önceki dağılım için öngörülen adımlarla özdeş olup olabilirlik fonksiyonları dağılım açısından farklılık arz etmektedir.

Birinci adımda tahmin edilen olabilirlik fonksiyonu 3.13 nolu eşitlikte olduğu gibi tanımlanmaktadır.

$$\ln(L_1(\phi)) = \sum_{i=1}^n \left(-\frac{1}{2} \sum_{t=1}^T \left[\ln(h_{it}) + \frac{a_{it}^2}{h_{it}} \right] + \text{constan } t \right) \quad (3.13)$$

$\Psi = (a, b, \nu)$ parametreleri birinci aşamada tahmin edilen ϕ değerleri kullanılarak 3.12 nolu eşitliğin maksimize edilmesi koşulu ile elde edilir. İkinci aşamada $\Psi = (a, b, \nu)$ parametreleri için tahmin sürecinde kullanılacak maksimum olabilirlik fonksiyonu eşitlik 3.14’de ifade edilmektedir.

$$\begin{aligned} \ln(L_2(\psi)) &= \sum_{t=1}^T \left(\ln \left[\Gamma\left(\frac{\nu+n}{2}\right) \right] - \ln \left[\Gamma\left(\frac{\nu}{2}\right) \right] - \frac{n}{2} \ln [\pi(\nu-2)] \right. \\ &\quad \left. - \frac{1}{2} \ln [|D_t R_t D_t|] - \frac{\nu+n}{2} \ln \left[1 + \frac{a_t^T D_t^{-1} R_t^{-1} D_t^{-1} a_t}{\nu-2} \right] \right) \\ &= \sum_{t=1}^T \left(\ln \left[\Gamma\left(\frac{\nu+n}{2}\right) \right] - \ln \left[\Gamma\left(\frac{\nu}{2}\right) \right] - \frac{n}{2} \ln [\pi(\nu-2)] - \frac{1}{2} \ln [|R_t|] \right. \\ &\quad \left. - \ln [|D_t|] - \frac{\nu+n}{2} \ln \left[1 + \frac{\varepsilon_t^T R_t^{-1} \varepsilon_t}{\nu-2} \right] \right) \end{aligned} \quad (3.14)$$

D_t , birinci aşamadaki parametrelerde sabit olması ihmal edilebilir bir büyüklük olması açısından eşitlik 3.14 tekrar eşitlik 3.15’deki şekli ile ifade edilebilir.

$$\begin{aligned} \ln(L_2^*(\psi)) &= \sum_{t=1}^T \left(\ln \left[\Gamma\left(\frac{\nu+n}{2}\right) \right] - \ln \left[\Gamma\left(\frac{\nu}{2}\right) \right] - \frac{n}{2} \ln [\pi(\nu-2)] \right. \\ &\quad \left. - \frac{1}{2} \ln [|R_t|] - \frac{\nu+n}{2} \ln \left[1 + \frac{\varepsilon_t^T R_t^{-1} \varepsilon_t}{\nu-2} \right] \right) \end{aligned} \quad (3.15)$$

Standardize edilmiş hata terimlerinin çok değişkenli çarpık t dağılımına ($Y \sim St_d(\xi, \Omega, \delta, \nu)$) uygun olması varsayımı altında ortak dağılım fonksiyonu eşitlik 3.16 ‘daki gibi gösterilebilir.

$$f(z_t | \nu, \zeta) = \prod_{t=1}^T 2t_d(z_t; \nu, \zeta) T_1 \left\{ \delta^T D^{-1} (z_t - \xi) \left[\frac{\nu + n}{Q_{zt} + \nu} \right]^{1/2}; \nu + n \right\} \quad (3.16)$$

D matrisi eşitlik 3.16'da diagonal olup omega (Ω) matrisine ait diagonal eleman değerlerinin kareköklerine eşittir. $Q_{zt} = (z_t - \xi)^T \Omega^{-1} (z_t - \xi)$, ve serbestlik derecesi standardize edilen t dağılımı

$$t_d(z_t; \nu, \zeta) = \frac{\Gamma(\frac{\nu+n}{2})}{|\Omega|^{1/2} (\pi\nu)^{n/2} \Gamma(\nu/2)} \left[1 + \frac{Q_{zt}}{\nu} \right]^{-(\nu+n)/2} \quad \nu > 2 \quad \nu > 2 \quad \text{ve } \zeta = D^{-1} \delta \text{ şeklinde}$$

$$\text{tanımlanacak olursa } \Omega \text{ matrisi } K = \sqrt{1 + \frac{4\nu(\nu-2) \left[\pi \Gamma(\frac{\nu}{2})^2 - (\nu-2) \Gamma(\frac{\nu-1}{2})^2 \right] \zeta^T \zeta}{\pi \Gamma(\frac{\nu}{2})^2 (\nu - (\nu-2) \zeta^T \zeta)^2}}$$

ifade etmek üzere olabilirlik fonksiyonu eşitlik 3.17'deki gibi ifade edilebilir.

$$\Omega = \begin{cases} \frac{\nu-2}{\nu} \left[\begin{array}{c} I_n + \frac{1}{\zeta^T \zeta} \left(-1 + \frac{\pi \Gamma(\frac{\nu}{2})^2 (\nu - (\nu-2) \zeta^T \zeta)}{2 \zeta^T \zeta (\nu-2) \left[\pi \Gamma(\frac{\nu}{2})^2 - (\nu-2) \Gamma(\frac{\nu-1}{2})^2 \right]} \right) (-1 + K) \zeta \zeta^T \\ \frac{\nu-2}{\nu} I_n \end{array} \right] \\ \text{for } \begin{cases} \zeta \neq 0 \\ \zeta = 0 \end{cases} \end{cases} \quad (3.17)$$

Eşitlik 3.17'de $\xi = -\sqrt{\frac{\nu}{\pi}} \frac{\Gamma(\nu-1)}{\Gamma(\nu/2)} \frac{\Omega \zeta}{\sqrt{1 + \zeta^T \Omega \zeta}}$ göstermek üzere koşullu

varyans denklemi $H_t^{1/2}$ için $a_t = H_t^{1/2} z_t$ ifadesi tanımlanarak olabilirlik fonksiyonu 3.18 nolu eşitlikte olduğu gibi ifade edilebilir.

$$L(\theta | F_t) = \prod_{t=1}^T 2t_d(H_t^{-1/2} a_t; \nu, \zeta) T_1 \left\{ \delta^T D^{-1} (H_t^{-1/2} a_t - \xi) \left[\frac{\nu + n}{Q_{a_t} + \nu} \right]^{1/2}; \nu + n \right\} \frac{1}{|H_t|^{1/2}} \quad (3.18)$$

Eşitlik 3.18'de $Q_{a_t} = (H_t^{-1/2} a_t - \xi)^T \Omega^{-1} (H_t^{-1/2} a_t - \xi)$ göstermek üzere θ parametrelerini olabilirlik fonksiyonundan elde etmek yukarıda bahsedilen iki

dağılımda olduğu gibi oldukça zordur. Bunun için maksimum olabilirlik fonksiyonunun maksimizasyonunu sağlayacak parametreleri (θ) iki guruba (ϕ, ψ) ayırıştırıp $(\phi, \psi) = (\phi_1, \dots, \phi_n, \psi)$, $\phi_i = (\alpha_{0i}, \alpha_{1i}, \dots, \alpha_{qi}, \beta_{1i}, \dots, \beta_{pi})$ $\phi_i = (\alpha_{0i}, \alpha_{1i}, \dots, \alpha_{qi}, \beta_{1i}, \dots, \beta_{pi})$ tek değişkenli GARCH modelinde $\Psi = (a, b, \nu, \zeta)$ parametreleri elde edilmesi mümkündür. Bunun için olabilirlik fonksiyonunu logaritmik dönüşümünün alındığı

$$\ln(L(\theta)) = \sum_{t=1}^T (\ln(2) + \ln[t_d(H_t^{-1/2} a_t; \nu, \zeta)]) \text{ eşitlikte parametreleri tahmin etmek}$$

oldukça zor olacağından birinci aşamada;

$$\ln(L_1(\theta)) = \sum_{i=1}^n \left(-\frac{1}{2} \sum_{t=1}^T \left[\ln(h_{it}) + \frac{a_{it}^2}{h_{it}} \right] + \text{constan } t \right) \text{ kullanılarak}$$

$\phi_i = (\alpha_{0i}, \alpha_{1i}, \dots, \alpha_{qi}, \beta_{1i}, \dots, \beta_{pi})$ parametreleri elde edilir ve ikinci aşamada ise birinci aşamada elde edilen tahminler kullanılarak

$$\begin{aligned} \ln(L_2(\psi)) &= \sum_{t=1}^T (\ln(2) + \ln[t_d(H_t^{-1/2} a_t; \nu, \zeta)]) \\ &+ \ln \left[T_1 \left\{ \delta^T D^{-1} (H_t^{-1/2} a_t - \xi) \left[\frac{\nu+n}{Q_{a_t} + \nu} \right]^{\nu+n} \right\} - \frac{1}{2} \ln[|D_t R_t D_t|] \right] \\ &= \sum_{t=1}^T (\ln(2) + \ln \left[\Gamma\left(\frac{\nu+n}{2}\right) \right] - \frac{1}{2} \ln[|\Omega|] - \frac{n}{2} \ln[\pi\nu] - \ln \left[\Gamma\left(\frac{\nu}{2}\right) \right] - \frac{\nu+n}{2} \ln \left[1 + \frac{Q_{a_t}}{\nu} \right]) \\ &+ \ln \left[T_1 \left\{ \delta^T D^{-1} (H_t^{-1/2} a_t - \xi) \left[\frac{\nu+n}{Q_{a_t} + \nu} \right]^{\nu+n} \right\} - \frac{1}{2} \ln[|R_t|] - \ln[|D_t|] \right) \end{aligned} \quad (3.19)$$

olabilirlik fonksiyonu tahmin edilir.

D_t , birinci aşamadaki parametrelerde sabit olması nedeniyle ihmal edilebilir bir büyüklük olması açısından ikinci aşamadaki tahmin sürecinde kullanılan eşitlik

$$\begin{aligned} \ln(L_2^*(\psi)) &= \sum_{t=1}^T \left(\ln \left[\Gamma\left(\frac{\nu+n}{2}\right) \right] - \frac{1}{2} \ln[|\Omega|] - \frac{n}{2} \ln[\pi\nu] - \ln \left[\Gamma\left(\frac{\nu}{2}\right) \right] - \frac{\nu+n}{2} \ln \left[1 + \frac{Q_{a_t}}{\nu} \right] \right) \\ &+ \ln \left[T_1 \left\{ \delta^T D^{-1} (H_t^{-1/2} a_t - \xi) \left[\frac{\nu+n}{Q_{a_t} + \nu} \right]^{\nu+n} \right\} - \frac{1}{2} \ln[|R_t|] \right) \end{aligned} \quad (3.20)$$

şeklinde revize edilebilir.

3.3. Veri Seti ve Bulgular

Döviz kurunda meydana gelen değişimlerin fiyat-maliyet açısından avantajlara/dezavantajlara sahip olması genelde dış ticaret özelinde ise ihracat ve ithalat miktar ve değerleri üzerinde etki meydana getirebilmektedir. Durum bu açıdan ele alındığında kur değişimlerinin meydana getirdiği oynaklık (belirsizlik) ve oynaklık yayılımının dış ticaret akımları üzerine etkilerinin analiz edildiği bu çalışmada kullanılan veri seti aylık frekans sıklığına sahip olup 1994:1-2019:1 dönemini kapsamaktadır. Dönemin ilgili zaman aralığında seçimi konusunda ilgili değişkenlerin eşanlı gözlem değerlerine göre erişilebilirliği etkin bir faktör olmuştur. Veriler TCMB EVDS'den elde edilmiştir. Analizde belirsizlik unsuru koşullu varyans denklemi üzerinde standart VAR sistemi için tahmin edileceğinden optimal gecikme uzunlukları SIC kriteri dikkate alınarak $p = q = 1$ için 33 adet parametre tahmin edilmiştir. Ayrıca değişkenler getiri üzerinden $\log(X_t / X_{t-1})$ yıllıklandırılmış olup analizde kullanılan değişkenlerin tümü durağan hale getirilmiştir. Buna göre yıllıklandırılmış seriler ait standardize edilmiş $z_{değişken} = \varepsilon_{değişken} / \sqrt{h_{değişken}}$ hata terimlerine ait temel istatistikler Tablo 3.1'de gösterilmiştir.

Tablo 3.1: İhracat ve Döviz Kuru için Tanımlayıcı İstatistikler

	Mean	Variance	Skewness	Excess Kurtosis	J-B Testi
İhracat	-0.0215	1.0144	-0.0202	0.3759	1.7752
Kur	0.0477	0.9976	0.6709*	2.4821*	98.8580*
İthalat	-0.0380	0.9870	0.5079*	0.7604*	19.995*

Not: *%1 anlamlılık düzeyini göstermektedir.

Buna göre standardize edilmiş ihracat ve ithalat değişkenleri sırasıyla sola ve sağa eğik dağılım gösterdiği gözlenmektedir. Buna göre ihracat getirisi kendi ortalama getirisinin üzerinde bir kazanç sağladığı ifade edilmekle birlikte istatistiksel olarak anlamlı değildir. Başka bir ifade ile kur değişimleri sonucu ihracat potansiyelinin daha fazla etkilenebilir bir büyüklük olduğu söylenebilir. Diğer açıdan ithalat değişkeni ise sağa çarpık bir dağılıma sahip olup kendi ortalama değerinden daha düşük gözlem değerlerine sahiptir. Bu durum kur getirisinde meydana gelen değişimlerden ilgili değişkenlerin etkilene dereceleri

ile ilgili olup dağılımın ortalamasının üzerinde veya altında gözlem değerlerinin sıklığını oluşturmaktadır.

Eşitlik 3.1'in FIML yöntemi altında tahmin sonuçları ise şu şekilde gösterilebilir.

$$\mu = \begin{bmatrix} -1.6920 \\ -4.1366^* \end{bmatrix} \quad \Gamma_1 = \begin{bmatrix} 0.4610^* & 0.1370 \\ 0.4375^* & 1.0780^* \end{bmatrix} \quad \Gamma_2 = \begin{bmatrix} -0.1184 & -0.1835^* \\ 0.2895^* & -0.1534^* \end{bmatrix}$$

$$\Theta_1 = \begin{bmatrix} -0.1860^{**} & 0.3305^* \\ -0.3514^* & -1.3966^* \end{bmatrix} \quad \Psi = \begin{bmatrix} 0.3082 & -0.1493^* \\ 0.8828^* & 0.7431^* \end{bmatrix}$$

Γ_1 ve Γ_2 matris eleman değerleri VAR sisteminde yer alan değişkenlere ait parametre tahminlerini göstermektedir. Buna göre $\Gamma_{11}^1 = 0.4610$ %1 anlamlılık düzeyinde istatistiksel olarak sıfırdan farklı olup geçmiş dönem ihracat getirisinin cari dönem ihracat değerleri üzerinde pozitif etkiye sahip olduğunu ifade etmektedir. $\Gamma_{12}^1 = 0.1370$ değeri döviz kurunun bir gecikme ile ihracat üzerinde pozitif etkiye sahip olduğunu göstermekle birlikte ilgili katsayı istatistiksel olarak anlamsız bulunmuştur. ($\Gamma_{21}^1 = 0.4375$) ise ihracatın döviz kuru üzerindeki pozitif etkisini göstermekte olup istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Dolayısıyla ihracatın döviz kuru üzerinde bir dönem sonraki etkisi pozitiftir. Benzer şekilde $\Gamma_{22}^1 = 1.0780$ değeri anlamlı olup bir dönem gecikmeli kurun kendi cari dönem üzerindeki etkisi pozitiftir. $\Gamma_{11}^2 = -0.1184$ değeri 2 dönem önceki ihracat değerinin cari dönem ihracat değeri üzerindeki etkisi negatif olmakla birlikte bu etki anlamsız bulunmuştur. Döviz kurunun ihracat üzerindeki ($\Gamma_{12}^2 = -0.1835$) etkisi iki dönem sonrası için negatif ve anlamlı olarak bulunmuştur. İhracat değerinin kur üzerindeki etkisi ($\Gamma_{21}^2 = 0.2895$) iki dönem sonra pozitif ve anlamlı olarak ortaya çıkmaktadır. Kurun kendi üzerindeki iki dönem sonraki etkisi ($\Gamma_{22}^2 = -0.1534$) negatif ve istatistiksel olarak anlamlıdır. Sonuç olarak bulgular toplulaştırılacak ve istatistiksel anlamlılık dikkate alınacak olursa bir ve iki dönem sonrası ihracatın kur üzerindeki etkisi ile kurun ihracat üzerindeki etkisi pozitiftir. Sonuçta ihracat ve kur arasında koşullu ortalama eşitliğinde yayılma etkisi söz konusudur.

Koşullu ortalama eşitliğinde kur ve ihracat arasındaki ilişki şoklar açısından ele alındığında Θ_1 matrisinin eleman değerleri bu ilişkiyi yansıtmaktadır. Buna göre ihracattaki bir şokun kendi ortalaması ($\Theta_{11} = -0.1860$) üzerindeki etkisi anlamlı ve negatif olarak ortaya çıkmıştır. Kurdaki bir şokun ihracat üzerindeki etkisi ($\Theta_{12} = 0.3305$) ise pozitif ve istatistiksel olarak sıfırdan farklıdır. İhracattaki bir şokun kur üzerindeki ($\Theta_{21} = -0.3514$) etkisi ile kurdaki şokun kendi ortalaması ($\Theta_{22} = -1.3966$) üzerindeki etkisi negatiftir. Bu ilişkilerin hepsi istatistiksel olarak anlamlıdır.

Belirsizlik unsurunun ilgili değişkenler üzerindeki etkisi ise Ψ matrisinin eleman değerleri ile ilişkilendirilmektedir. İhracat oynaklığında meydana gelen bir değişimin kendi üzerindeki etkisi ($\Psi_{11} = 0.3082$) pozitif olup bu etki anlamsızdır. Başka bir ifade ile ihracat oynaklığında bir artış ihracatı artırmaktadır fakat bu etki istatistiksel olarak sıfıra eşittir. Diğer taraftan kur belirsizliğinin ihracat üzerindeki ($\Psi_{12} = -0.1493$) etkisi negatiftir. İhracatta meydana gelen bir belirsizliğin kur üzerindeki ($\Psi_{21} = 0.8828$) etkisi arttırıcı yönde ve etki anlamlı olarak bulunmuştur. Döviz kuru oynaklığındaki bir artışın döviz kuru üzerindeki ($\Psi_{22} = 0.7431$) etkisi pozitif ve anlamlı bir etki olarak tespit edilmiştir. Sonuç olarak istatistiksel anlamlılık düzeyinde ihracat düzeyinde meydana gelen bir dalgalanmanın döviz kurundaki etkisi pozitif olmakla birlikte kur belirsizliğinin kuru arttırıcı yönlü bir etkisi olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Eşitlik 3.2'in FIML yöntemi altında tahmin sonuçları ise aşağıdaki gibi ifade edilebilir.

$$C_0^* = \begin{bmatrix} 5.5028^* & 0 \\ 0.9741^* & 0.5743 \end{bmatrix} A_{11}^* = \begin{bmatrix} 0.1266^{**} & 0.0031 \\ 0.04687 & 0.9056^* \end{bmatrix}$$

$$B_{11}^* = \begin{bmatrix} 0.5195^* & -0.1420^* \\ 0.1384^* & 0.5811^{**} \end{bmatrix} D_{11}^* = \begin{bmatrix} 0.2560^* & -0.1492^* \\ -1.0639^* & -0.1302 \end{bmatrix}$$

Koşullu varyans denkleminin tahmin sonuçları istatistiksel olarak anlamlılık düzeylerine bağlı olarak yorumlanacaktır. Buna göre ihracatta meydana gelen bir

şokun ihracatın kendi koşullu varyansı veya oynaklığı üzerindeki etkisi ($A_{11} = 0.1266$) pozitifdir. Başka bir ifade ile ihracatta meydana gelen bir şok ihracattaki dalgalanmalara neden olmaktadır. Benzer bir şekilde kur şoklarının da kurdaki dalgalanmaları ($A_{22} = 0.9056$) attırdığı sonucuna varılmıştır. Benzer bir şekilde ihracatta ve döviz kurunda meydana gelen oynaklığının ihracattaki ($B_{11} = 0.5195$) ve kurdaki ($B_{22} = 0.5811$) dalgalanmayı artırdığı gözlenmektedir. Diagonal dışı eleman değerleri dikkate alındığında ise kur oynaklığındaki bir artış ihracat ($B_{12} = -0.1420$) değerini azaltırken ihracatta meydana gelen dalgalanma döviz kuru belirsizliğini ($B_{21} = 0.5811$) artırmaktadır.

Asimetrik şokların etkisi açısından değişkenlerin oynaklığında veya değişkenliğinde meydana gelen etkilere ait katsayı ve işaret büyüklükleri D_{11} matrisi eleman değerleri içinde yer almaktadır. Buna göre ihracatta meydana gelen negatif şokların pozitif şoklara göre ihracat belirsizliğini ($D_{11} = 0.2560$) artırdığı sonucuna ulaşılmış olup bu etkinin istatistiksel olarak anlamlı olduğu bulunmuştur. Kurun ihracata göre beklenen değerinden daha düşük olması kötü haber olarak dikkate alınmış olup kur değişkenine ait hata terimleri negatif değerler almaktadır. Dolayısıyla kur değişkenine ait şok negatif inovasyonlar olarak tanımlanmış olup kurda meydana gelen negatif şokların ihracat oynaklığını ($D_{12} = -0.1492$) azalttığı sonucu istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Benzeri bir sonuç ise negatif ihracat şoku pozitif ihracat şokuna göre döviz kuru oynaklığını daha fazla azalttığı yönünde bir sonuç ortaya çıkmıştır.

Tablo 3.2: Ljung-Box Hata Terimleri Diagnostik Testler

	Q(4)	Q(8)	Q(12)	Q(4) ²	Q(8) ²	Q(12) ²
İhracat	2.986	7.343	14.25	4.174	7.307	11.051
Kur	7.578***	9.549	12.748	1.239	5.296	6.096

Tahmin sonuçları açısından otokorelasyon 4. dereceden kur değişkeninde %10 anlamlılık düzeyinde ortaya çıkmıştır.

Standardize edilmiş hata terimlerine ilişkin momentlere ait test istatistik ve olasılık değerleri Tablo 3.3'te verilmiştir.

Tablo 3.3: Momentlere Dayalı Test

$E(\varepsilon_{y,t}^2) = h_{y,t}$ (İhracat)	$E(\varepsilon_{\pi,t}^2) = h_{\pi,t}$ (Kur)	$E(\varepsilon_{y,t}\varepsilon_{\pi,t}) = h_{y\pi,t}$ (İhracat.Kur)
0.8738	2.6878	0.0801
(0.3498)	(0.1011)	(0.7770)

Tablo 3.3'e göre standardize edilmiş hata terimleri ($z_t = \varepsilon_t / \sqrt{h_t}$) sıfır ortalamalı ($E(z_t) = 0$) ve sabit varyanslı ($E(z_t^2) = 1$) olma durumu herhangi bir anlamlılık düzeyinde desteklenmemiştir. Dolayısıyla model istatistiksel olarak çarpıklık ve basıklık derecesini ham veriye göre düşürmüştür.

Tahmin edilen model spesifikasyonuna ait varsayımların test edilmesi gerekmektedir. Bu aşamada ayrıca koşullu ortalama denkleminde nedensellik ilişkisi de araştırılmıştır. İlgili test sonuçlarına ait değerler Tablo 3.4'te yer almaktadır.

Tablo 3.4: Spesifikasyon ve Nedensellik Test Sonuçları

Diagonal VARMA	$H_0 : \Gamma_{12}^i = \Gamma_{21}^i = \Theta_{12}^i = \Theta_{21}^i = 0$	$i = 1, 2$	$\chi^2(6) = 873.4677^*$
GARCH Yok	$H_0 : \alpha_{ij} = \beta_{ij} = \delta_{ij} = 0$	$\forall_{i,j}$	$\chi^2(12) = 2469.3723^*$
GARCH_ M Yok	$H_0 : \Psi_{ij} = 0$	$\forall_{i,j}$	$\chi^2(4) = 3529357.8518^*$
Asimetri Yok	$H_0 : \delta_{ij} = 0$	$\forall_{i,j}$	$\chi^2(4) : 134.7572^*$
Diagonal GARCH	$H_0 : \alpha_{12} = \alpha_{21} = \beta_{12} = \beta_{21} = \delta_{12} = \delta_{21} = 0$	$\forall_{i,j}$	$\chi^2(6) = 170.8147^*$
Kurdan İhracata Doğru Nedensellik	$\chi^2(3) = 614.9898^*$		
Doğrusal Olmayan Nedensellik	$\chi^2(5) = 37.7695^*$		
Nedensellik Yok	$\chi^2(8) = 1087.4973^*$		

VARMA yapısı altında diagonal elemanların kısıtlanarak anlamsız olduğu hipotezi %1 anlamlılık düzeyinde reddedilmiş olup kur ve ihracat arasında karşılıklı etkileşime dayalı güçlü bir ilişkinin olduğunu sonucuna ulaşılır. Benzeri sonuç VARMA tahmin sonuçları ile de örtüşmektedir. GARCH etkisi yoktur. Boş hipotezi benzer bir şekilde reddedilmiş ve istatistiksel olarak anlamlı bir koşullu değişen varyans süreci seride mevcuttur. Model spesifikasyonunda negatif ve pozitif şoklara bağlı olarak asimetrik bir yapının dikkate alınması gerekliliği de $\chi^2(4):134.7572^*$ değeri ile istatistiksel olarak tutarlılık göstermiştir. Sonuç olarak tahmin sürecinde kullanılan VARMA-MGARCH-BEKK yaklaşımı ile herhangi bir model kurulduğunda istatistiksel olarak bir hata bulunmamaktadır. Ayrıca kur değişkeninden ihracat değişkenine doğru lineer ve GARCH yapısından ötürü doğrusal olmayan bir nedensellik ilişkisi söz konusudur.

Eşitlik 3.1 ve 3.2 için tam bilgiye dayalı maksimum olabilirlik yöntemi altında kur ve ithalat için de tahmin yapılmıştır. Buna göre koşullu ortalama denkleminde ait parametre tahminleri ithalat ve kur değişkenleri için de tahmin edilmiştir.

$$\mu = \begin{bmatrix} -0.2150 \\ -0.1110 \end{bmatrix} \Gamma_1 = \begin{bmatrix} -1.1900^* & -0.1949 \\ 2.2059^* & 1.4745^* \end{bmatrix} \Gamma_2 = \begin{bmatrix} -0.3447^* & 0.2389^* \\ 0.9395^* & -0.6035^* \end{bmatrix}$$

$$\Psi = \begin{bmatrix} 0.4305^* & -0.3364^* \\ -0.1555 & +0.0484^* \end{bmatrix} \Theta_1 = \begin{bmatrix} 0.8194^* & -2.2482^* \\ 0.3922^{***} & -1.3020^* \end{bmatrix}$$

Γ_1 ve Γ_2 matris eleman değerleri VAR sisteminde yer alan değişkenlere ait gecikmeli parametre tahminlerini göstermektedir. Buna göre $\Gamma_{11}^1 = -1.1900$ %1 anlamlılık düzeyinde istatistiksel olarak sıfırdan farklı olup geçmiş dönem ithalat getirisinin cari dönem ithalat değerleri üzerinde negatif bir etkiye sahip olduğunu ifade etmektedir. $\Gamma_{21}^1 = 2.2059$ ise ithalatın döviz kuru üzerindeki pozitif etkisini göstermekte olup istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Dolayısıyla ithalat değişkeninin döviz kuru üzerinde bir dönem sonraki etkisi pozitiftir. Benzer şekilde $\Gamma_{22}^1 = 1.4745$ değeri anlamlı olup bir dönem gecikmeli kurun kendi cari dönem üzerindeki etkisi pozitiftir. $\Gamma_{11}^2 = -0.3447$ değeri 2 dönem önceki ithalat değerinin

carî dönem ithalat değeri üzerindeki etkisi negatif olmakla birlikte bu etki anlamsız bulunmuştur. Döviz kurunun ithalat üzerindeki ($\Gamma_{12}^2 = 0.2389$) etkisi iki dönem sonrası için pozitif ve anlamlı olarak bulunmuştur. İthalat değerinin kur üzerindeki etkisi ($\Gamma_{21}^2 = 0.9395$) iki dönem sonra pozitif ve anlamlı olarak ortaya çıkmaktadır. Kurun kendi üzerindeki iki dönem sonraki etkisi ($\Gamma_{22}^2 = -0.6035$) negatif ve istatistiksel olarak anlamlıdır. Sonuç olarak bulgular toplulaştırılacak ve istatistiksel anlamlılık dikkate alınacak olursa bir ve iki dönem sonrası ithalatın kur üzerindeki etkisi ile kurun ithalat üzerindeki etkisi pozitiftir. Sonuçta ithalat ve kur arasında koşullu ortalama eşitliğinde yayılma etkisi söz konusudur.

Koşullu ortalama eşitliğinde kur ve ithalat arasındaki ilişki şoklar açısından ele alındığında Θ_1 matrisinin eleman değerleri bu durumu yansıtmaktadır. Buna göre ithalattaki bir şokun kendi ortalaması ($\Theta_{11} = 0.8194$) üzerindeki etkisi anlamlı ve pozitif olarak ortaya çıkmıştır. Kurdaki bir şokun ithalat üzerindeki etkisi ($\Theta_{12} = -2.2482$) ise negatif ve istatistiksel olarak sıfırdan farklıdır. Katsayı büyüklüğü açısından elde edilen tahminci yorumlanacak olur ise kur şoklarının ihracat değişkeninden daha çok ithalat değişkenini etkilediği sonucuna ulaşılır. Bu sonucun bu şekilde yorumlanmasında kötü haber etkisi olarak negatif hata terimlerinin tanımlanmış olması söz konusudur. İthalattaki bir şokun kur üzerindeki ($\Theta_{21} = 0.3922$) etkisi ile kurdaki şokun kendi ortalaması ($\Theta_{22} = -1.3020$) üzerindeki etkisi sırasıyla pozitif ve negatiftir. Söz konusu ilişkiler istatistiksel olarak anlamlıdır.

Belirsizlik unsurunun ilgili değişkenler üzerindeki etkisi ise Ψ matrisinin eleman değerleri ile ölçülmektedir. İthalat oynaklığında meydana gelen bir değişimin kendi üzerindeki etkisi ($\Psi_{11} = 0.4305$) pozitif olup bu etki istatistiksel olarak sıfırdan farklı bulunmuştur. Başka bir ifade ile ithalat oynaklığındaki bir artış ithalatı artırmaktadır. Diğer taraftan kur belirsizliğinin ithalat üzerindeki ($\Psi_{12} = -0.3364$) etkisi negatif ve anlamlı olarak bulunmuştur. İthalatta meydana gelen bir belirsizliğin kur üzerindeki ($\Psi_{21} = -0.1555$) etkisi negatif yönde ve ortaya çıkan bu sonuç istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır. Döviz kuru oynaklığındaki bir artışın döviz kuru üzerindeki ($\Psi_{22} = 0.0484$) etkisi pozitif ve

anlamli bir etki olarak tespit edilmiştir. Sonuç olarak istatistiksel anlamlılık düzeyinde ithalat düzeyinde meydana gelen bir dalgalanmanın döviz kurundaki etkisi pozitif olmakla birlikte kur belirsizliğinin kuru arttırıcı yönlü bir etkisi olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bu bulgu daha önce kur ihracat arasındaki ilişkiden elde edilen sonuçlarla da uyumludur.

Eşitlik 3.2'in FIML yöntemi altında tahmin sonuçları ise aşağıdaki gibi ifade edilebilir.

$$C_0 = \begin{bmatrix} 5.9147^* & 0 \\ 0.5451 & 0.3140 \end{bmatrix} \quad A_{11}^* = \begin{bmatrix} 0.3672^* & 0.0451 \\ 0.4529^* & 0.4600^* \end{bmatrix} \quad B_{11}^* = \begin{bmatrix} 0.0280 & -0.2616^* \\ 0.1748 & 0.6394^* \end{bmatrix}$$

$$D_{11}^* = \begin{bmatrix} 0.7143^* & -0.0725 \\ 0.6362^* & 0.8126^* \end{bmatrix}$$

Koşullu varyans denkleminin tahmin sonuçları istatistiksel olarak anlamlılık düzeylerine bağlı olarak yorumlanacaktır. Buna göre ithalatta meydana gelen bir şokun ithalatın kendi koşullu varyansı veya oynaklığı üzerindeki etkisi ($A_{11} = 0.3672$) pozitiftir. Başka bir ifade ile ithalatta meydana gelen bir şok ithalatta daha fazla dalgalanmaya neden olmaktadır. Benzer bir şekilde kur şoklarının da kurdaki dalgalanmaları ($A_{22} = 0.4600$) attırdığı sonucuna varılmıştır. Benzer bir şekilde ithalatta ve döviz kurunda meydana gelen oynaklığın ithalattaki ($B_{11} = 0.0280$) ve kurdaki ($B_{22} = 0.6394$) dalgalanmayı artırdığı gözlenmektedir. Diagonal dışı eleman değerleri dikkate alındığında ise kur oynaklığındaki bir artış ithalat ($B_{12} = -0.2616$) değerini azaltırken ithalatta meydana gelen dalgalanma döviz kuru belirsizliğini ($B_{21} = 0.1748$) artırmaktadır.

Asimetrik şokların etkisi açısından değişkenlerin oynaklığında veya değişkenliğinde meydana gelen etkilere ait katsayı ve işaret büyüklükleri D_{11} matrisi eleman değerleri içinde yer almaktadır. Buna göre ithalatta meydana gelen negatif şokların pozitif şoklara göre ithalat belirsizliğini ($D_{11} = 0.7143$) artırdığı sonucuna ulaşılmış olup bu etkinin istatistiksel olarak anlamlı olduğu bulunmuştur. Kurun ithalata göre beklenen değerinden daha fazla olması kötü haber olarak dikkate alınmış olup kur değişkenine ait hata terimleri pozitif değerler almaktadır.

Dolayısıyla kur değişkenine ait şok pozitif inovasyonlar olarak tanımlanmış olup kurda meydana gelen pozitif şokların ithalat oynaklığını ($D_{12} = -0.0725$) azalttığı sonucu istatistiksel olarak anlamsız bulunmuştur. Benzeri bir sonuç ise pozitif ithalat şoku negatif ithalat şokuna göre döviz kuru oynaklığını daha fazla azalttığı yönünde bir sonuç ortaya çıkmıştır.

Tahmin edilen model spesifikasyonuna ait varsayımların test edilmesi gerekmektedir. Bu aşamada ayrıca koşullu ortalama denkleminde nedensellik ilişkisi de araştırılmıştır. İlgili test sonuçlarına ait değerler Tablo 3.5'te yer almaktadır.

Tablo 3.5: Model Spesifikasyonu ve Nedensellik Test Sonuçları

Diagonal VARMA	$H_0 : \Gamma_{12}^i = \Gamma_{21}^i = \Theta_{12}^i = \Theta_{21}^i = 0,$	$i = 1, 2$	$\chi^2(6) = 52.2821^*$
GARCH Yok	$H_0 : \alpha_{ij} = \beta_{ij} = \delta_{ij} = 0$	$\forall_{i,j}$	$\chi^2(12) = 868.0952^*$
GARCH_M Yok	$H_0 : \Psi_{ij} = 0$	$\forall_{i,j}$	$\chi^2(4) = 20.5307^*$
Asimetri Yok	$H_0 : \delta_{ij} = 0$	$\forall_{i,j}$	$\chi^2(4) : 76.1537^*$
Diagonal GARCH	$H_0 : \alpha_{12} = \alpha_{21} = \beta_{12} = \beta_{21} = \delta_{12} = \delta_{21} = 0$	$\forall_{i,j}$	$\chi^2(6) = 66.9727^*$
Kurdan İthalata Doğru Nedensellik	$\chi^2(3) = 131.3995^*$		
Doğrusal Olmayan Nedensellik	$\chi^2(5) = 32.3017^*$		
Nedensellik Yok	$\chi^2(8) = 191.4913^*$		

VARMA yapısı altında diogonal elemanların kısıtlanarak anlamsız olduğu hipotezi %1 anlamlılık düzeyinde reddedilmiş olup kur ve ithalat arasında karşılıklı etkileşime dayalı güçlü bir ilişkinin olduğu sonucuna ulaşılır. Benzeri sonuç VARMA tahmin sonuçları ile de örtüşmektedir. GARCH etkisi yoktur. Boş

hipotezi benzer bir şekilde reddedilmiş ve istatistiksel olarak anlamlı bir koşullu değişen varyans süreci seride mevcuttur. Model spesifikasyonunda negatif ve pozitif şoklara bağlı olarak asimetrik bir yapının dikkate alınması gerekliliği de $\chi^2(4):76.1537^*$ değeri ile istatistiksel olarak tutarlılık göstermiştir. Sonuç olarak tahmin sürecinde kullanılan VARMA-MGARCH-BEKK yaklaşımı ile herhangi bir model kurulduğunda istatistiksel olarak bir hata bulunmamaktadır. Ayrıca kur değişkeninden ithalat değişkenine doğru hem doğrusal hem de doğrusal olmayan bir nedensellik ilişkisi söz konusudur.



SONUÇ

Bretton Woods Sistemi yıkıldıktan sonra sabit döviz kuru yerine dalgalı döviz kuru sisteminin uygulanmaya başlandığı görülmektedir. Döviz kuru dalgalanmalarının artış göstermesi kur riskini de artırmaktadır. Kur riskinin artış göstermesi durumunda döviz kurlarında belirsizlik ortaya çıkmaktadır. Kurlardaki belirsizlik, uluslararası ticaret ve diğer makroekonomik faktörler üzerinde etkisini göstermektedir. Döviz kurlarında öngörülemeyen hareketler sonucunda geleceğe dair karar alma riski ortaya çıktığından ekonomik faktörlere ciddi etkileri görülebilir. Böylece riskten kaçınan firmalar döviz kurunun artış göstermesi ile dış ticaretten kaçmaktadırlar. Döviz kurlarında yaşanan ani dalgalanmaların iyi modellenmesi gerekir.

Çalışmalara bakıldığında, döviz kuru oynaklığının dış ticaret üzerindeki etkisi tam olarak bilinmemektedir. Çalışmalarda, döviz kuru oynaklığının dış ticaret üzerindeki etkisi negatif, pozitif ve hiç etkisinin olmadığı sonuçlarına ulaşılmıştır. Bu nedenle teorik olarak döviz kuru belirsizliğinin dış ticaret üzerindeki etkisi net sonuçlanamadığından, bu ilişkinin farklı modellerle iyi analiz edilmesi gerekir.

Bu çalışmada döviz kuru belirsizliğinin dış ticaret üzerindeki etkisi 1994:1-2019:1 yılları arasında aylık frekans sıklığına bağlı olarak analiz edilmiştir. Ekonometrik yöntem olarak VARMA – GARCH - BEKK yaklaşımı kullanılmıştır. Modelde ihracat, ithalat ve döviz kuru değişkenleri ele alınmıştır. Ayrıca değişkenlerin tümü durağan hale getirilmiştir. Bu amaçla çalışmanın başında döviz kurundan bahsederek daha sonrasında döviz kuru sistemleri ve dış ticaretin açıklamasına yer verilmiştir.

Çalışmadan elde edilen bulguları şu şekilde sıralayabiliriz:

- VAR sisteminde ihracat ve döviz kuru değişkenlere ait parametre tahminleri sonucu, bir ve iki dönem sonrası ihracatın kur üzerindeki etkisi ile kurun ihracat üzerindeki etkisi pozitifdir. Aynı şekilde ithalat ve döviz kuru değişkenlerine ait parametre sonucu, bir iki dönem sonrası ithalatın kur üzerindeki etkisi ile kurun ithalat üzerindeki etkisi pozitifdir.

- Koşullu ortalama eşitliğinin ihracat değişkeni üzerindeki etkisi, ihracattaki bir şokun kendi ortalaması üzerindeki etkisi negatif ve anlamlı olarak ortaya çıkmıştır. Tam tersi durumda ise kurdaki bir şokun ihracat üzerindeki etkisi pozitif ve istatistiksel olarak sıfırdan farklıdır. İhracattaki bir şokun kur üzerindeki etkisi ile kurdaki bir şokun kendi ortalaması üzerindeki etkisi negatiftir. Tüm ilişkiler istatistiksel olarak anlamlıdır. İthalat değişkeni üzerindeki etkisi sonucu, ithalattaki bir şokun kendi ortalaması üzerindeki etkisi pozitifdir. Kurdaki bir şokun ithalat üzerindeki etkisi ise negatif ve istatistiksel olarak sıfırdan farklıdır. İthalattaki bir şokun kur üzerindeki etkisi ile kurdaki şokun kendi ortalaması üzerindeki etkisi pozitif ve negatiftir. Bu ilişkiler anlamlıdır.
- Belirsizlik unsurunun ihracat ve ithalat değişkenleri üzerindeki etkisi koşullu ortalama tahmin sonucu uyumludur. Şöyle ki, ihracatta veya ithalatta meydana gelen bir belirsizliğin döviz kuru üzerindeki etkisi pozitifdir. Kur belirsizliğinin kuru arttırıcı yönde etkisi olmaktadır. Bu etki anlamlı olarak bulunmuştur.
- Koşullu varyans denklemi ihracat ve ithalat tahmin sonuçları da birbirleri ile uyumludur. İhracat ve döviz kurunda ortaya çıkan oynaklık, ihracat ve döviz kurundaki dalgalanmayı arttırmaktadır. Diagonal dışı eleman değerleri dikkate alındığında, döviz kurundaki oynaklıkta görülen bir artış ihracat değerini azaltırken, ihracatta meydana gelen dalgalanma döviz kuru belirsizliğini arttırmaktadır. İthalat içinde aynı şekilde olmaktadır.
- Asimetrik şokların ihracat değişkenine göre sonucu, kurda meydana gelen negatif şokların ihracat oynaklığını azalttığı ve anlamlı bir etkisi olduğu görülmüştür. Benzer bir sonuç ise, negatif ihracat şoku pozitif ihracat şokuna göre döviz kuru oynaklığını daha fazla azalttığı yönündedir. İthalat değişkenine göre, pozitif ithalat şoku negatif ithalat şokuna göre döviz kuru oynaklığını daha fazla azalttığı yönündedir.
- Spesifikasyon ve nedensellik testi sonuçlarına göre, VARMA-MGARCH-BEKK yaklaşımı ile herhangi bir model kurulumunda

istatistiksel olarak bir hata bulunmamaktadır. Buna ilaveten kur değişkeninden ihracat değişkenine doğru lineer ve GARCH yapısından dolayı doğrusal olmayan bir nedensellik söz konusudur. Aynı şekilde ithalat değişkeni sonucunda, kur değişkeninden ithalat değişkenine doğru hem doğrusal hem de doğrusal olmayan bir nedensellik ilişkisi mevcuttur.

Sonuç olarak, döviz kuru belirsizliğinin VAR-MGARCH yaklaşımına göre, dış ticaret üzerindeki etkisi pozitifdir ve istatistiksel olarak anlamlı olduğu ortaya çıkmaktadır. Nedensellik sonucunda ise, GARCH etkisinden dolayı kur değişkeninden ithalata veya ihracata doğru hem doğrusal hem de doğrusal olmayan bir ilişki vardır. Çalışmamıza benzer çalışmalar, Hooper ve Kohlhagen (1978), McKenzie ve Brooks (1997) döviz kuru riskinin dış ticaret üzerindeki etkisinin anlamlı olduğunu savunmaktadır. Buna ilaveten Hwang ve Lee (2005), döviz kurunun ithalat üzerindeki etkisini pozitif olarak bulduğundan çalışmamıza uygun olduğu ve ihracat üzerindeki etki, negatif olduğundan örtüşmektedir. Köse vd. (2008), Sandu ve Ghiba (2011), Pujula ve Zapata (2013), Kılıç ve Yıldırım (2015), Sevim ve Doğan (2016), Aslan (2017), Barak ve Naimoğlu (2018) çalışmalarında ulaştıkları sonuçlar ile bizim bulduğumuz sonuçlar uyuşmamaktadır. Çünkü ele alınan ülkeler veya dönemlerin farklılık göstermesinden dolayı sonuçlar farklılaşmaktadır.

Döviz kuru değişikliğinin ticareti olumlu veya olumsuz etkilemesi ekonomik birimlerin kur riskine karşı tutumuna bağlıdır. Riskten kaçınan bir firmanın döviz kuru değişimleri sonucu ortaya çıkan kur dalgalanmaları artışı ile öngörülemeyen maliyetleri artırması ile dış ticarete azalma ortaya çıkabilir. Bunun tam tersi de olabilir. Ticaret yapılırken anlaşmanın yapıldığı tarih ile ödemenin yapılacağı tarih arasında öngörülemeyen değişimler nedeniyle ihracattan kar beklenirken kur belirsizliğinden dolayı kar yerine zarar oluşabilir.

Döviz kuru istikrarının sağlanmasında hangi kur sisteminin daha iyi olduğu bilinmemektedir. Döviz kuru sistemlerinden hangisi tercih edilirse edilsin bu sistemleri destekleyecek politikalar uygulanmadığı sürece, döviz kuru sistemlerinin piyasa durumuna göre dayanıklı ve sürdürülebilir olması mümkün olmayacaktır. Döviz kurundaki oynaklık yayılımının istikrarlı bir şekilde olması ülke içindeki

siyasi durumla orantılıdır. Firmalar bazında ele alındığında, döviz kuru riskinden korunmak için karlı bir şekilde sürdürebilmeleri ve risk derecelerine göre firma değerini artırarak döviz kuru değişimlerini tahmin etmeleri gerekir. Beklenen gelişmelere göre pozisyon almaları gerekir.



KAYNAKÇA

- Abel, Andrew B. (1983); "Optimal Investment under Uncertainty," *American Economic Review*, Cilt 73, Sayı 1, s. 228-233.
- Abell, J.D. (1990); "Twin Deficits During the 1980's: An Empirical Investigation," *Journal of Macroeconomics*, Cilt 12, Sayı 1, s. 81-96.
- Abel, A.B. ve Bernanke, B.S. (2001); *Macroeconomics*, Forth Edition, Addison-Wesley Publishing Company, New York.
- Abuşoğlu, Ömer (1990); *Döviz Kuru Politikası ve İhracat Üzerine Etkileri: 1980-1988 Dönemi*, Türkiye Ticaret Sanayi Deniz Ticaret Odaları ve Ticaret Borsaları Birliği Yayınları, Ankara.
- Adams, Charles ve Jeremy Greenwood (1985); "Dual Exchange Rate Systems and Capital Controls: An Investigation," *Journal of International Economics*, Cilt 18, s. 43-44.
- Akçacı, Taner (2006) "Reel Döviz Kuru – Cari İşlemler İlişkisi Türkiye Ekonomisi Açısından Bir Analiz: (1991-2005)," Yayınlanmamış Doktora Tezi, Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Kütahya.
- Akkaş, Murat Engin (2015); "Finansal Olmayan Şirketlerde Döviz Kuru Riski Yönetimi: Borsa İstanbul Şirketleri Üzerine Ampirik Bir Çalışma," Yayınlanmamış Doktora Tezi, Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Akhtar, M. A. ve Hilton, R. Spence (1984); "Effects of Exchange Rate Uncertainty on German and U.S. Trade," *Federal Reserve Bank of New York Quarterly Review*, Cilt 9, Sayı 1, s. 7-16.
- Alagöz, Mehmet ve Onur Ceylan (2015); "Dünya Ticaretinde Tarife Dışı Engeller: 2008 Krizi Sonrası Yaşanan Gelişmeleri," *Selçuk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Sosyal Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, Sayı 30, s. 60-85.
- Albayrak, Şerife Gamze (2012); "Reel Döviz Kuru Oynaklığının Doğrudan Yabancı Sermaye Girişleri Üzerine Etkisi: Türkiye Örneği (1992-2008)," Yayınlanmamış Doktora Tezi, Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Konya.
- Alper, C. Emre, Gwen Eudey ve N.Tarhan Feyzioğlu (1998); "Measures of Volatility and Aggregate Investment," *Boğaziçi Journal: Review of Social, Economic and Administrative Studies*, Cilt 12, Sayı 8, s. 57-74.
- Altınar, Ali (2015); "Denge Döviz Kuru: Gelişmekte Olan Ülkeler Üzerine Bir Uygulama," Yayınlanmamış Doktora Tezi, Akdeniz Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Antalya.

- Altvater, Christoph ve Nils Kottman (2012); “*Exchange Rate Volatility and Trade –An Empirical Analysis of Sweden’s Bilateral Trade Flows,*” Unpublished Bachelor’s Thesis, Jönköping International Business School, Jönköping University.
- Aktunç Demirbaş, Emine (2015); “J Eğrisi Etkisine Dair Literatür Taraması,” *Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, Cilt 24, Sayı 2, s. 107-122.
- Anderson, Anette, ve Sofia Styf , (2010); “*How Does a Depreciation in the Exchange Rate Affect Trade Over Time,*” Jönköping International Business School, Jönköping University.
- Aral, Arif (2015); “*Türkiye’de Döviz Kuru ve Dış Ticaret İlişkisi: 1992-2013 Dönemi Eşbütünleşme Analizi,*” Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Adnan Menderes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Aydın.
- Arat, Kürşat (2003); “*Türkiye’de Optimum Döviz Kuru Rejimi Seçimi ve Döviz Kurlarından Fiyatlara Geçiş Etkisinin İncelenmesi,*” Uzmanlık Yeterlilik Tezi, TCMB Dış İlişkiler Genel Müdürlüğü, Ankara.
- Ashour, Majidah ve Chen Chen Yong (2018); “ The Impact of Exchange Rate Regimes on Economic Growth: Empirical Study of A Set of Developing Countries During The Period 1974-2006,” *The Journal of International Trade, Economic Development*, Cilt 27, Sayı 1, s. 74-90.
- Aslan, Çağlayan (2017); “*Türkiye’de Döviz Kuru Belirsizliği ve Dış ticaret İlişkisi: Yapısal Var Analizi,*” Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Arslan, Ceren (2005); “*Döviz Kuru Riski ve Yönetimi,*” Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Arize, Arize A. (1994); “Cointegration Test of a Long-Run Relation Between the Real Effective Exchange Rate and the Trade Balance,” *International Economic Journal*, Cilt 8, Sayı 3, s. 1-9.
- Atabey, Ayşegül, Taha Bahadır Saraç ve Abdulkadir Develi (2011); *Dış Ticarete Giriş: Ders Notları*, Efil Yayınevi, Ankara.
- Atılğan, Özgür (2011); “*Türkiye’de Uygulanan Döviz Kuru Politikaları ve Reel Döviz Kurunun Dış Ticaret Dengesine Etkisi(1992-2010),*” Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Aydiner, Mehmet (2017); “Türkiye’nin İhracatının Döviz Kuru, Fiyat ve İthalatçı Ülke Gelir Dalgalanmalarına Hassasiyeti: Seçilmiş AB Ülkelerine Olan İhracat Üzerinden Bir Değerlendirme”, *Akademik Sosyal Araştırmalar Dergisi*, Cilt 5, Sayı 42, s. 243-274.
- Aygören, Yusuf (2014); “*Döviz Kuru- Dış Ticaret İlişkisi: Türkiye Örneği,*” Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Kafkas Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Kars.

- Balcılar, Mehmet, Harun Bal, Neşe Algan ve Mehmet Demiral (2014); “Türkiye’nin İhracat Performansı: İhracat Hacminin Temel Belirleyicilerinin İncelenmesi (1995-2012),” *Ege Akademik Bakış*, Cilt 14, Sayı 3, s. 451-462.
- Ball, Donald A. ve McCulloch, Wendell (1990); *International Business*, Richard D. Irwin Inc., USA.
- Baillie, Richard ve P. McMahon (1990), *The Foreign Exchange Rate Market Theory and Econometric Evidence*, Cambridge University Press, Cambridge.
- Bailliu, J., R. Lafrence ve J.F. Perrault (2001); “Exchange Rate Regimes and Economic Growth in Emerging Markets,” *Revisiting the Case for Flexible Exchange Rates*, Kasım, Ottawa: Bank of Canada, s. 317-345.
- Barak, Doğan ve Mustafa Naimoğlu (2018); “Reel Döviz Kurunun Dış Ticaret Üzerindeki Etkisi: Kırılgan Beşli Örneği,” *İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, Cilt 1, Sayı 2, s. 82-95.
- Baron, David P. (1976); “Flexible Exchange Rates, Forward Markets, and the Level of Trade,” *American Economic Review* 66, s. 253-266.
- Begg, David, Gianluigi Vernasca, Stanley Fischer ve Rudiger Dornbusch (2011); *Economics*, 10.Baskı, McGraw-Hill/Irwin Press, New York, USA.
- Blanchard, Olivier (2003); *Macroeconomics*, 3. Edition, Prentice Hall International Edition, United States of America.
- Bocutoğlu, Ersan, Metin Berber ve Kenan Çelik (2000); *İktisada Giriş*, Akademi Yayınevi, Trabzon.
- Bollerslev, Tim ve Jeffrey M. Wooldridge (1992); “Quasi- Maximum Likelihood Estimation and Inference In Dynamic Models with Time Varying Covariances,” *Econometric Reviews*, Cilt 11, s. 143-172.
- Bourdet, Yves (2004); “External Shocks, Exchange Rate Regime and Growth in Burkina Faso and Mali,” *Country Economic Report*, Cilt 3, s. 1-50.
- Broll, Udo ve Bernhard Eckwert (1999); “Exchange Rate Volatility and International Trade,” *Shouthern Economic Journal*, Cilt 66, Sayı 1, s. 178-185.
- Carruth, Alan, Andy Dickersen ve Andrew Henley (2000); “What Do We Know About Investment under Uncertainty?,” *Journal of Economic Surveys*, Cilt 14, Sayı 2, s. 119-153.
- Chee-Wooi, H. ve Tze-Haw Chan (2008); *Examining Exchange Rates Exposure, J-Curve and The Marshall-Lerner Condition for High Frequency Trade Series Between China and Malaysia*, MPRA Paper No.10916, Malaysia.
- Chong Yanping, Jorda Oscar and Taylor Alan M. (2010); “The Harrod-Balassa-Samuelson Hypothesis: Real Exchange Rates And Their Long-Run Equilibrium,” *International Economic Review*, Cilt 53, Sayı 2, s. 609-633.

- Ciğerlioğlu, Oğuz (2007); “*Reel Döviz Kuru, İhracat ve İthalat Arasındaki İlişki: Türkiye Örneği 1982-2005*,” Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Erzurum.
- Clifford W. Smith and Rene M. (1985); “The Determinants of Firms Hedging Policies,” *The Journal of Financial and Quantitative Analysis*, Cilt 20, Sayı 4, s. 391-405.
- Copeland, Laurence S. (1989); *Exchange Rates and International Finance*, Addison-Wesley Educational Publishers, England.
- Copeland, Laurence S. (1995); *Exchange Rates and International Finance*, Second Edition, England, Addison-Wesley.
- Cooper, R. N. (1971); “*Currency Devaluation In Developing Countries*,” Essay In International Finance, Princeton University, New Jersey, No.86.
- Côté, Agatha (1994), “*Exchange Rate Volatility and Trade: A Survey*” Bank of Canada,
<https://www.bankofcanada.ca/wp-content/uploads/> (Erişim Tarihi: 15/07/2018).
- Çağlar, Ünal (2003); *Döviz Kurları, Uluslararası Para Sistemi ve Ekonomik İstikrar*, Alfa Yayınları, Bursa.
- Çiçek, Serdar (2006); “*Türkiye’de Döviz Kuru Sistemleri ve Politikalarının İhracata Etkileri (1980-2004)*,” Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İzmir.
- De Grauwe, Paul (1988), “Exchange Rate Variability and the Slowdown in Growth of International Trade,” *Staff Papers – International Monetary Fund*, Cilt 35, Sayı 1, s. 63-84.
- Devereux, Michael B. (2014); “Real Exchange Rates and the Balassa-Samuelson Effect Revisited,” *National Bureau of Economic Research (NBER)*, Sayı 4, s. 16-20.
- Demirag, İstemi ve Scott Goddard (1994); *Financial Management For International Business*, McGraw-Hill Book Company, Europe.
- Demircioğlu, Mehtap (2009); “*Döviz Kuru Politikaları ve Dış Ticaret 1980 sonrası Türkiye Örneği*,” *Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi*, Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İzmir.
- Demirel, Baki ve Cumhur Erdem (2004); “Döviz Kurlarındaki Dalgalanmaların İhracata Etkileri: Türkiye Örneği,” *İktisat, İşletme ve Finans Dergisi*, Cilt 19, Sayı 223, s. 116-127.
- Dinler, Zeynel (2011); *İktisada Giriş*, Ekin Kitabevi, Bursa.
- Dixit, Avinash ve Robert S. Pindyck, (1994), *Investment under Uncertainty*, Princeton University Press, New Jersey.

- Duman, Fulya (2017); “*Working Capital Management and The Impact Of Fluctuating Exchange Rates,*” Unpublished Master’s Thesis, Çankaya University Graduate School Of Social Sciences, Ankara.
- Duygulu, Aylin Abuk (2000); “Döviz Kuru İstikrarının Ekonomik İstikrar Açısından Değerlendirilmesi,” *Dokuz Eylül Üniversitesi İktisadi Ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, Cilt 13, Sayı 1, s. 107-118.
- Dündar, Özlem (2010); “*Türkiye’de Döviz Kuru Sistemlerinin Dış Ticarete Etkileri,*” Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Celal Bayar Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Manisa.
- Eiteman, David K. ve Stonehill, Arthur (1986); *Multinational Business Finance*, Addison Wesley Pub. Company.
- Either, Wilfrid (1973); “International Trade and the Forward Exchange Market,” *American Economic Review*, Cilt 63, s. 494-503.
- Ekşi, İbrahim Halil (2012); *A’dan Z’ye Dış Ticaret Uygulamaları*, Nobel Yayınevi, Ankara.
- Engel, Charles ve Craig S. Hakkio (1993); “Exchange Rate Regimes and Volatiliy,” *Federal Reserve Bank Of Kansas City Economic Review*, Third Quarter, s. 43-58.
- Erdal, Gülistan, Hilmi Erdal ve Kemal Esengün (2012); “The effects of Exchange Rate Volatiliy on Trade: Evidence from Turkish Agricultural Trade,” *Applied Economics Letters*, Cilt 19, Sayı 3, s. 297-303.
- Frait, Jan, Lubos Komarek and Martin Melecky (2004); “*The Real Exchange Rate Misalignment in the Five Central European Countries,*” Warwick Economics Research Papers, Department of Economics, The University of Warwick, No: 739.
- Franke, Günter (1991); “Exchange Rate Volatility and International Trading Strategy,” *Journal of International Money and Finance*, Cilt 10, Sayı 2, s. 292-307.
- Frankel, Jeffrey A. (1999); “*No Single Currency is Right for All Countries or at All Times,* NBER Working Paper No.7338,
- Gedik, Alper (2014); “*Reel Efektif Döviz Kurunun Dış Ticaret Dengesi Üzerine Etkisi,*” Yayınlanmamış Doktora Tezi, Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Konya.
- Ghosh, Atish R., Anne-Marie Gulde, Holger C. Wolf (2002); “Exchange Rate Regimes: Choices and Consequences,” *The MIT Press*, Cambridge.
- Glaum, Martin (1990); “Strategic Management of Exchange Rate Risk,” *Long Range Planning*, Cilt 23, Sayı 4, s. 65-72.
- Goczek, Lukasz ve Dagmara Mycielska (2017); “Exchange rate Volatility and

- Exports in the Run-up to The EMU Accession,” *Economic Research Department*, NBP Working Paper No: 268 Warsaw, s. 4-81.
- Gökdere, Ahmet, Coşkun İçöz, Ertan Oktay, İlker Parasız, Mahir Füsunoğlu, Nahit Töre, Ercan Enç, Erhan Yıldırım, İşaya Üşür, Muzaffer Sarımeşeli, Nejat Coşkun, Ömer Faruk Çolak, Salih Ak, Ufuk Serdaroğlu, Mustafa Saatçi (1996); *İktisadın İlkeleri*, Alkım Yayınevi, Ankara.
- Gökmen, Aytaç (2013); “Tarife Dışı Engeller: Uluslararası Ticaret Uygulamaları, Ayırt Edici Özellikler ve Türkiye,” *Ekonomi Bilimler Dergisi*, Cilt 5, Sayı 1, s. 16-27.
- Grier, Kevin, B., Olan T. Henry, Nilss Olekalns ve Kalvinder Shields (2004); “The Asymmetric Effects of Uncertainty on Inflation and Output Growth,” *Journal of Applied Econometrics*, Cilt 19, s. 551-565.
- Grier, Kevin, B. ve Aaron D. Smallwood (2007); “ Uncertainty and Export Performance: Evidence From 18 Countries,” *Journal of Money, Credit and Banking*, Cilt 39, s. 995-979.
- Güran, Nevzat (1987); “*Döviz Kuru sistemleri ve Ekonomik Denge*,” Kavram Matbaası, İzmir.
- Hacıevliyagil, Nuri (2015); “*Döviz Kurunun Temel Makro Değişkenlerle İlişkisi: Türkiye ve Brics Ülkeleri Karşılaştırması*,” Yayınlanmamış Doktora Tezi, Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Isparta.
- Hoontrakul, Pongsak (1999); “*Exchange Rate Theory: A Review*,” Discussion Paper, Chulalongkorn University, Thailand.
- Hooper, Peter ve Steven W. Kohlhagen, (1978); “The Effect of Exchange Rate Uncertainty on The Prices and Volume of International Trade,” *Journal of International Economics*, Cilt 8 Sayı 4, s. 483-511.
- Hwang, Hae Du ve Jin Woo Lee (2005); “ Exchange Rate Volatility and Trade Flows of The U.K in 1990’s,” *International Area Review*, Cilt 8, Sayı 1, s. 173 – 182.
- Isard, Peter(1995); *Exchange Rate Economics*, Cambridge University Press, New York.
- İlhan, Hüseyin (2016); “Foreign Exchange Risk and Financial Performance: The Case Of Turkey,” Master’s Thesis, Doğu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- İyibozkurt, Erol (1983); “Döviz Kuru Sistem Tartışmaları Altında Dış Ödeme Dengemiz ve Döviz Kuru Politikamızın Derlemesi,” *Uludağ Üniversitesi, İİBF Dergisi*, Cilt 4,Sayı 2, s. 23-31.
- Junz, H.B. & Rhomberg, R.R. (1973). Price Competitiveness in Export Trade among Industrial Countries, *American Economic Review*, Cilt 63, s. 412-418.

- Kallianiotis, John N. (2013); *International Finacial Transactions and Exchange Rates*, Palgrave Macmillan Published, New York.
- Kamoto, Eric Ben (2006); “*The J-Curve On The Trade Balance In Malawi and South Africa*,” Master Of Arts In Economics, The University of Texas at Arlington.
- Kanbur, Ayşe Nesligül (2007); “*1980 Sonrası Türkiye’de Satın Alma Gücü Paritesi*,” Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Kandil, Magda (2009); “Exchange Rate Fluctuations and The Balance of Payments: Channels of Interaction in Devolving and Developed Countries,” *Journal of Economic Interagtion*, Cilt 24, Sayı 1, s. 151-174.
- Karacan, Rıdvan (2010); “Faiz, Döviz Kuru İlişkisinin Makroekonomik Performansa Etkisi Üzerine Bir Değerlendirme,” *Kocaeli Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, Cilt 20, Sayı 2, s. 72-92.
- Karayazı, Mehtap (2004); “*Türkiye’de Uygulanan Döviz Kuru Sistemlerinin Makroekonomik Etkileri*,” Yüksek Lisans Tezi, Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Kahramanmaraş.
- Kardaşlar, Ahmet (2013); “*Döviz Kuru İle Makroekonomik Büyüklükler Arasındaki İlişki: Türkiye Üzerine Bir Uygulama*,” Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Adana.
- Karlık, Rıdvan (1998); *Uluslararası Ekonomi*, Basım Yayım Dağıtım A. Ş. İstanbul.
- Karlık, Rıdvan (2002); *Uluslararası Ekonomi: Teori ve Politika*, Beta Yayınları, İstanbul.
- Karlık, Rıdvan S. (2009); *Uluslararası Ekonomi (Teori-Politika)*, Beta Basım Yayınları, İstanbul.
- Kenen, Peter B. ve Dani Rodrik (1986); “Measuring and Analyzing the Effects of Short-Term Volatility in Real Exchange Rates,” *The Review of Economics and Statistics*, Cilt 68, Sayı 2, s. 311-315.
- Kenen, Peter B. ve Clare Pack (1994); “Exchange Rates, Domestic Prices, and Adjustment Process,” *Exchange Rates and the Monetary System*, (Ed.By.Peter B.Kenen), Brookfield, Edward Elgar Pub.,Com.
- Kenen, Peter B. (1996); *The International Economy*, Fourth Edition, Cambridge University Press, New Jersey.
- Keskin, Şevki (2009); “*Döviz Kuru Politikaları – Dış Ticaret Hadleri İlişkisi Türkiye Uygulaması(1984-2007)*,” Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Kütahya.

- Kılavuz, Emine, Betül Aktay Topçu ve Nadide Sevil Tülüce (2011); “Yükselen Ekonomilerde Döviz Kuru Rejimi Seçimi: Ampirik Bir Analiz,” *Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, Cilt 1, Sayı 30, s. 47-109.
- Kılıç, Esin ve Kemal Yıldırım (2015); “Sektörel Reel Döviz Kuru Oynaklığı İthalat Hacmini Etkiler Mi? Türkiye Üzerine Bir Uygulama,” *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, Sayı 43, s. 192-199.
- Kızıldere, Celal (2012); “*Dış Ticaretin Döviz Kuru Değişimlerine Duyarlılığı: Seçilmiş Gelişmekte Olan Ülkeler ve Türkiye Üzerine Bir İnceleme*,” Yayınlanmamış Doktora Tezi, Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Erzurum.
- Koçak, Sait (2006); “*Döviz Kurundaki Değişikliklerin Ekonomik Etkileri*,” Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Kahramanmaraş.
- Köse, Nezir, Ahmet Ay ve Nurgün Topallı (2008); “Döviz Kuru Oynaklığının İhracata Etkisi: Türkiye Örneği (1995–2008),” *Gazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, Cilt 10, Sayı 2, s. 25-45.
- Krugman, Paul Robin ve Maurice Obstfeld (2000); *International Economics: Theory and Policy*, Addison Wesley, USA.
- Kumar, Vikram (1992); “Real Effects of Exchange Risk on International Trade,” *Federal Reserve Bank of Atlanta*, Cilt 92 Sayı 5, s.17-32.
- Kyer, Ben L. ve Gory E. Maggs (2016); “Inflation and The Exchange Rate: The Role of Aggregate Demand Elasticity,” *International Advances in Economic Research*, Cilt 22, Sayı 1, s. 1-9.
- Lafleche, Therese (1997); “The Impact of Exchange Rate Movements on Consumer Prices,” *Bank of Canada Review*, Cilt 1996-1997 Sayı Winter, s. 21-32.
- Lee, Kang Soek ve Philippe Saucier (2005); “*Exchange Rate Instability and Trade Integration – The Case of Asia*,” 5 th International Conference International Trade and Logistics Corporate Strategies and The Global Economy, Le Havre.
- Ling, Shiging ve Michael McAleer (2003); “Asymptotic Theory for A Vector ARMA-GARCH Model,” *Econometric Theory*, Cilt 19, Sayı 2, s. 280-310.
- Luc, Bauwens, Sebastien Laurent, Jeoren V.K. Rombouts (2006); “Multivariate GARCH Models: A Survey,” *Journal of Applied Econometrics*, Cilt 21, Sayı 1, s. 79-109.
- Machlup, Fritz (1955); “Relative Prices and Aggregate Spending In the Analysis of Devaluation,” *The American Economic Review*, Cilt 45, s. 255-278.
- Mankiw, N. Gregory ve Robert Kaufman (2004); *Principles Macroeconomics*, Third Edition, Mason Ohio Thomson, South-Western.

- McKenzie, Michael D. ve Robert D. Brooks (1997); "The Impact of Exchange Rate Volatility on German-U.S Trade Flows," *Journal of Financial Markets, Institutions and Money*, Cilt 7, Sayı 1, s. 73-87.
- McKenzie, Michael D. (1999); "The Impact of Exchange Rate Volatility on International Trade Flows," *Journal of Economic Surveys*, Cilt 13, Sayı 1, s. 71-106.
- McKinnon, Ronald, and Huw Pill (1999); "Exchange Rate Regimes for Emerging Markets: Moral Hazard and International Overborrowing," *Oxford Review of Economic Policy*, Cilt 15, Sayı 3, s. 19-38.
- McMurray, Scott (2000); "The Lost Art of Hedging," *Institutional Investor Journal*, Cilt 34, Sayı 12, s. 63-69.
- Mishkin, Frederic S. (2000); *Para Teorisi-Politikası*, (Çev.: İ. Işıklar, A. Çakmak ve S. Yavuz.), Bilim Teknik Yayınevi, İstanbul.
- Melal, Ourmelkheir (2011); "*Dış Ticarete Döviz Kuru Riskinden Korunma Teknikleri Nurool Holding A.Ş. De Bir Uygulama*," Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Eskişehir.
- Meller, Patricio (2003); A Developing Country View on Liberalization of Tariff and Trade Barriers, *Moving Forward on Market Access in the DOHA Development Agenda*, 5-6 Haziran, Paris, s. 1-20.
- Moosa, Imad Ahmed ve Razzaque H. Bhatti (2010); *The thory and Emprics of Exchange Rates*, World Scientific Publishing, Singapore.
- Ndou, Eliphaz ve Nombulelo Gumata (2017); *Inflation Dynamics in South Africa*, Palgrave Macmillan, Switzerland.
- Obstfeld, Maurice and Kenneth Rogoff (1996); *Foundations of International Macroeconomics*, MIT Press, London, England.
- Oksay, Suna (2001); *Döviz Kuru ve Ödemeler Bilançosu Politikaları: Türkiye (1923-2000)*, Beta Basım, İstanbul.
- Ordu, Cem Ferdi (2013); "*Döviz Kuru Dış Ticaret İlişkisi: Türkiye Örneği*," Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Adnan Menderes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Aydın.
- Orhan, Osman Z. ve Seyfettin Erdoğan (2013); *İktisada Giriş*, Umuttepe Yayınları, Kocaeli.
- Oskooee, Mohsen Bahmani ve Abera Gelan (2018); "Exchange Rate Volatility and Internatioanl tarde Performance: Evidence from 12 African Countries," *Economic Analysis and Policy*, Cilt 58 s. 14-21.
- Özdemir, K. Azim ve Gülbin Şahinbeyoğlu (2000); "Alternatif Döviz Kuru Sistemleri," *TCMB Araştırma Genel Müdürlüğü Tartışma Tebliği*, Eylül, Ankara, s. 1-11.

<https://core.ac.uk/download/pdf> (Erişim Tarihi: 05/01/2018).

- Öztürk Nazım ve Yüksel Bayraktar (2010); “Döviz Kurlarını Açıklamaya Yönelik Yeni Yaklaşımlar”, *Cumhuriyet Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, Cilt 11, Sayı 1, s. 157-166.
- Pagan, Adrian (1984); “Econometric Issues in the Analysis of Regressions with Generated Regressors,” *International Economic Review*, Cilt 25, s. 221-247.
- Paya, Merih (2002); *Para Teorisi ve Para Politikası*, Filiz Kitabevi, İstanbul.
- Pentecost, Eric J. (1993); *Exchange rate Dynamics: A Modern Analysis of Exchange Rate Theory and Evidence*, Edward Elgar Publishing, Vermont.
- Popov, Viktor ve Yann Stutzmann (2003); “How is Foreign Exchange Risk Managed? An Empirical Study Applied to Two Swiss Companies,” Unpublished Master Thesis, University of Lausanne.
- Pujula, Aude L. ve Hector O. Zapata (2013); “Macroeconomic Aspects of Ghana’s Export Performance,” *Southern Agricultural Economics Association*, Cilt 2, Sayı 5, s. 1-26.
- Robock, Stefan ve Kenneth Simmons (1989); *International Business and Multinational Enterprises*, Richard D. Irwin Inc.
- Samuelson, Paul A. ve William D. Nordhaus (1992); *Economics*, Fourteenth Edition, The McGraw-Hill Companies, New York.
- Sandu, Carmen ve Ghiba Nicolae, (2011), “The Relationship Between Exchange Rate and Exports in Romania Using a Vector Autoregressive Model,” *Annales Universitatis Apulensis Series Oeconomica*, Cilt 13, Sayı 2, s. 476-482.
- Sercu, Piet ve Cynthia Vanhulle (1992); “Exchange Rate Volatility, International Trade, and the Value of Exporting Firms,” *Journal of Banking and Finance*, Cilt 16, Sayı 1, s. 155-182.
- Serven, Luis (2003); “Real-Exchange Rate Uncertainty and Private Investment in LDCS,” *Review of Economics and Statistics*, Cilt 85, Sayı 1, s. 212-218.
- Sevim, Cüneyt ve Doğan, Taylan Taner, (2016), “Türkiye Ekonomisinde İhracat ve Döviz Kuru Oynaklığı İlişkisi,” *Ege Akademik Bakış*, Cilt 16, Sayı 2, s. 303-318.
- Seyidoğlu, Halil (2009); *Uluslararası İktisat Teori, Politika ve Uygulama*, Güzem Can Yayınları, İstanbul.
- Singhateh, Kaddijatou (2016); “Döviz Kuru Oynaklığı ve Dış Ticaret Etkileşimi: Gambiya Örneği,” Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İzmir.

- Simon, A. ve Company, S. (1995) *International Economics*, Fifth Edition, Netherlands.
- Tarı, Recep ve Durmuş Çağrı Yıldırım (2009); “Döviz Kuru Belirsizliğinin İhracata Etkisi: Türkiye İçin Bir Uygulama,” *Yönetim ve Ekonomi Dergisi*, Cilt 16, Sayı 2, s. 95-105.
- Tomanova, Ing. Lucie, (2013), “Exchange rate Volatility and Foreign Trade in CEEC”, EY International Congress on Economics I (EYC2013), 24-25 Ekim, Ankara.
- Thomas, Lloyd B. (1997); *Money, Banking and Financial Markets*, McGraw-Hill Companies, New York.
- Topçu, Fatih (2008); “Döviz Kuru Kanalıyla Parasal Aktarım Mekanizması ve Türkiye Örneği,” Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Adnan Menderes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Aydın.
- Tosunbaş, Ayça Seniha (2004); “Döviz Kurlarındaki Değişimin Enflasyon Üzerindeki Etkisi: Türkiye Örneği,” Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İzmir.
- Tunçsiper, Bedriye ve Oktay Öksüzler (2006); “Döviz Kuru Riski Türkiye’nin İhracatını Azaltır mı? Hata Doğrulama Yöntemi ile Bir Ampirik Değerlendirme,” *Uluslararası Yönetim İktisat ve İşletme Dergisi*, Cilt 2, Sayı 3, s. 1-13.
- Umer, Medina Mohammed (2015); “ *Devaluation and Its Impact On Ethiopian Economy*,” Unpublished Master’s Thesis, Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Ülgen, Gülden (2002); *İktisat Bilimine Giriş*, Der Yayınevi, İstanbul.
- Ünsal, Erdal M. (2005); *Uluslararası İktisat: Teori, Politika ve Açık Ekonomi Makro İktisadi*, İmaj Yayıncılık, Ankara.
- Üstüner, Türkü Su (2017); “*Gelişmekte Olan Ülkelerde Dış Ticaret Dengesini Belirleyen Faktörlerin Marsall-Lerner Koşulu Çerçevesinde Analizi*,” Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İzmir.
- Viaene, Jean-Marie ve Casper G. Vries (1992); “International Trade and Exchange Rate Volatility,” *Journal of Economic Review*, Cilt 36, Sayı 6, s. 1311-1321.
- Wang, Kai-Li ve Christopher B. Barret (2007); “Estimating The Effects of Exchange Rate Volatility on Export Volumes,” *Journal of Agricultural and Resource Economics*, Cilt 32, Sayı 2, s. 225-255.
- Wilson, Peter (1996); *International Economics: Theory, Evidence and Practice*, University of Nebraska Press, Lincoln.

- Wolf, Holger ve Ostry Jonathan (1996), *Does the Exchange Rate Regime Matter For Inflation and Growth*, IMF Publications, No: 2, Washington D.C.
- Wong, Hock Tsen (2017); “ Exchange Rate Volatility and Bilateral Exports of Malaysia to Singapore, China, Japan, the USA and Korea,” *Emprical Economics*, Cilt 53, Sayı 2, s. 459-492.
- Yaman, Demet (2012); “*Döviz Kuru Oynaklığının Dış Ticaret Üzerine Etkileri: Teori ve Uygulama*,” Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Yanar, Rüstem(2008); “*Gelişmekte Olan Ülkelerde Döviz Kuru Rejim Tercihinin Makro Ekonomik Performans Üzerine Etkileri*,” Yayınlanmamış Doktora Tezi, Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Adana.
- Yıldırım, Oğuz (2003); “*Kura Dayalı İstikrar Politikası*,” TC. Başbakanlık Hazine Müsteşarlığı Ekonomik Araştırmalar Genel Müdürlüğü, Ankara.
- Yıldız, Hakan (2014); “*Reel Döviz Kuru- Dış Ticaret İlişkisi: Türkiye İmalat Sanayisi Sektörleri Üzerine Bir İnceleme (2005-2012)*,” Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Isparta.
- Yıldız, Rıfat (1988); “Dış Ticarete Kur Riskine Karşı Korunmada Alternatif Araçlar”, *Banka ve Ekonomik Yorumlar Dergisi*, Cilt 25, Sayı 6, s. 37-44.
- Yılmaz, Mustafa Kemal (2002); *Döviz Vadeli İşlem Sözleşmeleri (Currency Futures)*, Der Yayınları, İstanbul.
- Zengin, Ahmet (2001); “Reel Döviz Kuru Hareketleri ve Dış Ticaret Fiyatları Türkiye Ekonomisi Üzerine Bulgular,” *Cumhuriyet Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, Cilt 2, Sayı 2, s. 27-41.

ÖZGEÇMİŞ

Sevgi DURAN, 15.07.1993 tarihinde Kuşadası'nda doğdu. İlköğretimini 2000-2008 tarihleri arasında, orta öğretimini 2008-2011 tarihleri arasında tamamladı. 2011 yılında Bartın Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi İktisat bölümünü kazandı ve 2015 yılında buradaki öğrenimini tamamladı. 2015 yılında Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İktisat Anabilim Dalında yüksek lisans öğrenimine başlamıştır ve buradaki öğrenimini 2019 yılında tamamladı.

