

**T.C.
SÜLEYMAN DEMİREL ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ**

**DÖVİZ KURU BELİRSİZLİĞİNİN ÇELİK SEKTÖRÜ
İHRACATI ÜZERİNE OLAN ETKİSİ: TÜRKİYE ÖRNEĞİ**

Bilge DURSUN

1930202039

**Danışman
Dr. Öğr. Üyesi Süha ÇELİKKAYA**

**YÜKSEK LİSANS TEZİ
İKTİSAT ANABİLİM DALI
ISPARTA- 2021**

TEZ SAVUNMA SINAV TUTANAĞI





T.C.
SÜLEYMAN DEMİREL ÜNİVERSİTESİ
Sosyal Bilimler Enstitüsü Müdürlüğü



YEMİN METNİ

Yüksek Lisans tezi olarak sunduğum “Döviz Kuru Belirsizliğinin Çelik Sektörü İhracatı Üzerine Olan Etkisi: Türkiye Örneği” adlı çalışmanın, tezin proje safhasından sonuçlanmasına kadar ki bütün süreçlerde bilimsel ahlak ve geleneklere aykırı düşecek bir yardıma başvurulmaksızın yazıldığını ve yararlandığım eserlerin Bibliyografya’da gösterilenlerden oluştuğunu, bunlara atıf yapılarak yararlanılmış olduğunu belirtir ve onurumla beyan ederim.

İmza

Bilge DURSUN

30.09.2021



T.C.
SÜLEYMAN DEMİREL ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
TEZ ÇALIŞMASI ORJİNALLİK RAPORU
BEYAN BELGESİ



SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜ'NE

ÖĞRENCİ BİLGİLERİ	
Adı-SOYADI	Bilge DURSUN
Öğrenci Numarası	1930202039
Enstitü Ana Bilim Dalı	İKTİSAT
Programı	İKTİSAT
Programın Türü	(*) Tezli Yüksek Lisans () Doktora
Danışmanının Unvanı, Adı-SOYADI	Dr. Öğr. Üyesi Süha ÇELİKKAYA
Tez Başlığı	Döviz Kuru Belirsizliğinin Çelik Sektörü İhracatı Üzerine Olan Etkisi: Türkiye Örneği
Turnitin Ödev Numarası	1636154785

Yukarıda başlığı belirtilen tez çalışmasının a) Kapak sayfası, b) Giriş, c) Ana Bölümler ve d) Sonuç kısımlarından oluşan toplam 102 sayfalık kısmına ilişkin olarak, 26/08/2021 tarihinde tarafımdan Turnitin adlı intihal tespit programından Üniversitemiz Lisansüstü Eğitim ve Öğretim Yönergesinin 14 üncü maddesinde yer alan filtrelemeler uygulanarak alınmış olan ve ekte sunulan rapora göre, tezin/dönem projesinin benzerlik oranı;

Kaynakçalar hariç, alıntılar dahil, 10 kelimeden daha az örtüşme içeren metin kısımları hariç;

% 8 'dir.

Danışman tarafından uygun olan seçenek işaretlenmelidir:

- (*) Benzerlik oranları belirlenen limitleri aşmıyor ise;
Yukarıda yer alan beyanın ve ekte sunulan Tez Çalışması Orijinallik Raporu'nun doğruluğunu onaylarım.
- () Benzerlik oranları belirlenen limitleri aşıyor, ancak tez/dönem projesi danışmanı intihal yapılmadığı kanısında ise;
Yukarıda yer alan beyanın ve ekte sunulan Tez Çalışması Orijinallik Raporu'nun doğruluğunu onaylar ve Uygulama Esasları'nda öngörülen yüzdelerle sınırlarının aşılmasına karşın, aşağıda belirtilen gerekçe ile intihal yapılmadığı kanısında olduğumu beyan ederim.

Gerekçe:

Benzerlik taraması yukarıda verilen ölçütlerin ışığı altında tarafımda yapılmıştır. İlgili tezin orijinallik raporunun uygun olduğunu beyan ederim.

30/09/2021

Dr. Öğr. Üyesi Süha ÇELİKKAYA

(DURSUN, Bilge, Döviz Kuru Belirsizliğinin Çelik Sektörü İhracatı Üzerine Olan Etkisi: Türkiye Örneği, Yüksek Lisans Tezi, Isparta, 2021)

ÖZET

Ülkeler, geleceğe yönelik kararlar alırken reel döviz kuru ve ihracat ilişkisi hakkında tahminlemelerde bulunurlar. Bu konu literatürde önemli bir araştırma konusu haline gelmiştir. Bu çalışmada Türkiye’de çelik üretim tesislerinin bulunduğu 14 il ve sanayi şehri olan İstanbul ‘un 2011:01-2020:12 dönemine ait çelik ihracatı, döviz kuru ve enflasyon verileri kullanılmıştır. Çalışmanın amacı belirtilen döneme ait verilere dayanarak değişkenler arasındaki ilişkiyi incelemektir.

Bu amaç doğrultusunda Garch yöntemi, Granger nedensellik testi, Johansen eş bütünleşme ve hata düzeltme modeli uygulanmıştır. Granger nedensellik testi sonucuna göre döviz kuru, çelik ihracatı ve enflasyon arasında çift yönlü nedensellik ilişkisi tespit edilmiştir. Johansen eş bütünleşme analizi sonucunda değişkenlerin eş bütünleşik olduğu ve uzun dönemde dengeye geldikleri sonucuna ulaşılmıştır.

Değişkenlerin farklarının alınmasından kaynaklanan değer kayıplarını düzeltmek için hata düzeltme modeli uygulanmıştır. Hata terimleri eklenerek yapılan analizle kısa dönemdeki dengesizliklerin bir sonraki dönem büyük kısmının düzelme göstererek kapandığı ortaya koyulmuştur.

Anahtar Kelimeler: Döviz Kuru Oynaklığı, Çelik Sektörü, İhracatı, Granger Nedensellik Testi

ABSTRACT

By making predictions about the real exchange rate and export relationship, the country's ability to make future decisions has become an important research topic in the literature. In this study, data on steel exports, exchange rate and inflation for the period 2011:01-2020:12 of Istanbul, 14 provinces and industrial cities where steel production facilities are located in Turkey, were used. The aim of the study is to examine the relationship between variables based on the data for the specified period.

For this purpose, Garch method, Granger causality test, Johansen cointegration and error correction model were applied. According to the results of the Granger causality test, a bidirectional causal relationship between the exchange rate, steel exports and inflation was determined. As a result of Johansen cointegration analysis, it was concluded that the variables are cointegration and come to equilibrium in the long term.

An error correction model has been applied to correct value losses caused by taking differences of variables. Analysis by adding error terms showed that most of the short-term imbalances in the next period closed, showing improvement

Keywords: Exchange Rate Volatility, Steel Sector, Exports, Granger Causality Test

İÇİNDEKİLER

Sayfa

TEZ SAVUNMA SINAV TUTANAĞI	i
YEMİN METNİ	ii
ÖZET.....	iii
ABSTRACT	iv
İÇİNDEKİLER	v
ÇİZELGELER DİZİNİ	viii
ŞEKİLLER DİZİNİ	ix
SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ	x
GİRİŞ	1

1. BÖLÜM

DÖVİZ KURU VE DIŞ TİCARET KAVRAMLARI

1.1 DÖVİZ KURUNUN TANIMI.....	3
1.1.2.Döviz Alış ve Satış Kuru.....	4
1.1.3. Nominal Döviz Kuru.....	4
1.1.4. Reel Döviz Kuru.....	4
1.1.5. Nominal Efektif Döviz Kuru.....	5
1.1.6. Reel Efektif Döviz Kuru	5
1.1.7. Çapraz Kur	6
1.2. DÖVİZ KURUNUN BELİRLENMESİ	6
1.3. DÖVİZ KURU SİSTEMLERİ.....	6
1.3.1 Sabit Kur Sistemi	7
1.3.2. Bretton Woods Sistemi	8
1.3.3. Ayarlanabilir Kur Sistemi	9
1.3.4. Esnek (Serbest) Kur Sistemi	11
1.3.5. Alternatif Döviz Kuru Sistemleri	13
1.4. DÖVİZ KURU YAKLAŞIMLARI.....	16
1.4.1. Dış Ticaret Akımları Yaklaşımları.....	16
1.4.2. Satın Alma Gücü Paritesi Yaklaşımı (SAGP).....	16
1.4.3. Mundell Fleming Modeli	18

1.4.4. Parasalcı Yaklaşım	19
1.4.5. Portföy Dengesi Yaklaşımı	19
1.4.6. Para İkamesi Yaklaşımı.....	20
1.4.7. Faiz Haddi Paritesi Yaklaşımı.....	21
1.5. DIŞ TİCARET KAVRAMI.....	21
1.5.1. Ülkeleri Dış Ticarete Yönelten Sebepler	21
1.6. DIŞ TİCARET TEORİLERİ	23
1.6.1. Klasik Dış Ticaret Teorisi	23
1.6.1.1. Mutlak Üstünlükler Teorisi (MÜT)	24
1.6.1.2. Karşılaştırmalı Üstünlükler Teorisi (KÜT)	25
1.6.2. Modern Dış Ticaret Teorileri	27
1.6.2.1. Nitelikli İşgücü Teorisi.....	27
1.6.2.2. Teknoloji Açığı Teorisi	28
1.6.2.3. Ürün Dönemleri Teorisi	29
1.6.2.4. Tercihlerde Benzerlik Teorisi.....	31
1.6.2.5. Ölçek Ekonomileri Teorisi	32
1.6.2.6. Monopolcü Rekabet Teorisi	32
1.6.3. Türkiye’de Uygulanan Dış Ticaret Politikaları.....	33
1.6.3.1. 1923-1938 (Dünya Ekonomik Bunalımı) Dönemi.....	33
1.6.3.2. 1938-1950 Dönemi.....	35
1.6.3.3. 1950-1960 Dönemi.....	37
1.6.3.4. 1960-1980 Dönemi.....	38
1.6.3.5. 1980-2002 Dönemi.....	39
1.6.3.6. 2002-2008 Dönemi.....	41

2. BÖLÜM

DÖVİZ KURU VOLATİLİTESİ VE DIŞ TİCARET İLİŞKİSİ

2.1. DÖVİZ KURU VOLATİLİTESİ	43
2.2. DÖVİZ KURU VOLATİLİTESİNİ ETKİLEYEN FAKTÖRLER	44
2.2.1. Enflasyon Oranı.....	45
2.2.2. Reel Gelir Düzeyi.....	46
2.2.3. Dış Ticaret	46
2.2.4. Ödemeler Dengesi	47
2.2.5. Ekonomik Büyüme.....	49
2.2.6. Faiz Oranları.....	49
2.2.7. Açık Ekonomi Koşulları.....	50

2.2.8. Ülkelerin Yatırım Koşulları	50
2.2.9. Ülkelerin Gelişmişlik Düzeyleri.....	51
2.2.10. Hükümet Müdahaleleri.....	52
2.2.11. Piyasaya İlişkin Beklentiler.....	52
2.2.13. Spekülasyonlar ve Spekülatif Ataklar	53
2.2.14. Seçilen Kur Sistemi	54
2.2.15. Teknolojik Gelişme	54
2.3. DÖVİZ KURU VOLATİLİTESİNİN SONUÇLARI	54
2.4. DÖVİZ KURU OYNAKLIĞININ FİNANSAL PİYASAYA ETKİLERİ... 55	
2.5. LİTERATÜR.....	56

3. BÖLÜM

ÇELİK SEKTÖRÜ ÜZERİNE UYGULAMALI BİR ANALİZ

3.1. DEMİR ÇELİK SEKTÖRÜNE GENEL BİR BAKIŞ	62
3.1.1. Dünya’da Demir Çelik Sektörü.....	64
3.1.2. Türkiye’de Demir-Çelik Sektörü	68
3.2. VERİ SETİ ve DEĞİŞKENLER	70
3.3. YÖNTEM ve ANALİZ	71
3.3.1. GARCH Modeli	72
3.3.2. Vektör Otoregresyon (VAR) Analizi	72
3.3.3. Durağanlık Analizi	73
3.3.4. Granger Nedensellik Analizi.....	75
3.3.5. Johansen Eşbütünleşme (Koentegrasyon) Testi.....	75
3.3.6. Hata Düzeltme Modeli (Error Correction Model).....	76
3.4. EKONOMETRİK BULGULAR	76
SONUÇ.....	90
KAYNAKLAR	93
ÖZGEÇMİŞ.....	102

ÇİZELGELER DİZİNİ

	Sayfa
Tablo 1: Mutlak Üstünlükler Teorisi.....	25
Tablo 2: Karşılaştırmalı Üstünlükler Teorisi	26
Tablo 3: Dünya Ham Çelik Üretimi.....	66
Tablo 4: Dünya Çelik İhracatı	67
Tablo 5: Çalışmada Kullanılan Veriler ve Kaynakları.....	71
Tablo 6: Garch Modeli	77
Tablo 7: Vektör Otoregresyon (Var) analizi	78
Tablo 8: İhracat Granger Nedensellik Testi	79
Tablo 9: Döviz Kuru Volatilitesi Granger Nedensellik Testi.....	80
Tablo 10: Enflasyon Granger Nedensellik Testi	81
Tablo 11: İhracat ADF Test İstatistikleri	82
Tablo 12: Döviz Kuru Volatilitesi ADF Test İstatistikleri.....	83
Tablo 13: Enflasyon ADF Test İstatistikleri	83
Tablo 14: Johansen Eş bütünleşme (Koentegrasyon) Testi	85
Tablo 15: Model Seçimi Sonrası Koentegrasyon Testi.....	86
Tablo 16: Hata Düzeltme Modeli (Error Correction Model)	88
Tablo 17: Hata Düzeltme Modeli (Gecikmeli değer eklenmiş hali)	89

ŞEKİLLER DİZİNİ

Sayfa

Şekil 1:Ayarlanabilir Sabit Kur Sistemi	10
Şekil 2 Döviz Kuru Oluşumu.....	12
Şekil 3: Ürün Dönemleri.....	30
Şekil 4:1923-1980 Dış Ticaret Göstergeleri	35
Şekil 5:1938-1949 Dış Ticaret Göstergeleri	36
Şekil 6:1950-1960 Dış Ticaret Göstergeleri	37
Şekil 7:1960-1980 Dış Ticaret Göstergeleri	39
Şekil 8:1980-2002 Dış Ticaret Göstergeleri	40
Şekil 9: 2002-2008 Dış Ticaret Göstergeleri	42
Şekil 10:Türkiye Çelik Haritası	68
Şekil 11: Türkiye Çelik Sektörü Genel Durum.....	70

SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ

ABD	Amerika Birleşik Devletleri
BW	Bretton Woods
GSYİH	Gayri Safi Yurtiçi Hasıla
IMF	International Monetary Fund
KÜT	Karşılaştırmalı Üstünlükler Teorisi
MB	Merkez Bankası
MKE	Makina Kimya Endüstrisi
MÜT	Mutlak Üstünlükler Teorisi
SAGP	Satın Alma Gücü Paritesi
TÜFE	Tüketici Fiyat Endeksi
ÜFE	Üretici Fiyat Endeksi



GİRİŞ

Piyasada aşağı ya da yukarı yönlü hareketler ekonomide oynaklık olarak tanımlanmaktadır. Oynaklığın artması durumunda, finansal piyasalar olumsuz etkilenebilmektedir. Bu nedenle finansal serilerin oynaklığının öngörülebilmesi yatırımcılar ve merkezi otoriteler açısından oldukça önemlidir. Finansal piyasalar içerisinde en yüksek işlem hacmine sahip piyasa döviz piyasasıdır. Bunun yanı sıra enflasyon, yatırım, faiz, dış ticaret ve üretim gibi birçok araç aracılığıyla ülke ekonomisindeki etkisi oldukça büyüktür. Dolayısıyla ülkeler arası yapılan ticarete ve buna bağlı oluşacak olan ödemeler dengesi üzerinde etkin bir role sahip olması döviz kuru oynaklığının öngörülmesini zorunlu kılmaktadır (Özdemir: & Emeç, 2014:86)

Bretton Woods sisteminin de çökmesiyle beraber çok sayıda gelişmiş ülke, sabit döviz kuru sisteminden, dalgalı döviz kuru sistemine geçiş yapmıştır. Bu geçiş yeni bir ekonomik yapıyı oluşturmuştur. Oluşan yeni ekonomik yapıda, dalgalı döviz kurları bağlamında kurlarda ani hareketlenmeler meydana gelmeye başlamıştır. Bu ani hareketlenmeler de volatilitiyi arttırmıştır. Kurlarda oluşan volatilitiy risk ve belirsizlik ortamını beraberinde getirirken; bu konu literatürde oldukça önemli bir araştırma konusu konumuna gelmiştir. Literatüre bakıldığında birçok araştırmada döviz kuru volatilitesi ve dış ticaret arasındaki ilişki incelenmiştir.

Döviz kurlarında yaşanan dalgalanmaların dış ticaret üzerindeki etkileri gün geçtikçe ilgi görmeye devam ederken; bu konuyla ilgili yapılan ampirik çalışmaları neticesinde döviz kuru ve dış ticaret arasındaki ilişki tam anlamıyla netliğe kavuşamamıştır (Clark vd. 2004).

Çelik sektörü ülke ekonomilerinin kalkınması ve diğer ekonomik faaliyetler ile doğrudan ilişkili bir sektördür. Ekonominin güçlenmesi ve rekabet gücünün artırılması açısından çelik sektörü önemli bir husustur. Demir-çelik sektörü tüm sanayi dallarında ana girdi olarak kullanılmasıyla önemlilik derecesini ortaya koymaktadır. Savunma sanayi, beyaz eşya, gemi inşası, otomotiv sektörü vb. gibi sektörlerde ana girdi olarak kullanılmaktadır. Bir ülkenin çelik üretebilmesi ve onu diğer bütün sektörlerde kullanabilmesi ekonomi açısından önemli bir güç kaynağıdır.

Diğer bir yandan döviz kuru belirsizliklerinin ihracat üzerinde etkisi olduğu da aşikârdır.

Çalışmanın kapsamı gereğince birinci bölümünde döviz kuru kavramının tanımı, döviz kuru sistemleri, döviz kuru yaklaşımları, dış ticaret kavramının tanımı, dış ticaret teorileri ve tarihsel süreçte Türkiye’de uygulanan dış ticaret politikalarına yer verilmiştir.

İkinci bölümde döviz kuru volatilitésinin tanımı, volatilitéyi etkileyen faktörler, döviz kuru volatilitésinin sonuçları ve döviz kuru oynaklığının finansal piyasalara olan etkileri ve volatilité-dış ticaret ilişkisi ele alınmıştır. Üzerinde araştırma yapılan çelik sektörüyle ilgili genel bilgilere yer verilmiştir. Bunlara ek olarak konuyla ilgili önceden yapılmış çalışmalara ait literatür taramasına yer verilmiştir.

Üçüncü bölümde, uygulamaya dahil edilen veri seti ve değişkenler tanımlanmıştır. Analiz için kullanılacak olan garch yöntemi, ADF birim kök testi, granger nedensellik testi, Johansen eş bütünleşme testi ve hata düzeltme modeline teorik olarak değinilmiştir. Daha sonra yapılan analizlerle ortaya çıkan test istatistik değeri yorumlanarak sonuçtan bahsedilmiştir.

BİRİNCİ BÖLÜM

DÖVİZ KURU ve DIŞ TİCARET KAVRAMLARI

Geçmişten günümüze ülkelerin ekonomileri ve rekabet güçleri açısından döviz kuru önemli bir kavramdır. Bakıldığında dünya üzerindeki ülkeler çeşitli kur sistemleri uygulayarak ekonomilerini dengede tutmaya çalışmaktadır. Ülkeden ülkeye farklılık gösteren kur sistemleri günümüzde de oldukça önemli bir konudur. Döviz kurunun önemi aslında dış ticaret ile anlam kazanmaktadır. Çünkü döviz kuru dış ticaret ile doğrudan ilişkili bir kavramdır. Türkiye de ekonomik büyüme ve rekabet gücünü arttırmak için belirli dönemlerde çeşitli döviz kuru sistemleri ve dış ticaret politikaları uygulamıştır.

Bu bölümde döviz kurunun tanımı ve çeşitleri, döviz kuru sistemleri, döviz kuru yaklaşımları, dış ticaret kavramı, klasik ve modern dış ticaret teorileri ve son olarak Türkiye’ de uygulanan dış ticaret politikaları teorik çerçevede açıklanmaya çalışılmıştır.

1.1 DÖVİZ KURUNUN TANIMI

Döviz kuru, ülkeler arası gerçekleşen ticarete, bir milli paranın başka milli paralar karşısında değişim değerinin ne olacağını gösterir. Bir ülke parasının, başka bir ülke parası cinsinden değerine döviz kuru denir. Örneğin, 1 Amerika Birleşik Devletleri (ABD) doları 6,58 Türk lirası (TL) ise, döviz kuru 1 Dolar=6,58 TL’dir. Döviz kuru yükseldiğinde ulusal para değer kaybeder. Döviz kuru düştüğünde ise ulusal para değer kazanır (Dinler, 2015: 590).

Döviz kurunda meydana gelen değişimler ülkelerin dış ticaretinde önemli bir etkiye sahiptir. Aynı zamanda döviz kurunda meydana gelen değişimler, ülkenin ithalatı ve ihracatı üzerinde de etkilidir. Örneğin, döviz kurunun artması sonucu yerli malların fiyatı düşer ve ihracat artar. İthal malların ise fiyatı artacağından ithalat düşer. Döviz kurunun düşmesi durumunda yerli mallar ithal mallara göre daha pahalı hale gelir, talep ithal mallara yönelir ve ithalat artar.

1.1.2.Döviz Alış ve Satış Kuru

Diğer piyasalarda olduğu gibi döviz piyasasında da alıcı ile satıcıyı karşı karşıya getiren aracılar vardır. Aracılar sağladıkları bu hizmet karşılığında komisyon talep ederler. Bu komisyon geliri genellikle döviz aldıkları fiyat ile sattıkları fiyat arasındaki farktan oluşmaktadır. Dövizin alış kuru ve satış kuru arasındaki fark ise kur marjı olarak adlandırılır (Copeland,1995:9).

1.1.3. Nominal Döviz Kuru

Yabancı bir para biriminin ulusal para birimi karşısındaki değerine nominal döviz kuru (nominal exchange rate) denilmektedir. Nominal döviz kuru bir birim yabancı paranın kaç birim ulusal para ile değiştirilebileceğini gösteren bir kurdur. İki ülke parasının bağıl(nispi) fiyatları nominal döviz kurudur ve döviz kuru denildiğinde genel olarak nominal döviz kurundan bahsedilmektedir (Parasız, 2009:602).

1.1.4. Reel Döviz Kuru

Reel kur, nominal kurların iç ve dış enflasyona göre düzeltilmesi sonucu oluşan kura denir. Yurt içi ve yurtdışı fiyat düzeyleri arasındaki oran ile nominal döviz kurunun çarpılması reel döviz kurunu (real exchange rate) vermektedir. Aşağıdaki formülle bunu görmek mümkündür (Carbaugh, 2009: 377):

$$Reel Döviz Kuru = Nominal Döviz Kuru \times \frac{Yurt Dışı Fiyat Düzeyi}{Yurt İçi Fiyat Düzeyi}$$

(Eşitlik 1)

Reel döviz kurunun yükselmesi, reel değer kaybına (real depreciation) sebep olur. Reel değer kaybı sonucu, yurtiçinde üretilen malların yabancı mallara göre fiyatı düşer, yabancı malların ise fiyatı artar. Bu durum ihracatın artmasına, ithalatın

azalmasını beraberinde getirir. Sonuç olarak reel değer kaybının ihracat üzerinde olumlu bir etkisi vardır. Reel döviz kurunun düşmesi ise, reel değer kazancı (real appreciation) olarak adlandırılır. Reel değer kazancı yurtiçi malların fiyatını arttırıp ihracatın azalmasına, yabancı malların fiyatını düşürüp ithalatın artmasına sebep olur. Reel değer kazancının ihracatın üzerindeki etkisi olumsuz olarak nitelendirilir. Bunlar göz önünde bulundurularak reel döviz kurunun bir ülkenin rekabet gücünün göstergesi olduğu söylenebilir (Ünsal, 2009:116)

1.1.5. Nominal Efektif Döviz Kuru

Gerçek yaşama bakıldığında Türk lirası yalnız ABD Doları ve Euro Karşısında değil, diğer tüm para birimleri karşısında dalgalandığı için Türk lirasının değerinde meydana gelen bütün değişimler, aslında tüm nominal döviz kurlarında meydana gelen değişimlerin ağırlıklı ortalamasına eşittir. Buna göre nominal döviz kurlarının ağırlıklı ortalaması şeklinde hesaplanan ve ulusal paranın diğer yabancı paralar karşısındaki değişimini ortalama olarak gösteren endekse, nominal efektif döviz kuru denir. Nominal efektif döviz kuru (NEDK), ülke ticaretinde önemli bir paya sahip olan ülkelerin döviz kurları hesaba katılarak hesaplanır. Ticarete önemli paya sahip olan ülkelerin, cari yıl nominal döviz kuru baz alınan yılın nominal döviz kuruna bölünmesiyle elde edilen değer, her ülkenin dış ticaretteki payı ile ağırlıklandırılır (Ünsal, 2009:115).

$$NEDK = 100 \times \sum \text{tüm ülkeler} \left(\frac{\text{cari yıl nominal döviz kuru}}{\text{baz yılı nominal döviz kuru}} \times \text{baz yılı ticaret payı} \right)$$

(Eşitlik 2)

1.1.6. Reel Efektif Döviz Kuru

Bir ülkenin başlıca ticaret ortakları ile oluşan reel döviz kuru değerlerinin bir endeks yoluyla bütünleştirilmesi sonucu ortaya çıkan kura reel efektif döviz kuru denir. Endekse dahil edilecek ülkelerin para birimlerine verilecek ağırlık, bu endeks için önem arz etmektedir. Bu ağırlık genellikle ülkelerin ihracat toplam ihracattaki

paylarına göre belirlenir. Ağırlıkların toplamı 1'e eşit olmak şartıyla, n adet ülke ile ikili döviz kurlarının sepete dahil edilmesiyle reel efektif döviz kurunun hesaplanması aşağıda gösterilmiştir (Yıldırım ve Karaman, 2005:74-75).

$$REER = \sum_{i=1}^n w_i \times RER_i$$

(Eşitlik 3)

1.1.7. Çapraz Kur

İki ülke parası arasında döviz kurunun doğrudan uygulanmasına düz kur denir. İki farklı ülke parasının farklı bir kur cinsinden ifade edilmesi durumunda çapraz kur ortaya çıkar. Kısaca birden fazla para biriminin tek bir kur üzerinden hesaplanması işlemidir. Düz ve çapraz kurların eşit olması, ülkeler arasında gerçekleşecek olan ödemelerin normal olarak devam edebilmesi için önemlidir. Eşit olmadığı durumda uluslararası ticaret yön değiştirir (Karluk, 2009:532).

1.2. DÖVİZ KURUNUN BELİRLENMESİ

Bireylerin herhangi bir amaçla bankalardan veya banka dışı kurumlardan döviz satın alımı gerçekleştirmeleri döviz talebini oluşturur. Döviz arzı ise döviz sahibi olan bireylerin yine ulusal para karşılığında dövizlerini bankalara veya diğer kurumlara satmak istemeleriyle oluşur. Döviz arzı ve talebi döviz kurunu belirler (Seyidoğlu, 2007:294)

1.3. DÖVİZ KURU SİSTEMLERİ

Döviz kuru sistemleri; sabit kur sistemi, esnek(serbest) kur sistemi ve alternatif döviz kuru sistemleri olmak üzere üç başlıktan oluşmaktadır. Aşağıda bu üç sistem ve alt başlıklarından bahsedilecektir.

1.3.1 Sabit Kur Sistemi

Bu sistemde paranın veya döviz kurunun değeri, Merkez Bankası veya devlet gibi belirli otoriteler tarafından belirlenmektedir. Sabit kur sisteminde, kur belirli bir seviyede belirlendikten sonra otoriteler tarafından değiştirilinceye kadar aynı düzeyde kalır. Dış açık ve dış fazlayı dengelemek amacıyla paranın değeri bu organ aracılığıyla belirlendikten sonra kur ayarlamasına gidilir. Kur ayarlamaları devalüasyon ve revalüasyon olmak üzere iki şekilde yapılır. Devalüasyon ulusal paranın yabancı para birimi karşısında değerinin düşürülmesi işlemidir. Eğer bir ülkede dış ödemeler açığı varsa devalüasyon ile bu açık giderilerek denge noktasına getirilir. Ulusal paranın yabancı para birimi karşısında değerinin yükseltilmesine ise revalüasyon denir. Bir ülkenin dış ödemeler fazlası verdiği durumda revalüasyon ile dış ödemeler dengesi, denge noktasına getirilir (Eroğlu vd., 2016: 373).

Sabit kur sisteminin beklenen kur ile ilgili bilgi sağlaması kur riskini azaltır ve bu, sabit kur sisteminin önemli bir avantajıdır. Bu durumda söz konusu ülkeye yapılan yabancı yatırımlar ve uluslararası işlemlerin hacmi artar. Bu kur sisteminde belirsizlik az olduğu için yabancı yatırımların artmasının yanı sıra yurtiçindeki ekonomik birimlerin uluslararası piyasalara girişi de kolaylaşmış olur. Son olarak sabit kur sistemi, para arzında meydana gelen değişimlerin kur üzerindeki etkilerini en aza indirir (İnan, 2002:38).

Çift Metal Standardı: Bir ülkenin para birimi altın ve gümüş olarak belirlenir. Altın ve gümüş paritesinin korunması amacıyla altın veya gümüş ile serbest değişim taahhüt edilmiştir. Çift Metal Standardı'nda en önemli avantaj yüksek fiyat istikrarının sağlanmasıdır. Bu şekilde uluslararası ticaret teşvik edilmiştir. Irving Fisher'e göre bu sistemde diğer monometal uygulamalara oranla daha fazla yüksek fiyat istikrarı sağlanmaktadır. Bu sisteme yönelik yapılan eleştirilerde vardır. Yapılan ilk eleştiri altın ve gümüş piyasasında fiyatlar arasındaki orantısızlıktan kaynaklanan parite tanımlamasındaki revizyon gereğidir. Sistemde yapılan revizyonların istikrarsızlığa yol açtığı eleştirilmiştir. İkinci eleştiri bu sistemin uzun süre ayakta kalamayacağı ve yine istikrarsızlığa yol açacağı şeklindedir. Bunların sonucunda altın üretiminin hızlanması ve Çift Metal Sistemi'nin istikrarsızlığa

elverişli bir ortam yaratması ile beraber Uluslararası Para Konferansı'nda altın standardı onaylanmıştır. (Müslümov, Hasanov, & Özyıldırım, 2002:10)

Altın Para Standardı: Altın Para Standardı, geçmişten bugüne kullanılan para sistemleri içinde en eski olan sabit kur sistemidir. Bu sistemde her ülke para biriminin değeri saf altın cinsinden belirlendikten sonra, altın alım satımı serbest bırakılıyordu. Piyasada altın paraların yanı sıra banknotlarda kullanılabiliyordu ve banknotlar istenildiği durumda altına dönüştürülebiliyordu (Doğukanlı, 2001:22).

Altın para standardı evrensel bir sistem olmuştur. Ülkelerin para birimlerinin değeri altınla tanımlandığı için, bütün ülkelerin paraları kapsadıkları altın miktarlarına göre otomatik olarak birbirine bağlanmış oluyordu. O dönemlerde bunun için bugünkü gibi döviz piyasalarının olmasına gerek yoktu. Birinci ve İkinci Dünya Savaşı dönemleri arasında tam anlamıyla bir düzensizlik ortamının yaşanması uluslararası ekonomik ve mali ilişkileri olumsuz yönlü etkilemiştir. Bu dönemler arasında Altın Para Standardı sistemi çökmüş ancak yerine yeni bir sistem oturtulamamıştır. 1926'da bu sisteme yeniden geçilmiş olsa da çok uzun süre devam ettirilememiştir. Uluslararası ödemelerde büyük sorun yaşanması sonucu ülkeler aralarında anlaşma yaparak ticareti takas yöntemine çevirmişlerdir. Bu dönemde her ülke kendi çıkarını göz önünde tutarak hareket etmiştir. Bunların sonucunda ülkeler arası iş birliklerinin azalmasıyla dünya ticareti ve mali akımlar azalarak düşük seviyelere inmiştir. (Seyidoğlu, 2013:22-23).

İkinci Dünya Savaşı'ndan sonra ülkelerin yaşanan olumsuzluklara karşın yeni bir döviz kuru sistemine ihtiyaç duymaları sonucunda Bretton Woods Sistemi ortaya çıkmıştır.

1.3.2. Bretton Woods Sistemi

İkinci Dünya Savaşı sona erdikten hemen sonra Amerika Birleşik Devletleri'nin New Hampshire eyaletinin Bretton Woods isimli kasabasında 44 ülkenin katılımıyla birlikte bazı konferanslar yapılmıştır. Yapılan konferansların amacı yeni bir uluslararası para sistemi belirlemektir. Bu konferanslar sonucunda ABD dolarına ve

onun üzerinden dolaylı olarak altına bağı olan Bretton Woods Para Sistemi 44 ülkenin imzası ile birlikte yürürlüğe girmiştir.

Bretton Woods anlaşması sonucunda Uluslararası İmar ve Kalkınma Bankası ile Uluslararası Para Fonu'nun kurulması kararı alınmıştır. Uluslararası İmar ve Kalkınma Bankası, az gelişmiş ülkelerin kalkınma ile ilgili çalışmalarını yürütmekle görevlendirilmiştir. Uluslararası Para Fonu'nun (IMF) görevi ise uluslararası ticareti kolaylaştırmak ve ödemeler dengesi yardımlarını karşılamaktır (Binhan, 2004:26).

ABD ekonomisi o dönem şartları altında diğer ülkelerin ekonomilerine kıyasla göreceli bir üstünlüğe sahiptir. Bu nedenle Bretton Woods anlaşmasıyla ABD tüm dünya ülkelerinin merkez bankası şeklinde konumlanmıştır. Bu anlaşmayı kabul eden ülkeler IMF üyesi olmuştur. Anlaşmayı kabul eden ülkeler ulusal para birimlerini sabit bir kur üzerinden ABD dolarına bağlamış ve bu sabit kura da "dolar paritesi" denilmiştir. ABD doları ise altına bağlanmış ve bu sisteme göre 1 ons altın 35 ABD dolarına eşit kabul edilmiştir (1 ons altın = 35\$). (Doğukanlı, 2001:23-24).

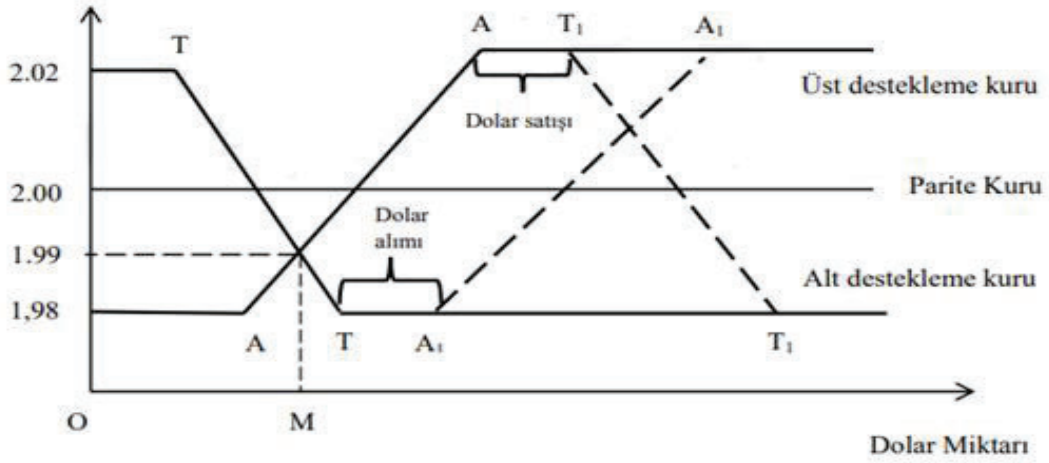
Bretton Woods döneminde dünya ekonomisini yeniden inşa edebilmek köklü bir değişiklik yapabilmek için büyük adımlar atılmıştır. Ekonomik büyümenin bu dönemde hızla artması atılan adımların etkili olduğunun göstergesidir. I. Ve II. Dünya savaşlarının etkisiyle sermaye piyasasına güven azalmıştır, azalan güveni yeniden toparlamak oldukça güç olmuştur. Uluslararası Para Fonu (IMF) sermaye denetimlerini onaylayarak parasal krizlerin önüne geçmeyi amaçlamıştır. IMF'nin bu yaklaşımı devletlerin para politikalarını etkili bir şekilde kullanabilmesi için onlara kısmen bağımsızlık hakkı tanımıştır (Obstfeld & Taylor, 2003: 125).

Bretton Woods Sistemi'nin kurulduğu bu dönem, günümüz finansal piyasa sisteminin temelini oluşturan adımların atıldığı dönem olarak söylenebilir.

1.3.3. Ayarlanabilir Kur Sistemi

Ayarlanabilir sabit kur sisteminde ulusal para, yabancı bir paraya ya da döviz kuru sepetine belirli bir seviyede sabitlenir. Ancak buradaki sabitleme kavramı sabit döviz kuru sistemindeki kadar katı değildir. Sistem içerisinde kur sabittir fakat konuyla

alakalı yetkili birimler kendi kararıyla yeniden ayarlama yapabilirler. Belirlenen kur hedeflenen bir amaca yönelik ve ekonomik politikalara bağlı kalarak değiştirilebilir. Bu sistem uluslararası ticarete kur belirsizliğini azaltıp, ekonomik istikrar sağlanmasına yardımcı olmaktadır (Özdemir & Şahinbeyoğlu, 2000:5).



Şekil 1: Ayarlanabilir Sabit Kur Sistemi

Kaynak: Halil Seyidoğlu, Uluslararası Finans, Geliştirilmiş 5. Baskı, Güzem Can Yayınları No:27, İstanbul 2013. s.11.

Yukarıdaki şekilde Türk lirasının dolar cinsinden değeri 1\$=2.00 TL olarak tanımlanmış ve %1 dalgalanmaya izin verilmiştir. AA dolar arzı eğrisi, TT dolar talebi eğrisini göstermektedir. Şekilde AA dolar arzı eğrisini, TT ise dolar talebi eğrisini göstermektedir. Doların üst destekleme noktası 1\$: 2.02 TL, alt destekleme noktası ise 1\$: 1.98 TL'dir. Şekilde piyasa kurlarının bu seviyelerin dışına taşmasına izin verilmeyeceğinden doların arz eğrisi üst destekleme, doların talep eğrisi ise alt destekleme noktası düzeyinde yatay eksene paralel olarak çizilmiştir (Seyidoğlu, 2013: 11).

Şekilde dolar arzı eğrisi (AA) ve dolar talebi eğrisi (TT) nin kesiştiği noktada piyasadaki denge kuru 1\$=1.99TL'dir. Alım satılan döviz miktarı ise OM' dir. Dolara olan talep artış gösterdiğinde talep eğrisi T1T1 şeklinde sağa kayar. Bu durumda doların piyasa kuru 2.02 TL seviyesinin üzerinde yükselme eğilimine girer.

Merkez Bankası döviz kurunun $1\$ = 2.02$ TL seviyesinin üzerine çıkmasını önlemek amacıyla resmi döviz rezervlerini kullanarak AT1 miktarında dolar satacağı yani TL satın alacaktır. Bu durumun tersini varsayalım. Dolar arz eğrisinde A1A1 eğrisiyle gösterildiği gibi bir artış olduğunda Merkez Bankası'nın TA1 miktarı kadar dolar satın alması gerekecektir.

Yönlendirilmiş Sabit Aralık Sistemi: Ülke parasının değeri önceden açıklanmış sabit bir değer etrafında belirli kısıtlar içerisinde dalgalandığı sisteme "Yönlendirilmiş sabit aralık sistemi" denir. Bu sisteme göre esas alınan sabit değer ödemeler dengesindeki değişimlere ve seçilmiş ekonomik göstergelere bağlı olarak yeniden ayarlanabilmektedir. Bu sistemde faiz politikasının kurları destekleme zorunluluğunun olması büyük dezavantajlardandır. Dolayısıyla faizler ekonominin ihtiyaçları doğrultusunda istenildiği gibi kullanılamamaktadır. Bunun yanı sıra aralığın olmaması belirsizlikleri azalttığı için avantaj olarak kabul edilir (Mishkin, 2014).

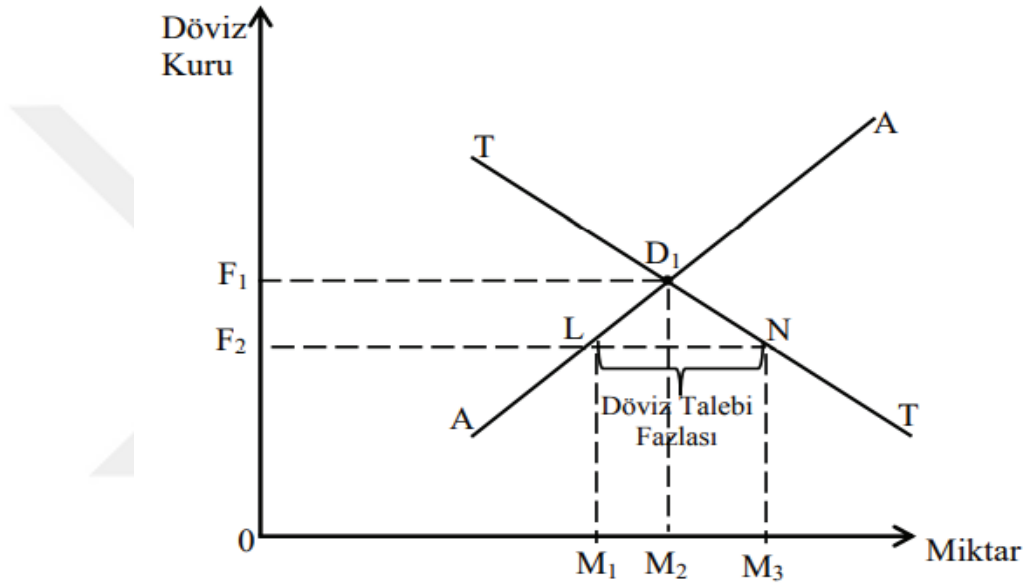
Yönlendirilmiş Sabit Parite Sistemi: Yönlendirilmiş sabit parite sisteminde döviz kuru temel bir kurala göre davranır. Döviz kuru ya önceden belirlenmiş oranda ayarlanır ya da öngörülen enflasyonun diferansiyellerinin bir fonksiyonu olarak saptanır. Paritenin değeri bir tek para birimi olması dışında bir para sepeti aracılığıyla da ayarlanabilir. Bu sistemde en temel özellik, merkezi kurun son birkaç hafta ya da ayın ortalamasına göre düzenli bir şekilde ayarlanmasıdır. Sistemin sabit ya da esnek döviz kuruna yakınlığını yapılan ayarlamaların uzunluğu ve ayarlamaların derecesi belirler (Ghosh, Gulde ve Wolf, 2002:41). Yönlendirilmiş sabit parite sisteminin, yönlendirilmiş sabit aralık sistemine göre daha katı olduğu görülmektedir.

1.3.4. Esnek (Serbest) Kur Sistemi

Esnek döviz kuru sisteminde döviz kuru piyasalar tarafından belirlenir. Ülke içinde serbest bir döviz piyasası mevcut olup burada oluşan döviz arz ve talebiyle döviz fiyatı belirlenmektedir. Piyasadaki döviz arz ve talebinde bir değişim olduğu durumda ise, döviz kurları döviz kurları piyasada yeni dengenin oluşmasıyla otomatik olarak yeniden belirlenmektedir. Dolayısıyla zaman içinde kurlarda sürekli olarak iniş ve çıkışlar görülmektedir. Esnek kur sisteminde devlet müdahalesi yoktur.

Uygulanacak olan para politikasının bağımsızlığı için esnek kur sisteminin benimsenmesi önemlidir (Yapraklı, 2007: 6-7).

Bir ülkede, döviz piyasasına dışarıdan hiçbir müdahale bulunulmaması halinde döviz kuru, döviz arz ve talebini eşitleyen düzeyde gerçekleşir. Aşağıdaki şekilde görüldüğü üzere döviz arz ve talep eğrilerinin kesiştiği noktada denge döviz kuru oluşmuştur (Dinler, 2015: 72). Aşağıdaki şekil üzerinde döviz kuru oluşumu gösterilmiştir.



Şekil 2 Döviz Kuru Oluşumu

Kaynak: Dinler, 2009:130.

Temelde hiçbir ülke ulusal parasının belirli bir aralık olmadan sınırsız olarak dalgalanmasına izin vermez. Bu neden ülkeler dolaylı olarak da olsa bir şekilde döviz piyasalarına müdahalede bulunarak aşırı kur değişimlerine engel olmaktadır.

Esnek döviz kuru sisteminin avantajları kısaca aşağıdaki gibi ifade edilebilir (Frankel, 2003:10-12):

- Para politikası uygulamalarında esneklik sağlamaktadır,
- Ekonomik şoklara karşı otomatik ayarlamalara imkân vermektedir,

- Merkez Bankası aracılığıyla devletin iki önemli gücü olan senyoraj ve son borç mercii yeteneğini elinde tutmasını sağlamaktadır,
- Spekülatif atakların engellenmesine yardımcı olmaktadır.

Esnek döviz kuru sisteminin avantajlarının yanı sıra dezavantajları da bulunmaktadır. Özellikle döviz kurlarının esnek olması geleceğe yönelik belirsizlik ortamı yaratmaktadır. Bu şekildeki bir belirsizlik ortamı dış ticareti olumsuz etkileyebilmektedir. Ayrıca döviz kurunda oluşabilecek aşırı dalgalanmalar sonucu kaynak dağılımı da olumsuz etkilenebilmektedir. Esnek döviz kurunun bir başka olumsuz etkisi ise, döviz kurunun yabancı ülkelerdeki enflasyonu yurt içine taşıyabilme olasılığıdır. (Karluk, 2005:535).

1.3.5. Alternatif Döviz Kuru Sistemleri

Alternatif döviz kuru sistemleri; gözetimli dalgalanma (managed floating), aralık içinde dalgalanma, kaygan aralık (sliding band), para kurulu ve tam dolarizasyon olmak üzere beş alt başlıktan oluşmaktadır.

Gözetimli Dalgalanma (Managed Floating): Gözetimli dalgalanma sisteminde döviz kuruna yapılan müdahale önceden belirlenen kurallara göre yapılmamaktadır. Müdahaleler yapılırken önceden belirlenmiş kurallara göre yapılmaması ülke ekonomisinin hareket alanının genişlemesini sağlar. Parasal otorite yapacağı bu müdahaleleri, karar alma mekanizmasını birtakım ekonomik göstergeler istikametinde çalıştırarak, o an için hangisi uygunsa onu seçerek gerçekleştirmektedir. Serbest dalgalanan kur sisteminden kaynaklanan bazı risk ve belirsizlikler gözetimli dalgalanma sistemi sayesinde azaltılabilmektedir. Gözetimli dalgalanma sisteminin uygulandığı ülke ekonomilerinde müdahale sonucu elde edilmek istenen yararlar, diğer ülke ekonomilerinin olumsuz etkilenmesi sonucu oluşuyorsa buna ‘‘kirli dalgalanma’’ denir (Karluk, 1990:107)

Döviz kurlarında oluşan ani şokların yarattığı etkinin piyasayı dışlamadan önlenmesi, gözetimli dalgalanmanın en önemli avantajıdır. Gerektiğinde kur ayarlaması yapılabilme imkânı olması sabit kur sisteminden ayrılan özelliğidir. Buna

bağlı olarak ülke içindeki dengenin korunmasında önemli bir rol oynamaktadır. Bununla birlikte kontrol altında dalgalanmaya bırakılan döviz kurlarının kontrolsüz esnek kurlara göre daha istikrarlı olması ticareti de olumlu etkiler. Bu sebeplerden dolayı gözetimli dalgalanma sistemi merkezi otoriteler tarafından çoğunlukla tercih edilen bir sistemdir (Bulut, 2005: 51-52).

Gözetimli dalgalanma sisteminde para otoriteleri döviz kurlarının uzun dönem trendini etkilemeye girişmeksizin kısa dönemli dalgalanmaları ortadan kaldırma sorumluluğunu döviz piyasalarına emanet etmiştir. Bu durumdan kazançlı olunması halinde ülke hem sabit kur sisteminin avantajlarından yararlanabilir, hem de ödemeler bilançosunun dengesizliklerinin ayarlanmasında esnekliğini koruyabilmektedir. Bu kur sistemi 1974 yılından bu yana dünyada uygulanmaktadır (Parasız, 1996:19).

Aralık İçinde Dalgalanma: Aralık içinde dalgalanma sisteminde kurların belirli bir aralık içerisinde serbest olarak dalgalanmasına izin verilmektedir. Serbest olarak dalgalanmasının doğal bir sonucu olarak esneklik ve istikrar ortaya çıkar. Merkez parite olarak belirlenen aralığın ortalama değeri kurlara bir belirlilik kazandırır ve bu aralık içerisinde dalgalanabiliyor olması dışsal şokların etkisini azaltmaktadır. Aralık içinde dalgalanma sisteminde aralığın belirlenmesi problem niteliği taşır. Aralık çok dar belirlenirse istikrarsızlık ve spekülasyon oluşabilmektedir. Belirlenen aralığın sürdürülebilir nitelikte olması önemli bir koşuldur. Devamlı değiştirilen aralık, öngörülen faydaları yok edebilmektedir (Gök, 2006:6).

Kaygan Aralık (Sliding band): Kaygan aralık sisteminde, yetkili otorite merkezleri tarafından taahhüt edilmiş bir parite söz konusu değildir. Bu sistemde merkezi parite belirsiz olmakla birlikte gerekli görüldüğü durumlarda, bazı göstergeler göz önünde bulundurularak merkezi paritenin açık bir şekilde periyodik olarak ayarlanması söz konusudur. Yüksek enflasyonun var olduğu ülke ekonomilerinde kaygan aralık, yaygın olarak kullanılmaktadır (Edwards ve Savastano, 1999:6).

Para Kurulu: Ülke parasının seçilen yabancı bir para birimi ile sabit kurdan değişimini öngören ve belirli yasal düzenlemeleri beraberinde getiren sistemdir. Bu sisteme göre para otoritesi, ülke parasını sadece yabancı para girişi karşılığında

basmaktadır (Özdemir & Şahinbeyoğlu, 2000:5). Para kurulu sisteminde sabit kur uygulanması yasalara dayandığı için belirsizlik azalmakta olup, para arzından kaynaklanan enflasyonist baskı döviz rezervine karşılık para basılmasıyla kontrol altında tutulmaktadır. Kur riskinin ortadan kalkması uluslararası ticaret üzerinde olumlu etkiler yaratmaktadır. (Karluk, 2009:544-545)

Para kurulu sisteminin diğer sistemlere göre üstünlükleri vardır. Bunlar (Barışık, 2001:55-57);

-Faiz Düşürücü Etki: Para kurulu sisteminin sağladığı kredibilite, para ve döviz piyasasına istikrar getirilmesini sağlamaktadır. Bu durum piyasadaki belirsizliği ortadan kalkmasıyla birlikte faizlerin düşmesine sebep olmaktadır.

-Ödemeler Dengesini Sağlama Etkisi: Bu sisteme göre ülkedeki bir dış fazla para arzını arttırıp fiyatlar genel seviyesini yükseltmektedir. Bunun sonucunda ithalatın artıp ihracatın azalması dış dengenin sağlanmasına yardımcı olmaktadır.

-Krizi Azaltıcı Etkisi: Burada yerel finansal krizleri önlemek temel amaçtır. Bu nedenle konvertibileden taviz verilmediği sürece yaşanacak krizlerin maliyeti düşük olacaktır.

Tam dolarizasyon: Tam dolarizasyon kur sistemi, para kurulu sisteminin en uç örneğidir. Tam dolarizasyonda ülke kendi parasal bağımsızlığına son verip başka bir ülkenin para birimini kullanmaktadır. Bu sistemde en önemli avantaj, kur riskinin ve belirsizlik ortamının azaltılmasıdır. Belirsizlik azaldığı için piyasaya giriş kolaylaşır. Ülkeye yapılan yabancı yatırımlar ve uluslararası işlemlerde artış meydana gelir. (Kılavuz, Altay Topçu, & Tülüce, 2011:87). Ayrıca tam dolarizasyon sisteminin avantajları arasında, para birimlerinin birbirine çevrilmesi sırasında oluşan işlem maliyetinin azalması, para birimi kullanılan ülke ile ticari ilişkilerin ilerlemesi ve kur riskinin ortadan kalkmasıyla beraber riske karşı kullanılan araçların bulunmaması ve bu sebeple yatırım maliyetlerinin azalması da bulunmaktadır. Merkez Bankası'nın uyguladığı genişletici para politikasından dolayı oluşan enflasyonist baskının ortadan kalkması, işlem ve yatırım maliyetlerinin azalması ülke ekonomisinin gelişmesinde pozitif etkide bulunmaktadır. Bunun yanı sıra Merkez Bankası'nın para politikasını

bağımsız bir şekilde uygulayamaması, ülkenin dış şoklara karşı koruma mekanizmasının olmaması ve para biriminin kullanıldığı ülkeye bağlı olunması bu sistemin dezavantajlarından biridir. (Arat, 2003: 18).

1.4. DÖVİZ KURU YAKLAŞIMLARI

Döviz kurlarının oluşumunu açıklayan yaklaşımlar literatürde yer almaktadır. Bunlar başlıca; dış ticaret akımları yaklaşımları, SAGP, Mundell Fleming modeli, parasalcı yaklaşım, portföy dengesi yaklaşımı, para ikamesi yaklaşımı ve faiz haddi paritesi yaklaşımı olmak üzere yedi ana başlıktan oluşmaktadır. Bu bölümde yukarıda sıralanan yaklaşımlar açıklanacaktır.

1.4.1. Dış Ticaret Akımları Yaklaşımları

Döviz kurlarının belirlenmesine yönelik yaklaşımlarından olan dış ticaret akımları yaklaşımında, bir ülkenin gerçekleştirdiği ithalat ve ihracat tutarlarının o ülkenin ulusal para biriminin değerini belirlediğini kabul eder. Eğer ülkede ihracat ithalattan fazlaysa ulusal para biriminin dış değerinin artacağı kabul edilir. Ters durumda ise ulusal paranın değer kaybedeceği kabul edilir. Bu yaklaşıma göre bir ülkenin dış ticaretini diğer bir ifadeyle ithalat ve ihracatını etkileyen faktörler aynı zamanda döviz kurlarını da etkileyecektir. İç ve dış ekonomilerdeki reel gelir artışları, tüketici tercihlerinin yerli veya yabancı mallara doğru kayması, yerli ve yabancı malların göreceli fiyatları, teknolojik gelişme ve faktör stokundaki artışlar bu faktörler arasında yer alır (Seyidoğlu, 2007: 379-380).

1.4.2. Satın Alma Gücü Paritesi Yaklaşımı (SAGP)

Döviz kurlarının belirlenmesinde bir diğer yöntem ise Satın Alma Gücü Paritesi'dir. Bu yaklaşım farklı iki ülkeye ait para birimleri arasında belirli bir zaman aralığında kaydedilen kur değişimlerinin, yine bu iki ülkenin göreceli fiyat düzeylerinde kaydedilen farkı göz önünde bulundurularak belirlendiğini öne sürer. SGP yaklaşımı kur hareketlerinde asıl belirleyici faktör olarak fiyat düzeyindeki değişimlerini alır. Bu özelliği nedeniyle “döviz kurlarının enflasyon teorisi” olarak da tanımlanmaktadır. (Dornbusch, 1985: 1).

Satın Alma Gücü Paritesi serbest piyasa koşulları altında, taşıma masrafı ve gümrük vergisi vb. uygulamalarının olmadığını varsayarak, bir malın belli bir kurdan ulusal paraya çevrilmiş fiyatının bütün dünyada aynı olması gerektiğini anlatan Tek Fiyat Kanunu'nun döviz piyasalarına uyarlanmış halidir (Krugman, 2000: 385). Satın Alma Gücü Paritesi, Mutlak Satın Alma Gücü Paritesi ve Nispi Satın Alma Gücü Teorisi olmak üzere iki şekilde açıklanmaktadır.

Mutlak Satın Alma Gücü Paritesi: Mutlak Satın Alma Gücü Paritesi yaklaşımına göre bir ülkedeki fiyatlar, döviz kuru üzerinden diğer ülkelerin para birimlerine dönüştürüldüğünde bu tüm ülkelerde aynı olmalıdır. Yani bu, ulusal para biriminin, satın alma gücünün dünyanın her noktasında aynı olması gerekir demektir. Tek fiyat kanununda belirli bir malın fiyatının tüm ülkelerde aynı olması gerektiği belirtildi. Burada ise bu kanunun ülkedeki tüm mallar için geçerli olacaktır. Mallarının tümünün fiyatlarını göstermek için fiyat indeksleri kullanılır. İç fiyat indeksi P_i , dış fiyat indeksi P_d ve döviz kuru S olacak şekilde mutlak satın alma gücü paritesi aşağıdaki gibi ifade edilebilir: (Akalin, 2020: 49).

$$P_i = S \times P_d$$

(Eşitlik 4)

Kısaca Mutlak SAGP'nin döviz kurlarındaki değişimleri ifade eden bir gösterge olarak kabul edilebilir ancak gerçekte Mutlak SGP bu amaçla kullanılmamaktadır. Çünkü uygulamada mutlak SAGP'nin geçerli olmasıyla ilgili kuşku vardır. Ülkeler arasında fiyat eşitliğini engelleyecek birçok faktör mevcuttur. Bu nedenle gerçek hayatta tek fiyat kanunu tek bir mal için geçerli olabilir ancak tüm mallar için aynı şey geçerli olmayabilir. Mutlak SAGP'de karşılaşılan bu tür zorluklar karşısında ona alternatif olarak Nispi Satın Alma Gücü Paritesi daha yaygın kullanılır (Uçan, 2019: 32)

Nispi Satın Alma Gücü Paritesi: SAGP'nin bu yaklaşımında fiyat ve kurların göreceli değişimleri ele alınır. Bu yaklaşıma göre kurlardaki değişim iki ülke arasındaki enflasyon oranlarına bağlıdır. Öncelikle baz yılı belirlenir. Belirlenen baz yılına göre önce değerlendirme yapılır. Değerlendirmeden sonra hesaplanan nispi

SAGP’ ye bakılarak kurun baz alınan yıla göre değerin arttığı veya azaldığı yorumu yapılabilmektedir. Doların TL kurundaki değişim oranı aşağıdaki denklemle ifade edilebilir:

— 1: bugünkü dönem

— 0: başlangıç dönemi

— f: enflasyon oranları

— T: Türkiye

— A: ABD doların TL kurundaki değişim oranı aşağıdaki gibi ifade edilebilir (Yılmaz, 2019:56).

$$\frac{S_1 - S_0}{S_0} = f_T - f_A$$

(Eşitlik 5)

1.4.3. Mundell Fleming Modeli

Robert Mundell ve J.Marcus Fleming tarafından geliştirilmiştir. Temeline bakıldığında Keynesyen gelir-harcama yaklaşımının gelişmiş halidir. Ödemeler dengesinin sermaye hareketleri hesabını içeren işlemleri de kapsamı, kurlardaki değişimi açıklayan teoriye katkıda bulunmasını sağlamıştır. Bu yönüyle, Mundell-Fleming modeli, döviz kurlarını açıklamaya ilişkin parasalcı yaklaşım ve yeni modellere öncülük etmiştir (Krueger, 1983: 86).

Mundell-Fleming Modeli’ ne göre sabit kur sistemi koşulları altında, herhangi bir işsizlik problemi söz konusuysa genişletici para politikası uygulayarak bu problemi ortadan kaldırma girişimi sonuç vermemektedir. Ayrıca para arzında yaşanan artış, faiz oranlarını düşürerek ülkeden sermaye çıkışına yol açar. Bu durumda döviz talebi ve ulusal para arzının artması döviz kurunun sabit tutulmasını zorlaştırmaktadır. Esnek kur sisteminde ise genişletici para politikası sonucunda yaşanan sermaye

çıkışı, ulusal paranın değerinin düşmesiyle birlikte ihracatın artmasını ve faizin düşmesini sağlayarak ülke ekonomisinde genişlemeye yol açmaktadır. Sonuç olarak, iç ve dış dengesizliklerle karşı karşıya olan küçük ve dışa açık ekonomilerde sabit kur sürdürülebilir değildir. Esnek kur koşulları altında da olsa finansal liberalizasyon ve ekonomik birliklerin bağımsız politikalar uygulama olanağını kısıtlayıcı etki yaptığı görülmektedir. (Öztürk & Bayraktar, 2010: 167- 168).

1.4.4. Parasalcı Yaklaşım

Parasalcı Yaklaşım, 1970’lerde Chicago Üniversitesi profesörlerinden Robert Mundell, Harry Johnson ve Jacob Frenkel gibi isimler tarafından dış dengeyi sağlamak amacıyla geliştirilen bir mekanizmadır. Fakat parasalcı yaklaşım döviz kurunun oluşumuna ilişkin yeni bir açıklama getirmektedir. Döviz kurlarının oluşumu, bir malın fiyatının o malın arz ve talebine bağlı olarak oluştuğu ve bu ilkenin ulusal paralar içinde geçerli olduğu şeklinde basit bir varsayıma dayanmaktadır (Gündoğdu, 2018:233).

Bu yaklaşıma göre fiyatların kısa dönemde esnek olduğu kabul edilir. Göreli enflasyon eğiliminde temel faktörler para arzı ve para talebinde meydana gelen değişimler olduğu için, parasalcı yaklaşım ulusal para politikalarının döviz kuru ve enflasyonun kısa ve uzun dönemde alacakları yönün belirlenmesi konusunda önemli ölçüde etkili olduğunu öne sürmektedir. Ancak bu ifadelerden reel kuvvetlerin döviz kuru üzerinde hiçbir etkisi olmadığı düşünülmemelidir. Parasalcı yaklaşıma göre reel faktörler para talebini etkilediği için dolaylı olarak döviz kurunu da etkilemektedir (Sekmen, 2012:240).

1.4.5.Portföy Dengesi Yaklaşımı

Portföy dengesi yaklaşımı döviz kurlarında yaşanan günlük dalgalanmaları yabancı menkul değerlerin arz ve talebindeki değişimlerle açıklamaya çalışan bir teoridir (Seyidoğlu, 2007:387). Portföy tercihi modellerinde, dünyadaki parasal ve finansal

varlık piyasaları bir bütün olarak ele alınır ve döviz kurundaki değişimler varlık piyasasındaki işlemlerin döviz piyasalarından geçmesi ile bağdaştırılmaktadır. Bireyler ve firmalar, söz konusu olan piyasalarda sahip oldukları portföyün getirisini maksimize edebilmek için işlemlere girmektedirler. Bu modelde, portföylerin çeşitli varlıklar arasındaki optimal dağılımı, farklı yatırım seçeneklerinin göreceli risklerinin ve getirilerinin bir fonksiyonu olarak kabul edilmektedir (Çağlar, 2003:94).

Portföy dengesinde temel düşünce ekonomik birimlerin riskten kaçınan kimseler olmaları ve böylelikle bu birimlerin portföylerine riskli olan aktifleri dahil etmeleri, söz konusu aktiflerin beklenen getirilerinin ne kadar yüksek olduğuna bağlıdır. Döviz kuru teorisinde de göz önünde bulundurulması gereken, döviz kuru riskidir ve diğer aktiflerin vadeleri, vergi oranları ve ödenmeme riski aynı kabul edilmektedir. Ayrıca risk primi ya da istenen aşırı getiri aktifin portföy içerisindeki payına göre aratacağı kabul edilir (Parasız & Ekren, 2013:45)

1.4.6. Para İkamesi Yaklaşımı

Risk ve getiri şartlarına bağlı olarak, ulusal paranın hesap birimi olma, değer saklama ve işlem aracı olması şeklinde bilinen temel özelliklerini kaybetmesi ve bu işlevleri yabancı bir para biriminin yerine getirmesi para ikamesi olarak tanımlanabilir. Halkın portföyünde yerli ve yabancı para tutması, bir portföy farklılaştırma şekli olarak kendini göstermektedir. Bu açıdan para ikamesi kötü duruma gidebilecek ekonomik durumlara karşı servet ve gelirleri korumak amacıyla yapılır ve kişilerin faydalarını maksimize etme çabasıyla kaynaklanır (Daniel & Fried, 1983: 612; Calvo & Vegh, 1992: 1)

Para ikamesini doğrudan ve dolaylı olarak tanımlamak da mümkündür. Dolaylı para ikamesi yerli para ve yerli paraya bağlı finansal araçların, yabancı paralar ve yabancı paralara bağlı finansal araçlarla ikame edilmesidir. Doğrudan para ikamesi ise sadece yerli para biriminin yabancı paralarla ikame edilmesidir (McKinnon, 1985). Bir ülkede para ikamesinin varlığı sadece herhangi bir yabancı para biriminin talep edilmesine bağlı değildir. Bunun yanında yabancı para birimlerinin de ulusal para

birimiyle yer deşiştirerek zaman içinde ulusal paranın yerini alması gereklidir. (Selçuk, 1994: 510).

1.4.7.Faiz Haddi Paritesi Yaklaşımı

Faiz Haddi Paritesi Yaklaşımı, yerli ve yabancı finansal varlıklar arası tam ikame varsayımı altında, çeşitli finansal varlıkların getiri oranlarının eşitlendiğini öne sürer. Döviz kurları ve faiz oranları arasındaki fark ile spekülâtörlerin beklentileri arasında bir bağ kurulur. Bu yaklaşım kurulan bağın kur değişmeleri üzerindeki etkisi analiz etmektedir. Sermaye dolaşımı serbest, işlemler masrafsız, yerli ve yabancı menkul kıymetler vade ve risk açısından eşit olduğu varsayıldığında, aynı risk kategorisinde yer alan iki farklı finansal varlığın aynı getiri oranına sahip olduğu; eşitliğin olmadığı durumda ise, uzun dönemde getiri oranlarını eşitleyen arbitraj hareketlerinin gerçekteleceği öne sürölmektedir (Balak, 1998: 20-28).

1.5. DIş TİCARET KAVRAMI

Günümüzde dış ticaret, ölkeler için önem arz eden bir kavramdır. Aşağıda dış ticaret kavramı ve ölkeleri dış ticarete yönelten sebeplere değinilecektir.

Üretilen mal ve hizmetlerin bir ücret karşılığında kullanıcılara ulaştırılmasını sağlayan alım ve satım işlemlerinin tümüne ticaret denir. Ticaret, iç ve dış ticaret olarak ikiye ayrılmaktadır. Dış ticaret ölkeler arasında gerçekteleştirilen alım ve satım işlemlerini ifade etmektedir. Dış ticaret ihracat ve ithalat olarak iki şekilde gerçekteleşmektedir. Ölkeden dışarıya mal satımı ihracat, mal alımı ithalat olarak tanımlanır.

Bir ölkenin diğer ölkeler ile dış ticaret faaliyeti gerçekteleştirip gerçekteleştirmeme durumunda açık ve kapalı ekonomi kavramları kullanılır. Diğer ölkelerle dış ticaret yapmayan ekonomiler kapalı ekonomi, dış ticaretin serbest olduğu ekonomiler ise açık ekonomi olarak adlandırılmaktadır. Açık ekonomilerde mal ve varlıklar ölkeler arasında serbestçe dolaşabilirler (Welles, 2006:278).

1.5.1. Ölkeleri Dış Ticarete Yönelten Sebepler

Ülkeleri dış ticarete yönelten sebepler başlıca; yurtiçi üretimin yetersizliği, bazı ülkelerin teknoloji ve fiyat avantajı, uluslararası fiyat farklılaştırması ve mal farklılaştırması şeklinde sıralanabilir.

Yurtiçi Üretimin Yetersizliği: Ülkedeki mevcut üretimin yurt içi talebi karşılayamaması ülkeleri dış ticarete yönelen sebeplerden biridir. Dünyada bulunan kaynaklar çeşitli şekilde dağıldığı için her ülkenin sahip olduğu üretim kaynakları farklılık göstermektedir. Dolayısıyla ülke içinde üretilen ürün ve hizmetler bazen yurt içindeki talebi karşılamaya yetmemektedir. Ülkelerin sahip olduğu üretim kaynaklarının yanında ülkelerin teknoloji düzeyleri veya iş gücü miktarı gibi faktörlerde üretim miktarının ülkeler arası farklılık göstermesine sebep olmaktadır (Utkulu, 2005:7). Üretiminin yetersiz kaldığı bu durumlarda söz konusu ülke diğer ülkelerle dış ticaret yaparak bu açığı kapatmaya çalışacaktır.

Bazı Ülkelerin Teknoloji ve Fiyat Avantajı: Zaman içerisinde ülkeler arasında bazı malların üretiminde edinilen tecrübeler ile birlikte ülkeler, yüksek kaliteye ya da yeni bir teknoloji yakalarlar. Yüksek kaliteye İsviçre'nin saat üretimi, yeni teknolojiye ise Japonya'nın 1970-1980'li yıllarda araba üretiminde yakaladığı teknolojik üstünlük örnek olarak gösterilebilir. Fakat yakalanan kalite ya da teknoloji üstünlüğünün uzun süre ayakta kalması mümkün değildir. (Dinler, 2015:564). Ülkeleri dış ticarete iten bir diğer sebep ise fiyat avantajıdır. Eğer bir ülkede söz konusu malı ithal etmek üretim maliyetinden daha ucuz ise o malı diğer ülkelerden satın almak daha cazip hale gelmektedir. Bu sebeple; ülkeler fiyat avantajı olan malları dış ticaret ile tedarik etmektedirler.

Uluslararası Fiyat Farklılaştırması: Her ülkenin üretim maliyeti farklılık gösterir. Ülkelerin teknolojileri ve üretim faktörlerinin farklı olması verimlilik farkını ortaya çıkarmaktadır. Bu nedenle ülkeler ürettikleri bütün malları ihraç etmek yerine, içlerinden en ucuz maliyetli olanı ihraç edip yüksek maliyetli olanı yurtdışından ithal etmektedirler.

Mal Farklılaştırması: Her firmanın ürettiği mal birbirinin aynısı olmamakla beraber benzeridir. Söz konusu mal üretilirken kullanılan üretim faktörleri, teknoloji ve malın kullanılışı birbirinden farklılık gösterebilmektedir.

Bunun sebebi tüketici tercihlerinin farklı olmasıdır. Üretilen mallara genel olarak baktığımızda yerli veya yabancı tüm mallar için talep yapısı da farklılık gösterir (Özdemir, 2014:249).

1.6. DIŞ TİCARET TEORİLERİ

Dış ticaret teorileri Klasik ve Modern dış ticaret olarak ikiye ayrılmaktadır. Klasik dış ticaret teorisi kendi içinde Mutlak Üstünlükler Teorisi ve Karşılaştırmalı Üstünlükler Teorisi olmak üzere iki alt başlıkta incelenmektedir. Modern Dış Ticaret Teorileri ise; Nitelikli İşgücü, Teknoloji Açığı, Ürün Dönemleri, Tercihlerde Benzerlik, Ölçek Ekonomileri ve Monopolcü Rekabet Teorisi olmak üzere altı alt başlıkta açıklanmaya çalışılmıştır.

1.6.1. Klasik Dış Ticaret Teorisi

Klasik dış ticaret teorisi “ Dış Ticareti Belirleyen Nedir” sorusuna yanıt ararken analizlerinde standart varsayımlar kullanmıştır. Bu varsayımlar aşağıda sıralanmıştır (Alpar, 1980:55).

- İki ülkeli ve iki mallı dış ticaret modelleri kullanılır.
- Emek-değere teorisi geçerlidir.
- Tam rekabet koşulları geçerlidir.
- Ekonomi tam istihdam düzeyindedir.
- Üretim faktörleri ülke içinde tam hareketlidir, ülkeler arasında tam hareketsizdir.
- Uluslararası ticarete para nötr kabul edilir ve dış ticaret karşılıklı mal değişimiyle gerçekleşmektedir.
- Modellerde gümrük tarifleri, kotalar ve diğer dış ticaret kısıtlamalarına yer verilmemektedir.
- Taşıma maliyetlerinin sıfır olduğu varsayılmaktadır.
- Ekonomide zevkler ve teknoloji düzeyinin değişmediği varsayılmaktadır.

1.6.1.1. Mutlak Üstünlükler Teorisi (MÜT)

Adam Smith uluslararası uzmanlaşma ve serbest dış ticaretin faydalarını bu teoriyle açıklamaktadır. Bu teoriye göre bir ülke karşısındaki ülkeye göre hangi malları daha düşük maliyet ile üretiyorsa o malların üretiminde uzmanlaşmalı ve bu malları ihraç etmelidir. Maliyeti daha pahalı olanları ise dışarıdan ithal etmelidir. Burada bahsedilen maliyet kavramı yalnızca emeği içermektedir. Bu şekilde kıt olan mallar daha verimli şekilde kullanılabilir ve bu sayede dünya refahında artış sağlanabilir. Smith'e göre dış ticaret yapmayan ülkeler ancak ürettiklerini tüketmekle yetinmektedirler. Ancak dış ticarete açık olan ülkelerin tüketimlerinin ürettikleri orandan daha fazla olabileceğini ve bu şekilde refahlarının artacağını savunmaktadır (Oktay, 2005:45). Aşağıda Türkiye ve Almanya ülkeleriyle A ve B malları ele alınarak mutlak üstünlükler teorisi örnek üzerinde gösterilmiştir:

Bir işçinin bir günde üretebildiği mallar		
Ülkeler	Kumaş	Şarap
A ülkesi	850 Birim	600 birim
B ülkesi	400 birim	1200 birim

Tablo 1: Mutlak Üstünlükler Teorisi

Yukarıdaki örnek tabloya göre A ülkesi kumaşın, B ülkesi ise şarap üretiminde uzmanlaşacaktır. Çünkü bu malları daha ucuza üretmektedirler ve söz konusu mallarda emek verimliliği daha yüksektir. Buna göre A ülkesi kumaş üretip B ülkesine ihraç etmeli ve bu ülkeden şarap ithal etmelidir. Bu şekilde gerçekleşen dış ticaretten iki ülkede fayda ve refah sağlayacaktır. Mutlak üstünlük teorisi bu temel ilkelere dayanmaktadır (Dinler, 2015:565).

Adam Smith'in Mutlak üstünlükler teorisi yalnızca gelişmiş ülkeler ve gelişmekte olan ülkeler arasındaki ticaretin küçük bir kısmını açıklayabildiği için eleştirilere sebep olmuştur. Dolayısıyla dünya ticaretinde önemli bir yere sahip olan gelişmiş ülkeler arasındaki ticaret bu teoriyle açıklanamamaktadır (Salvatore, 1998:30). Bu boşluk Ricardo'nun karşılaştırmalı üstünlükler teorisiyle açıklanmaya çalışılmıştır.

1.6.1.2. Karşılaştırmalı Üstünlükler Teorisi (KÜT)

David Ricardo uluslararası ticaretin kapsamını daraltmamak için mutlak üstünlüklere dayandırmamak gerektiğini savunur. Karşılaştırmalı üstünlüklerin geçerli olduğu yerde mutlak üstünlükten de söz edilebilir ancak tersi bir durum geçerli değildir. Bu teoriye göre önemli olan ülkenin bazı malları diğer ülkeden daha az maliyetle üretmiş olması yani mutlak üstünlük sahibi olması önemli değildir. Tam tersine üzerinde durulması gereken o malın üretimindeki üstünlük derecesidir. Bir ülke karşı ülkeye göre hangi malın üretiminde daha yüksek oranda üstünlük derecesine sahipse o malda uzmanlaşmalıdır.

Ricardo'ya göre uluslararası ticaretin temelini karşılaştırmalı üstünlükler oluşturmaktadır. Karşılaştırmalı Üstünlükler Teorisi'ne göre bir ülkenin diğer ülkeye göre birden fazla malda üstün olması gerçek dışı bir durum değildir. Örneğin büyük bir sanayi ülkesi ve az gelişmiş bir ülke arasında gelişmiş ülkenin tüm mallarda mutlak üstünlüğe sahip olması yüksek bir ihtimaldir. Dolayısıyla mutlak üstünlüklere göre dış ticaret yapılmaması gerekir. Ancak karşılaştırmalı üstünlüklere göre bu durumda bile karlı ticaret gerçekleştirilebilir. Aşağıda Ricardo tarafından verilen bir örnek gösterilmektedir (Seyidoğlu, 2007: 18-19)

Tablo 2: Karşılaştırmalı Üstünlükler Teorisi

Bir işçinin bir günde üretebildiği mallar		
Ülkeler	Kumaş	Şarap
A ülkesi	800	400
B ülkesi	100	200

Yukarıdaki örneğe bakıldığında A ülkesinin her iki malda da mutlak üstünlüğe sahip olduğu görülmektedir. Çünkü kumaşı da şarabı da B ülkesinden daha ucuza üretmektedir. Mutlak Üstünlükler Teorisi'ne göre böyle bir durumda dış ticaret yapılmamalı ve A ülkesi her iki malı da kendisi üretmelidir. Ancak Karşılaştırmalı Üstünlükler Teorisi açısından bu durumda da dış ticaret yapılabilir ve her iki ülke de bu ticaretten kazanç sağlayabilir. Tablodaki rakamlara bakıldığında kumaş üretimindeki üstünlük derecesinin 8, şarap üretimindeki üstünlüğün ise 2 kat olduğu görülmektedir. Buna göre A ülkesi kumaş üretiminde uzmanlaşıp bunu ihraç etmeli, şarabı ise B ülkesinden ithal etmelidir. Yani A ülkesi kumaş malının üretiminde karşılaştırmalı üstünlüğe sahiptir.

B ülkesinin durumuna bakıldığında bu anlatılanların tam tersi söz konusudur. B ülkesi iki malda da A ülkesine göre dezavantajlıdır. Ancak A ülkesinin üstünlüğü kumaşta 8 kat iken, şarapta 2 kattır. O halde B ülkesinin her iki malı da üretmek yerine şarap malının üretimine yönelmesi yararına olacaktır. A ülkesi de şarabı

üretmek yerine Portekiz'den ithal ederse ticaret her iki ülkeye de kazanç sağlayacaktır.

Karşılaştırmalı Üstünlük Teorisi 'nin bir istisnai durumu bulunmaktadır. Bu durum bir ülkenin karşısındaki ülkeye göre sahip olduğu mutlak dezavantaj; her iki malda da aynı olduğunda karşımıza çıkmaktadır. Böyle bir durumda da karşılıklı fayda sağlamaya dayalı bir ticaret yapma ihtimali bulunmamaktadır. Bu teoriye ilişkin istisnai durum, uygulanabilirliğinin çok etkin olmadığı bazı rastlantı durumlarında oluşmaktadır. Bir diğer konu ise Karşılaştırmalı Üstünlük Teorisi'nde taşıma giderlerinin olmadığı varsayılmaktadır. Bu teorinin de dünyadaki ticareti açıklamada yetersiz olduğu görülmektedir (Salvatore, 1998: 33-34).

1.6.2. Modern Dış Ticaret Teorileri

1960'lardan itibaren gelişen dış ticaret teorilerinde, teknolojinin geliştirilmesi ve emeğin niteliği önemli rol oynamaktadır. Modern dış ticaret teorileri; nitelikli işgücü teorisi, teknoloji açığı teorisi, ürün dönemleri teorisi, tercihlerde benzerlik teorisi, ölçek ekonomileri teorisi ve monopolcü rekabet teorisi şeklinde sıralanmaktadır. Bu bölümde bahsedilen teoriler alt başlıklar şeklinde açıklanacaktır.

1.6.2.1. Nitelikli İşgücü Teorisi

D.B. Keesing ve I.B.Kravis tarafında ortaya atılmıştır. Bu teoriye göre sanayileşmiş ülkeler arasındaki dış ticaretin büyük bir kısmı nitelikli işgücü farklılığı ile açıklanabilmektedir. Ülkelerin sanayi yapıları birbirinden farklıdır. Bu farkın nedeni ise faktör fiyatları, faktör verimliliği ve faktör oranlarından kaynaklanmaktadır (Keesing, 1965:288). Mesleki yeterlilik veya nitelikli işgücü açısından zengin olan ülkeler, üremlerinin büyük bir kısmında bu faktörlerden üretilmiş mallarda uzmanlaşmaktadır. Niteliksiz emeğe sahip olan ülkeler ise, uzmanlaşma alanlarını niteliksiz emeği içeren mallara göre belirlemektedirler. Sonuç olarak nitelikli emeğe sahip olan ülkeler bu ürünleri üretip ihraç eder, niteliksiz emeğe sahip olan ülkelere niteliksiz emek faktörünü içeren malları üretip ihraç etmektedirler (Atik, 2006: 25).

Keesing, nitelikli işgücünün dış ticaret üzerindeki etkinliğinin yanı sıra ekonomik büyümede de etkin bir faktör olduğunu savunmaktadır (Keesing, 1966: 24-26).

İşgücü niteliklerinin dış ticaret üzerindeki etkilerini açıklamaya yönelik çalışmalar yapan bir diğer iktisatçıda Kenen'dir. Kenen, ihracat ve ithalata rakip üretimi kapsayan beşerî sermaye değerini tahmin edebilmek için nitelikli işgücü çeşitleri tarafından niteliksiz işçilerin ücretlerinin üzerinde kazanılan ücret fazlalığını kapitalize etmeye yönelik ABD verileri ile bir çalışma yapmıştır. Kenen'e göre gelir farklılıklarını tek bir ıskonto oranında kapitalize etmek yoluyla beşerî sermaye hesaplamasının riski, bu yöntemin tüm gelir farklılıklarını eğitimdeki farklılıklar ile diğer beşerî sermaye yatırımı biçimlerinin bir sonucu olarak varsayılmasıdır. Bununla birlikte, uzun dönem denge koşullarının sermaye piyasaları içinde geçerli olduğu varsayılmaktadır. Ayrıca yetenekteki farklılıklarda görüldüğü gibi çeşitli sosyo-ekonomik etkenlerden dolayı piyasa aksaklıklarının kazanç farklılıkları için önemli bir açıklayıcı değişken olduğu da göz önünde bulundurulmaktadır (Baldwin, 1981:6)

Nitelikli işgücü teorisinden özetle işgücü kalitesini arttırmak için beşerî sermaye yatırımlarının yapılması ve eğitim planlaması gibi çalışmaların, söz konusu ülkelerin nitelikli işgücü yönünden gelişmelerine ve bunun dış ticaret üzerinde de olumlu etkilerinin olabileceği sonucu çıkarılabilmektedir.

1.6.2.2. Teknoloji Açığı Teorisi

1961 yılında Posner tarafından ortaya atılan bu teoriye göre sanayileşmiş ülkeler arasındaki ticaretin büyük bir kısmının, yeni mal ve üretim süreçlerine dayanmaktadır. Bunlar büyük bir kısmı sanayileşmiş ülkelerde kurulan yenilikçi firmalar tarafından geliştirilip yenilikler, patent ve fikri mülkiyet hakları ile korunmaktadırlar. Yani bir firma yeniliği ilk kez bulduysa o firma o malın monopolcüsü konumundadır. Başkaları tarafından bu buluşun izinsiz bir şekilde kullanılması yukarıda değinilen yasalarla önlenmektedir. Yenilikçi ülkeler ihracat konusunda önemli bir üstünlük elde etmektedirler. Fakat zaman içerisinde bu üstünlüğü emeğin daha ucuz olduğu ülkelere kaptırma riski ile karşı karşıya kalabilirler. Bu durumda söz konusu mal emeğin ucuz olduğu ülkelere daha ucuz

üretildiği için bu ülkeler tarafından ihraç edilmeye başlar. Malı icat eden ülkelerin bu ülkelerle baş edebilmesi için yeni ürünleri geliştirmeye devam etmesi gerekmektedir (Kutlu, 2004:33)

Posner bu çalışmasında, sanayi sektörünü etkileyen teknik anlamdaki değişiklikler ve gelişmelerin ticarete neden olduğunu öne sürmüştür. Çünkü teknik değişiklikler belirli bir ülkeden çıkar ve dünyadaki diğer ülkeler bu ülkenin yeniliklerini taklit etmek için bir süre bu malları ithal etmek durumundadır. Dolayısıyla bu gibi bir modelin dünya ticaretini açıklama konusunda daha faydalı olabileceği ancak mevcutta var olan açıklamaların tamamen yerine geçmektense ekleme yapılarak geliştirilmesinin daha iyi olacağı ileriye sürülmektedir (Posner, 1961:323).

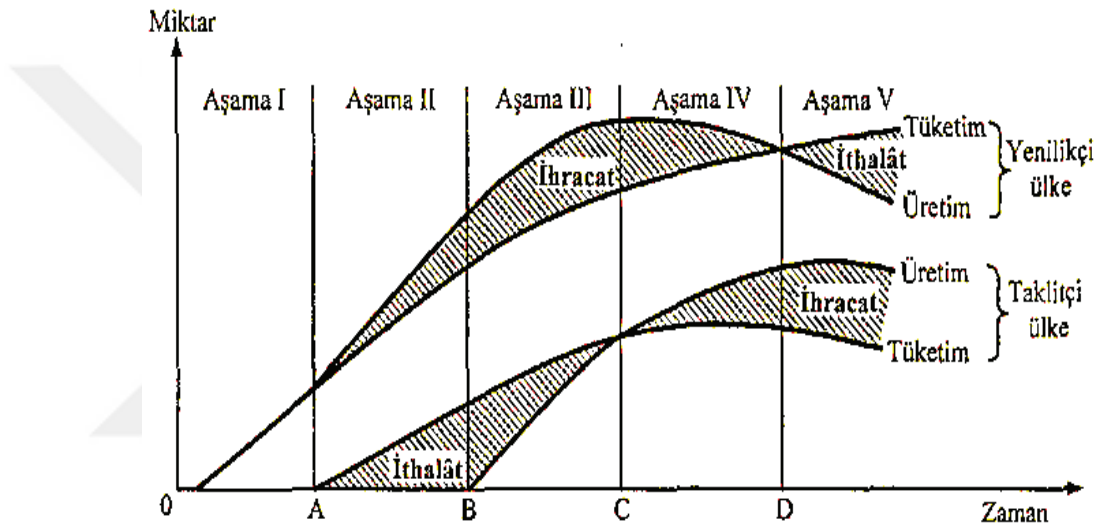
1.6.2.3. Ürün Dönemleri Teorisi

Ürün dönemleri hipotezi teknoloji açığı hipotezinin daha genel ve geliştirilmiş şeklidir. 1966 yılında Raymond Vernon tarafından ortaya atılmıştır (Vernon, 1966:190-207).

Ürün dönemleri teorisinin temel varsayımlarını aşağıdaki gibi sıralamak mümkündür (Karluk, 2009:170-171):

- Karşılaştırmalı üstünlük ürünün hangi dönemde olduğuna bağlı olarak değişmektedir,
- Teknik bilgi kolay bir şekilde elde edilemez,
- Ölçek ve dışsal ekonomiler vardır,
- Üretim ve pazarlama yöntemleri zaman içerisinde değişiklik gösterebilir,
- Tüketici zevk ve tercihler ülkelere göre farklılık gösterir,
- Monopol ve oligopol piyasa koşulları geçerlidir,
- Çok uluslu şirketler vardır.

Ürün dönemleri teoremine göre icat edilen malın üretimi önce küçük çaplı gerçekleştirildikten sonra üretim devam ettikçe üretimle ilgili sorunlar çözüme kavuşturulur ve ürün geliştirilir. Başta yapılan küçük çaplı üretim ihracat yapmak için değil, iç piyasa talebini karşılamaya yönelik yapılır. Malın geliştirilmesinde tüketicilerin desteği önemli olduğu için başlangıç aşamasında üretimin tüketiciye yakın bir yerde yapılması gerekir. Yeni teknolojiye sahip firmalar yurtdışında olduğu için üretim, yeniliği bulan firmanın ülkesinde gerçekleştirilir (Johnson, 2010:17). Ürün dönemi hipotezinin öngörülen aşamaları aşağıdaki grafikte gösterilmiştir:



Şekil 3: Ürün Dönemleri

Kaynak: Seyidoğlu, 2007:97

İkinci aşamada ürün tam anlamıyla olgunlaştırılmıştır. Bu aşamada üretim hızlandırılır, satışlar önce ülke içi piyasaya yönelik olup ihracata sonradan başlanır. Bu şekilde malın iç üretim ve tüketimi artmış olur. Firma, hala yeni teknolojiyi monopolcü olarak elinde tutmaktadır. Zaman içerisinde üretim teknolojisi standartlaşır ve üçüncü aşamaya geçilir. Artık yeni teknolojiye sahip olan firma, elindeki teknolojinin lisansını vermeyi daha kazançlı bulmaya başlar ve üretim maliyetini azaltmak için üretim emeğin ucuz olduğu diğer ülkelere yöneltilir. Kısacası artık AR-GE bütçesine ve kalifiye mühendislik yetilerine sahip emeğe gerek kalmadan üretimin başka ülkelere doğru kaydırılması ekonomik açıdan daha

maliyetsiz hale gelir. Yenilikçi olan ülkede hala belirli miktarda mal üretilir. Ancak düşük maliyetle üretim gerçekleştiren ülke, ihracat pazarlarını ele geçirmiş durumda olduğu için yenilikçi ülkenin ihracat hızı kesilir. Yenilikçi ülke iç piyasa talebini de ithalatla karşılamaya başlayınca beşinci aşamaya geçilmiş olunur. Yani artık yeni teknoloji tüm dünya ülkelerine yayılmış ve bir tür serbest mal halini almıştır. Yenilikçi olan ülke kendi iç piyasasında tamamen etkisiz kalınca ürün dönemleri tamamlanmış olur (Seyidoğlu, 2007:86-87).

Ürün dönemleri teorisine Japonya ve ABD ülkeleri arasında yaşanan ihracat çekişmesi örnek verilmektedir. II. Dünya Savaşı'nın ardından ABD vakum tüplü radyo üreterek piyasaya girmiştir. Kısa süre içerisinde Japonya ABD'nin teknolojisini taklit edip daha ucuz emek kullanarak ABD'nin uluslararası ihracatta önünü kesmiştir (Dura, 2000:9).

1.6.2.4. Tercihlerde Benzerlik Teorisi

Tercihlerde Benzerlik Teorisi 1961 yılında İsveçli İktisatçı Staffab B. Linder tarafından ortaya atılmıştır. Bu teori göre ürün ticaretinin, üretim maliyetinden çok ülkeler arasındaki zevk ve tercihlerin benzerliğine göre şekillendiğini savunmaktadır. Ülke içerisindeki firmalar, vatandaşların en çok talep ettiği malı üretmesi nedeniyle bu mallar yurtiçinde geniş bir piyasaya sahiptir. Aynı zamanda bu mallar ihraç edilen mallardır. Bu malların ihraç edildiği en uygun ülkeleri, ihracatçı ülke vatandaşlarının tercihlerinin benzerlik gösterdiği diğer ülkeler oluşturmaktadır. Tercihlerde benzerlik teorisine göre öncelikle halkın tükettiği mallar üretilmekte ve dolayısıyla bunlar ihraç edilmektedir. Ülkede farklı kesimlerin oluşturduğu talepler (zengin veya fakir) ise ithalat yoluyla karşılanmaktadır. Böylelikle talep yapısı yönünden benzerlik gösteren ülkeler arasında daha çok ticaret yapılmaktadır. Dolayısıyla ülkelerin birbiriyle yaptığı ticaret haddi, ülkeler arasında gelir dağılımı ve kişi başına gelir düzeyi farkının azlığına bağlıdır. Linder hipotezinin, İsveç dışındaki diğer ülkeler için geçerliliği çok etkin değildir. Bununla birlikte bir ülkede iç piyasa talebi olmayan tamamen ihraç etmek amacıyla üretilen sanayi malları bulunabilir, teorem bu ve benzeri malların ticaretini açıklayamamaktadır (Öztürk, 2009:38-39).

1.6.2.5. Ölçek Ekonomileri Teorisi

F.Graham ve G.C. Haufbauer tarafından ileri sürülmüştür. Ölçek Ekonomileri Teorisi'ne göre bazı mallarda üretim maliyetleri üretim hacmine veya üretim ölçeğine bağlı olarak değişmektedir. Bazı firmalar ölçek ekonomisinin sağlamış olduğu avantajlardan faydalanarak üretim artışına imkân sağlamaktadırlar. Eğer üretim ölçeğinin büyüdüğü durumda ortalama maliyetler düşüşe geçiyorsa ölçeğe göre azalan maliyetler ya da ölçeğe göre artan getiriden bahsedilmektedir. Ölçek ekonomileri uluslararası ticareti etkileyen önemli bir faktördür. Çünkü ölçek ekonomileri, bazen küçük ölçekli firmaların büyük ölçekli firmalarla rekabetini zorlaştırır. Dolayısıyla ölçek ekonomisini özelliğine sahip olan mallar, çok sayıda ve küçük olan firmalar yerine sayıca daha az ve büyük olan firmalar tarafından üretilirler (Seyidoğlu, 2007:86).

Ölçek ekonomileri, içsel ölçek ekonomileri ve dışsal ölçek ekonomileri olmak üzere ikiye ayrılır. İçsel ölçek ekonomileri, firmanın üretim düzeyini arttırması sonucu maliyetlerin düşmesiyle oluşur. Dışsal ölçek ekonomileri ise söz konusu firmanın üretim hacminin genişlemesiyle ortalama maliyetlerde yaşanan düşüş sonucu oluşmaktadır. İç pazarı geniş olan ülkeler bu iki ölçek ekonomi türünün avantajlarından faydalanarak düşük maliyetle ürettikleri ürünlerde karşılaştırmalı üstünlüğe sahip olup ihracatçı konumunda bulunmaktadır (Ertuğral, 2020:14)

1.6.2.6. Monopolcü Rekabet Teorisi

1933 yılında Edward H. Chamberlin'in dış ticaret teorisini açıklamak üzere ortaya attığı teoridir. Bu teoriye göre diğer teorilerden farklı olarak gerçekçi varsayımlar kabul edilmektedir. Bir ülkenin, aynı malın birden fazla türünün hem ihracatçı hem de ithalatçı konumunda bulunmasının sebepleri bu teoriyle açıklanmaktadır. Monopolcü rekabet piyasasının temelleri sanayi ürünleri, ölçek ekonomileri ve ürün farklılaştırması faktörlerine dayanmaktadır. Özellikle ürün farklılaştırması bu teorinin açıklanmasında büyük bir öneme sahiptir. Ürün farklılaştırması, alıcının

gözünde ürünün diğer mallardan farklı olarak algılanmasını sağlamaktır. Monopolcü rekabet teorisine göre bütün işletmeler piyasadaki diğer işletmelerin fiyatlarına göre kendilerine karlarını maksimum edecek şekilde bir fiyat belirlediği varsayılmaktadır. Böylelikle firmalar piyasada var olan ürünlere ikame olmaması için kendi ürünlerini farklılaştırırlar. Sonuç olarak her firma kendi farklılaştırdığı ürün için monopolcü işletme konumunda olabilecektir (Deviren, 2004:9).

Homojen mallarda endüstri içi ticaret uzun coğrafi sınıra sahip ülkeler arasında görülmektedir. Örneğin; bir ürünün hem Kaliforniya da hem de Kanada'nın güneyinde üretildiğini varsayalım. Maine' de ki alıcı ürünü Kaliforniya yerine Kanada'dan satın alacaktır. Çünkü Kanada-Maine arasındaki mesafe Kaliforniya-Maine arasındaki mesafeden daha az olduğu için taşıma maliyeti de daha düşük olacaktır. Bununla birlikte Meksika'nın kuzeyinde bulunan bir firma da Kaliforniya'dan satın alacaktır. Bu durumda Amerika hem ihracat hem de ithalatçı konumunda yer alacaktır (Can, 2011:8).

1.6.3. Türkiye’de Uygulanan Dış Ticaret Politikaları

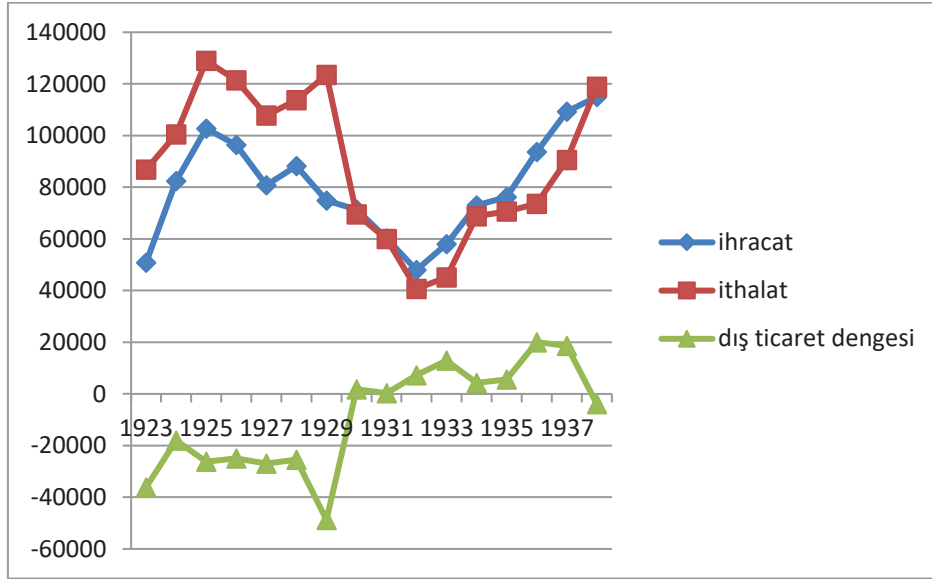
Türkiye’nin dış ticarete geçmişten günümüze birçok aşamadan geçmiş ve çeşitli politikalar uygulanarak yönetilmiştir. Uygulanan dış ticaret politikaları içinde bulunulan dönemde yaşanan kriz, savaş, rejim değişikliği vs. ile doğrudan ilgilidir. Bu dış ticaret politikalarından belirli dönemler şeklinde bahsetmek mümkündür.

1.6.3.1. 1923-1938 (Dünya Ekonomik Bunalımı) Dönemi

Cumhuriyet’in ilanında önce Atatürk 1923 yılının şubat ayında İzmir İktisat Kongresi’ni toplamıştır. Atatürk bu kongreyle birlikte kurulacak yeni devletin ekonomisi için temel yapı taşlarını oluşturmayı hedefliyordu. Bu kongrede liberal milliyetçi ekonomi politiği benimsenmiş ve uygulanan ekonomi politikaları dışa açık bir yapıdadır. Dışa açık bir ekonomi politikasının uygulanmasının önemli nedenini ise Lozan Barış Anlaşması’nın ekonomik hükümleri oluşturmuştur (Savrul, Özel & Kılıç, 2013:61-62).

1927 yılında Teşvik-i Sanayi Kanunu çıkarılmıştır. Bu kanun gereğince sanayi makinelerine gümrük vergisi muafiyeti getirilmiştir. 1929 yılında Lozan sözleşmesi bitmiştir ve aynı yıl içerisinde yeni bir gümrük tarifesi yürürlüğe konulmuştur. Tüm tarım makine ve araç-gereçleri bu tarife sayesinde gümrük vergisinden muaf tutulmuştur. Yürürlüğe giren yeni 1929 yılı tarifesi yurtiçinde üretimi olmayan sanayi maddeleri ve ulaştırma araçları üzerindeki vergi oranlarını 1929 yılından önceki yıllara göre düşürmüştür. Fakat uygulanan yeni tarife ile başta iplik ve kumaş olmak üzere un, şeker ve çeşitli gıda ürünleri, ağaç ve deri ürünleri, çimento gibi yeni yeni gelişmeye başlayan yurtiçi sanayi alanlarındaki ithalata karşı yerli üretimi korumak ve destekleyebilmek amacıyla vergi oranları yükseltilmiştir (Tezel, 1994:162)

Atatürk dönemindeki bir diğer önemli gelişme ise Merkez Bankası'nın kurulmasıdır. Merkez Bankası para politikalarının geliştirilebilmesi ve para denetiminin tam anlamıyla sağlanması amacına hizmet etmek için kurulmuştur. Merkez Bankası'nın kurulmasıyla birlikte İngiltere'den ithal edilen milli para, ilk kez Türk otoriteler tarafından basılmıştır. Bu dönemde Etibank ve Maden Tetkik Arama Enstitüsü de kurulmuştur. Bu yıllara devletçilik uygulamalarına eş olarak ithal ikameci sanayileşme stratejisi ve yüksek gümrük vergileri uygulanmıştır. 1980 yılına kadar dış ticaret politikası ithal ikameci sanayileşme politikası şeklinde uygulanmıştır. 1923-1938 döneminde dış ticaret, Türkiye ekonomisindeki iç olayların yanı sıra Amerika kaynaklı olan büyük bunalımdan da olumsuz etkilenmiştir. Türkiye'nin dış ticareti 1929 Büyük buhran ile birlikte düşmeye başlamış ve 1932 yılına gelindiğinde Cumhuriyet tarihinde en düşük seviyeyi görmüştür. Bu nedenle Türkiye ekonomisi gelişim açısından da yavaşlamıştır (Argın & Bakkalcı, 2011:383-384).



Şekil 4:1923-1980 Dış Ticaret Göstergeleri

Kaynak: *Türk Verileri* kullanılarak hazırlanmıştır.

1932 yılıyla birlikte ilk kez ihracat ithalattan fazla olup bu durum 1938 yılı hariç olmak üzere 1947 yılına kadar devam etmiştir.

1933-1938 yılları arasında I. Beş Yıllık Sanayi ve Kalkınma Planı ilk kez uygulanmasıyla, hükümet ekonomik hayata fiili olarak katılmıştır. Devlet desteği ile sanayileşmenin bu yıllar içerisindeki en temel yapı taşı 1934 yılında geçilen I. Beş Yıllık Sanayi Kalkınma Planı'dır. I. Beş Yıllık Sanayi Kalkınma Planı ile asıl amaç kalkınma değil devletin sanayi sektörü için uygulayacağı yatırım planlamasıdır (Buluş, 2003:46).

M. Kemal Atatürk'ün 10 Kasım 1938 yılındaki vefatıyla birlikte Türkiye ekonomisi ve siyaseti yeni bir döneme adım atmıştır.

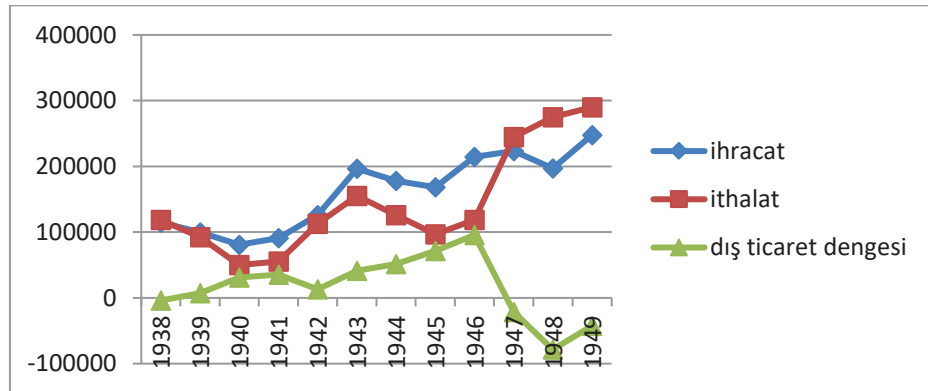
1.6.3.2. 1938-1950 Dönemi

M. Kemal Atatürk'ün ölümünden sonra İsmet İnönü Cumhurbaşkanı olarak seçilmiştir. İkinci Dünya Savaşı'nın başlaması ve İnönü'nün cumhurbaşkanı olmasıyla beraber Türkiye yeni bir döneme girmiştir. Bu dönem "Milli Şef Dönemi" olarak adlandırılmıştır. 1939 yılında II. Dünya Savaşı resmen başlamış ve

1945 yılına kadar devam etmiştir. Dönemin Cumhurbaşkanı İsmet İnönü Türkiye'yi savaşın dışında tutmayı başarmış ancak seferberlik ilan etmiştir. Seferberliğin ilan edilmesiyle çalışabilir nüfus içerisinde yer alan erkek nüfus silahaltına alındığı için üretim de azalmıştır. Üretimin azalması birçok mal için karne uygulamasını da beraberinde getirmiştir. Fakat Türkiye, II. Dünya Savaşı'nda aktif bir şekilde rol oynamamıştır (Peker, 2005:9).

Seferberlik ilan edilmesi sonucu ekonomiyi yönetebilmek oldukça zorlaşmıştır. Bu zorlukları kolaylaştırabilmek adına 18.01.1940 tarihinde Milli Korunma Kanunu çıkarılmış ve ancak bu kanunla beraber İsmet İnönü'nün seferberlik sürecindeki ekonomiyi yönetmesi sürdürülebilir hale gelmiştir. Milli Korunma Kanunu ile birlikte;

- Ücretler sınırlandırılarak, uzunca bir süre artışına izin verilmemiş,
- Bazı mallar için karne uygulamasına geçilmiş,
- Kamu çıkarı amacıyla özel işletmelere geçici süreliğine el konulmasına izin verilmiş,
- İhracat ve ithalat sınırlandırılmış ve bu kararlar özel kesim üzerinde büyük ölçüde olumsuz etkiler yaratmıştır (Koçak, 1986:468).



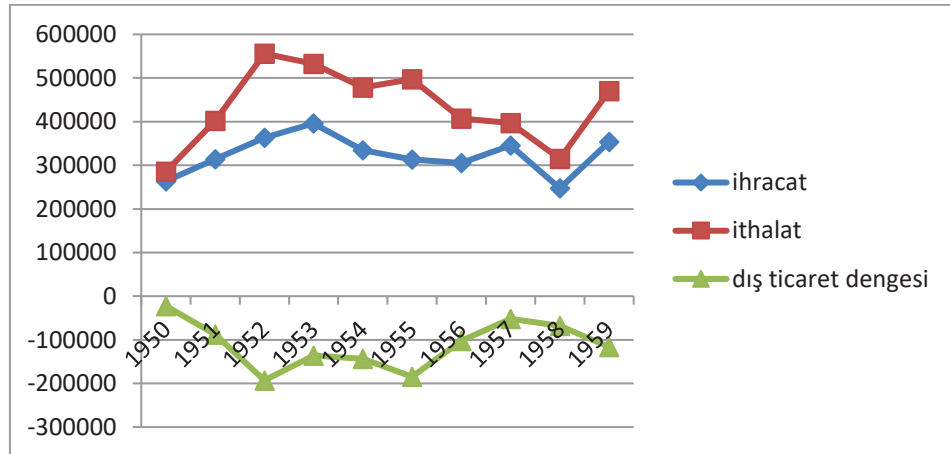
Şekil 5: 1938-1949 Dış Ticaret Göstergeleri

Kaynak: Tüik verileri kullanılarak hazırlanmıştır.

Şekilde 1938-1949 yılları arasında gerçekleşen dış ticaret verileri gösterilmektedir. 1939 yılında dış ticaret açığı verilmiştir. Ancak buna karşın 1940’ da dış ticaret fazlası verilmiştir ve bu durum 1942 yılında bir önceki yıla göre düşme eğilimi gösterse de 1946 yılına kadar devamlı bir artış göstermiştir. 1947 yılından itibaren Türkiye ekonomisinde cari açık devamlılık göstermeye başlamıştır.

1.6.3.3. 1950-1960 Dönemi

Geçmiş yıllarda müdahale ve devletçi iktisat politikaları kullanılırken bu dönemde ekonomide liberaliteyi arttıracak yönde politika adımları atılmıştır. Tek partili sistemden çok partili sisteme geçildiği 1950 yılı sonrasında liberal iktisadi politikalar uygulanmaya başlanmıştır. 1950 yılında Demokrat Parti devletin başına geçmiştir. Demokrat Parti ithalatın %60 oranında libere edilmesini sağlamış ve yukarıda şekilde görüldüğü üzere 1950 yılında 280 milyon dolar düzeyinde seyreden ithalat 1952 yılında 550 milyon dolar seviyelerine çıkmıştır. Bu dönemde liberal politikaların uygulanması ithalatın artmasında olumlu etki etmiştir (Şahin, 2006:105-121).



Şekil 6: 1950-1960 Dış Ticaret Göstergeleri

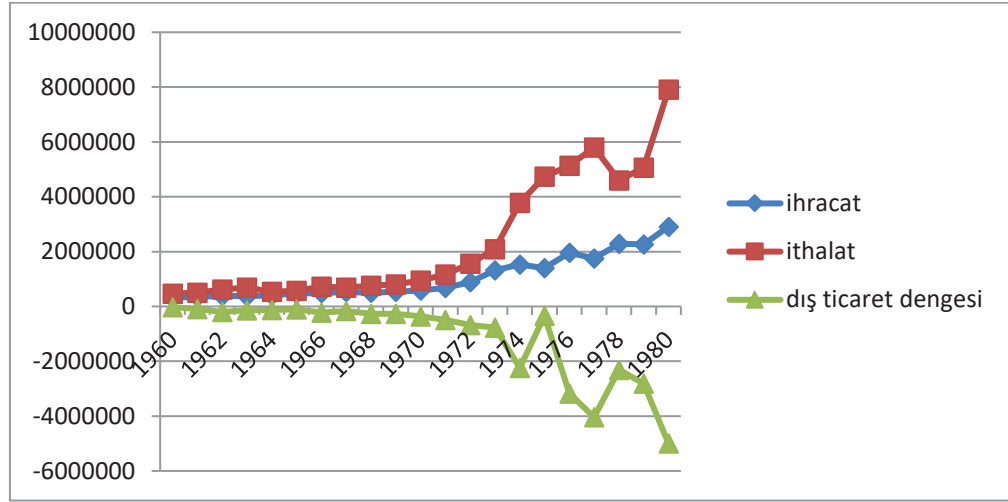
Kaynak: *Tüik verileri kullanılarak hazırlanmıştır.*

1953 yılında döviz darboğazına girilmesiyle birlikte hükümet dış ticarete müdahale kararı almıştır. Gümrük vergileri arttırılmış, kotalar ve ithalat yasağı gibi

uygulamalar yürürlüğe konulmuştur. 1956 yılına kadar dış ticaret açıkları hızla yükselmeye devam etmiş ve dış borçların artmasıyla Türkiye enflasyon ve devalüasyon sürecine girmiştir. Ardından 1958 yılında moratoryum (tek yanlı borç erteleme) ilan edilmiştir. Moratoryum sonucunda IMF ile ilk anlaşma imzalanmıştır. Dış borçların ödenebilmesi amacıyla döviz kurları yükseltip sıkı bütçeye yönelik politikalar uygulanmaya çalışılmış ve bunun sonucunda gelir dağılımı bozulurken sanayi sektörünün gelişimi de bundan olumsuz etkilenmiştir (Kıvılcımlı, 1965:247).

1.6.3.4. 1960-1980 Dönemi

Önceki yıllarda ihmal edilen sanayinin sanayi planlarının hazırlanması amacıyla Planlı Dönem' e geçilme kararı alınmıştır. 1963 yılında I. Beşinci Yıllık Kalkınma Planı uygulamaya başlanmış, en temel hedef olarak ise sanayiye dayalı kalkınma benimsenmiştir. İthal ikameci politika doğrultusunda tüketim ve aramalı üretimi yapan sektörlerin kurulmasına öncelik hakkı verilmiştir. İsmet İnönü Türkiye'nin Kıbrıs'a müdahale kararı almış ve böylece ülke yeni bir döneme girmiştir. Alınan bu karar sonucunda Türkiye'nin ekonomik stratejisi değişime uğramıştır. 5 Haziran 1964 yılında ABD Başkanı Lyndon B. Johnson İsmet İnönü'ye Türkiye'nin Kıbrıs'a müdahalesini engellemek amacıyla kaba bir dille mektup göndermiş ve bu mektup kamuoyuna açıklanmıştır. Johnson mektubunun açıklanmasıyla Türkiye'de seçime gidilmiş ve iktidara Adalet Partisi yani Süleyman Demirel gelmiştir. Türk kamuoyu mektubun etkisiyle Amerika'ya tepki göstermiş ve ülkenin ABD'ye bağımlılığı düşürülmeye çalışılmıştır. Dış ticaret politikalarının yapısında bir değişiklik yapılamamış, bu nedenle ithal ikameciler devam etmiştir. İthalat ve ihracatta önemli bir gelişme kaydedilmemiştir (Argın & Bakkalcı, 2011:403).



Şekil 7:1960-1980 Dış Ticaret Göstergeleri

Kaynak: Tüik verileri kullanılarak hazırlanmıştır.

Yukarıdaki şekilde 1966 yılından itibaren dış ticaret açığının arttığı görülmektedir. Bunun nedeni ise liberal politika ve sanayileşmenin ithalatla karşılanıyor olmasıdır.

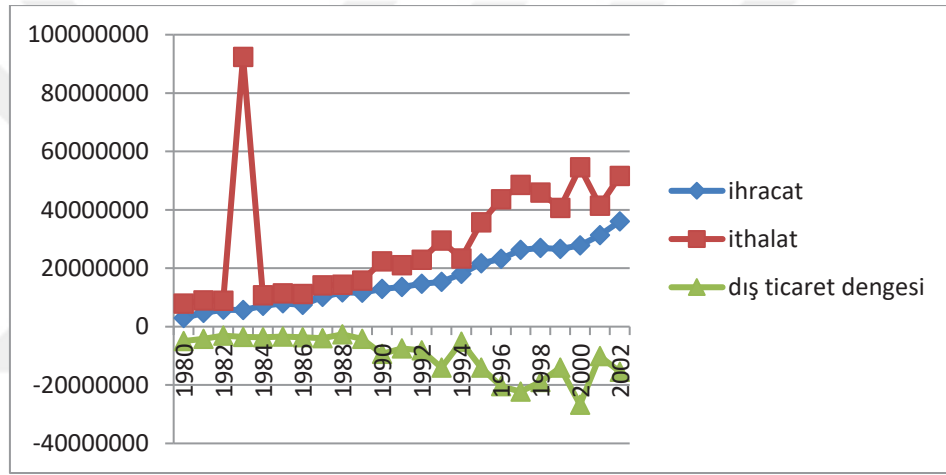
Grafikte 1970 yılından itibaren Petrol Krizi'nin etkisiyle ithalatla hızlı bir artışın yaşandığı ve dış dengenin bu durumdan olumsuz yönde etkilendiği görülmektedir. 1980 yılına kadar ithalat hızla artmaya devam etmiş, ihracat artış gösterse bile ithalatı yakalayamamış ve dış açık gittikçe artmıştır.

1.6.3.5 1980-2002 Dönemi

24 Ocak 1980 Kararları ile 1980 yılından önceki dönemde ithal ikameciler politikası uygulanırken 1980 yılından önce, ihracatın özendirilmesi yönünde yöntemler uygulanmaya başlanmıştır. İhracatın artırılmasıyla ekonomik istikrarın sağlanması ve ödemeler dengesinde meydana gelen dengesizliklerin giderilmesi hedef olarak belirlenmiştir. 24 Ocak 1980 Kararları'nda dış ticaret ile ilgili bazı kararlar alınmıştır. Bu kararlardan bazıları; gümrük tarife oranları düşürülerek dış ticaretin liberalleştirilmesi, kambiyo denetiminin esnetilmesi, esnek kur rejimine geçilmesi, yabancı sermaye için yeni teşvikler sağlanması, serbest piyasa mekanizmasına işlerlik kazandırılması vb. şeklindedir (Seyidoğlu, 2007:612)

Yine bu dönem içerisinde 5 Nisan 1994 Ekonomik İstikrar Programı ile alınan kararlarda ülkenin dış ticaret yapısı üzerinde önemli etkilere sahiptir. Alınan kararlar çerçevesinde Kamu İktisadi Teşekkül ürünlerine ciddi oranda zam getirilmiş ve vergi gelirlerini arttırmak için önlemler alınmıştır. Tarım sektörüne yapılan destek azaltılmış, ücrete yapılacak zamların önceki yılların enflasyon oranına bakılarak belirlenmesine son verilmiştir (Yenal, 2013:152).

Bu dönemde uygulanan sanayileşme politikaları, üretimde ithal girdilerin kullanımını arttırarak ekonomiyi dışa bağımlılık çizgisine getirmiştir. Bu nedenle ödemeler bilançosu açıkları ve döviz kıtlığı oraya çıkmıştır. (Ersungur & Kızıltan, 2007:272)



Şekil 8: 1980-2002 Dış Ticaret Göstergeleri

1988 yılından sonra ihracatta azalan bir artış görülmektedir. Bunun sebepleri ise maaş ve ücretlere zam yapılmasıyla alım gücünün artması sonucu ihraç mallarının dış pazardaki mallardan daha cazip hale gelmesi, enflasyondan dolayı teşvik etkinliklerinin de azalması olarak gösterilebilir (Tuncer, 1994:42).

1994 yılında uygulanmaya konulan 5 Nisan Kararları ile ihracat özendirilip ithalat azaltılmış ve ödemeler dengesinde kısa süreli düzen sağlanmıştır.

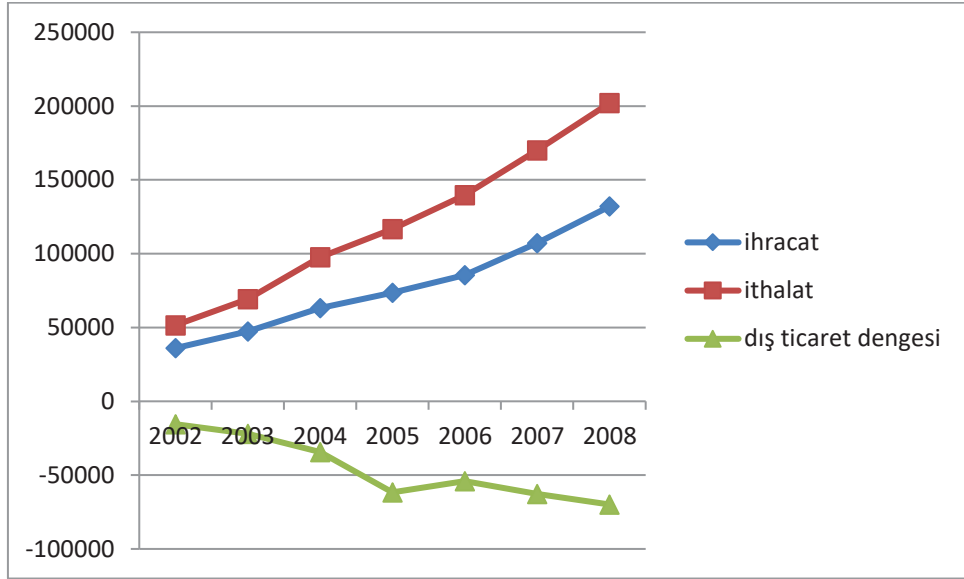
2001 yılında yaşanan bankacılık krizi ülkeyi etkisi altına almıştır. 2000 yılı sonlarında ve 2001 şubat ayında olmak üzere gecelik faiz oranları %6000 seviyelerine kadar çıkmıştır. Türk lirası %50'nin üzerinde değer kaybetmiştir. Finans

sektöründe başlayan kriz üretim sektörünü de etkisi altına alarak 2001 yılında GSMH'nin %6 oranında düşmesine sebep olmuştur (Pamuk, 2014:285).

Döneme genel olarak bakıldığında ithalat ve ihracatın hızlı bir artış sergilediği görülmektedir. Bu göstergeler bize 1980 yılında atılan liberalleşme adımlarının etkili olduğunu göstermektedir. Büyük devalüasyon yapılan 1994 yılı, Marmara depreminin yaşandığı 1999 yılı ve finansal krizine etkili olduğu 2001 yıllarına bakıldığında ise ithalat ciddi oranda düşmüştür. 1980-2002 döneminde Türkiye'nin dış ticareti üzerinde etkisi olabilecek önemli bir diğer olay ise 1 Ocak 1996 tarihinden itibaren geçerli olan Gümrük Birliği'dir. Gümrük Birliği AB ve Türkiye arasında geçerlidir. Sanayi malları ve işlenmiş tarım ürünlerindeki gümrük tarifesi ve kotaların kaldırılması kararlaştırılmıştır (Kösekahyaoglu, 2012:83).

1.6.3.6. 2002-2008 Dönemi

2001 yılında Dünya Ticaret Merkezi Kuleleri'nin (İkiz Kuleler) yıkılmasıyla dünya genelinde üretim azalmış, ticaret yavaşlamıştır. 2002 yılından sonra yavaşlayan ticaret ve üretim hacmi iyileşme sürecine girmiştir. Bu iyileşme süreci, Türkiye de dahil olmak üzere birçok ülkeye önemli avantajlar yaratmıştır. Bu avantajların yanı sıra petrolünde içinde bulunduğu bazı malların fiyatlarındaki artışlar, ithalat bağımlılığı yüksek olan Türkiye'yi bazen ciddi sorunlarla karşı karşıya bırakmıştır (Aktan, 2006:100).



Şekil 9: 2002-2008 Dış Ticaret Göstergeleri

Bu dönemde ihracat 36 milyar dolardan 132 milyar dolara çıkarken ithalat ise 50 milyar dolardan 202 milyar dolar seviyelerine çıkmıştır. Ancak dış ticaret hacminin gelişmesi ve ithalatın ihracattan daha fazla artış göstermesi birlikte dış ticaret açığında da hızla artış meydana gelmiştir. Cari açıklar 2004-2008 döneminde ciddi boyutlara çıkmıştır.

2008 yılında Dünya Küresel Kriz ile karşı karşıya kalmıştır. Bu krizin Türkiye ekonomisi üzerinde çeşitli etkileri görülmüştür. Dış ticaret açısından bakıldığında dış talep daralmış, bunun sonucunda ekonomide daralmalar meydana gelmiştir. Bu nedenle 2008 yılının sonlarına doğru ithalat ve ihracatta ciddi boyutta düşüşler yaşanmıştır. Türkiye ekonomisinde dış ticaret ve büyüme arasında önemli bir ilişki mevcuttur. Bu sebepten dolayı dış ticaret hacminin küçülmesi milli gelir üzerinde azaltıcı etki yaratmıştır. İthalatın ihracattan daha yüksek oranda küçülmesiyle Türkiye'nin dış ticaret açığı azalmıştır. Dış ticaret açığının azalmasını olumlu bir gelişme olarak değerlendirmek mümkündür (Şahin, 2006:130).

İKİNCİ BÖLÜM

DÖVİZ KURU VOLATİLİTESİ ve DIŞ TİCARET İLİŞKİSİ

Döviz kuru volatilitesi ve dış ticaret doğrudan ilişkili kavramlar olup literatürde genellikle döviz kurunun dış ticarete olan etkisi tartışılmaktadır. Bir ülkenin gelişmesi ve ekonomik anlamda kalkınması için dış ticaret önemli bir yer tutmaktadır.

Döviz kurunda meydana gelen bir artış veya azalış direkt dış ticaret üzerinde etkili olmaktadır. Ancak döviz kurundaki artış veya azalış dış ticaret üzerinde tek başına yeterince etkili olamamaktadır. Döviz kurunu etkileyen faktörlerle birlikte daha anlamlı etkiler oluşabilmektedir. Döviz kurunun özellikle ihracat üzerinde önemli ölçüde etkiye sahip olduğu bilinmektedir.

Bu bölümde; döviz kuru volatilitesi tanımı, döviz kuru volatilitisini etkileyen faktörler (enflasyon oranı, reel gelir düzeyi, dış ticaret, ödemeler dengesi, ekonomik büyüme, faiz oranları, açık ekonomi koşulları, ülkelerin yatırım koşulları, ülkelerin gelişmişlik düzeyleri, hükümet müdahaleleri, piyasaya ilişkin beklentiler, spekülasyon ve spekülatif ataklar, seçilen kur sistemi, teknolojik gelişme) , döviz kuru volatilitesinin sonuçları, döviz kuru oynaklığının finansal piyasaya etkileri açıklanmaya çalışılmış ve son olarak döviz kuru ve dış ticaret ilişkisi ile ilgili yapılan çalışmalara literatür başlığı altında yer verilmiştir.

2.1. DÖVİZ KURU VOLATİLİTESİ

Volatilite kavramı genel olarak herhangi bir şeyin değişkenliği şeklinde ya da incelenmekte olan bir değişkenin değişebilirliği olarak tanımlanmaktadır. Volatilite değişkenin hareketliliğine bağlıdır. Yani değişken ne kadar hareketliyse aynı oranda volatildir. Finansal anlamda volatilite ise herhangi bir menkul kıymetin fiyatındaki azalış veya artıştır. (Akar, 2006:1)

İstatistiksel anlamda volatilite, fiyattan veya beklenen değerden sapma olarak ifade edilir. Volatilite terimi belirsizlik, risk ve tahmin edilemezlik ile yakından ilişkilidir.

Halk arasında volatilité kavramı risk ile eşanlamlıdır. (Eryılmaz, 2015: 38) Yani volatilité kavramının herhangi bir kıymetin riskini ölçtüğünü söyleyebiliriz.

Dünya ticareti açısında önemli olan ülkelerin çoğu Bretton Woods (BW) Sistemi'yle beraber dalgalı kur sistemine geçiş yapmıştır. Bu geçiş küresel ekonomi bağlamında yeni bir başlangıç olmuştur. Dalgalı kur sistemine geçilmesinin ardından ekonomik anlamda yeni bir tartışma konusu meydana gelmiştir. Ekonomistlerin bir kısmı bu değışikliğı kabul etmiş, bazıları ise dalgalı kur sisteminin dünya ticaretini olumsuz yönde etkileyeceğini savunmuşlardır. Serbest dalgalı kur sistemini kabul etmeyen ekonomistlere göre, dalgalı döviz kuruna bağılı olarak volatilitéde artış meydana gelmesi durumunda, riski sevmeyen ihracatçıların çıktı miktarı azalacaktır. Döviz kuru volatilitesi bu açıdan ele alındığında, döviz kurunda meydana gelen öngörülemeyen hareketlenmeler sonucu oluşan risk olarak da tanımlanabilir (McKenzie, 1999:71).

Firmaların riskten kaçma eğilimine göre döviz kuru volatilitésinin ihracat üzerindeki etkileri farklılık gösterebilir. Eğer dış ticaret yapan bir firma riskten kaçma eğiliminde ise, döviz kurundaki herhangi bir artış beklenmedik maliyetlerin ortaya çıkmasına sebep olabilmektedir. Bununla birlikte dış ticaret üzerinde de azaltıcı etki yaratacaktır. Dış ticarete ödemenin teslimat sonrası yapıldığı durumlarda bu aralıkta döviz kurunda tahmin edilemeyen değışimler ihracat sonrasında elde edilecek kar için belirsizliğı arttıracaktır. Dolayısıyla döviz kurundaki belirsizlikler kar beklentisini azaltacağı için ihracatta azalmış olacaktır. Eğer firmalar döviz kuru riskine karşı korunmasızsa, döviz kuru volatilitesinde yaşanan artışlar ihracatı azaltacaktır. Firma döviz kuru riskinden kaçınabiliyorsa ihracat gelirinde azalma yaşamamak için üretimini arttırmayı tercih edebilmektedir (Köse, Ay & Topallı, 2008:27).

2.2. DÖVİZ KURU VOLATİLİTESİNİ ETKİLEYEN FAKTÖRLER

Döviz kuru oynaklığından söz edebilmek için kur değérlerinin öngörülemez olması gerekmektedir. Esnek kur sisteminde döviz kurları piyasa güçleri tarafından

belirlenmektedir. Bu nedenle dövizle ilişkin arz ve talep üzerinde etkisi olan tüm faktörler denge döviz kuru seviyesini de etkilemektedir. Bu faktörlere kısaca temel ekonomik faktörler denilmektedir. Döviz kuru oynaklığını etkileyen başlıca faktörler; enflasyon oranı, faiz oranı, ödemeler dengesindeki değişimler, uluslararası sermaye hareketleri, bilgi-iletişim teknolojilerindeki gelişmeler, uygulanacak para ve maliye politikaları ile bu politikalara ilişkin haberler ve oluşacak beklentiler, piyasaya ilişkin spekülasyonlar ve ekonomik-politik istikrar durumu şeklinde sıralanmaktadır. (Hakkio, 1984: 23).

2.2.1. Enflasyon Oranı

Döviz kurunu etkileyen en önemli faktörlerden birisi enflasyon oranıdır. Ülkeler arasındaki enflasyon oranı farklılığının, kurların belirlenmesi üzerinde önemli bir etkisi vardır. Özellikle yüksek enflasyon oranının hâkim olduğu ülkelerde ülke parasına karşı bir güvensizlik oluşmakta ve ulusal paraya olan talep azalmaktadır. Ulusal paraya karşı güven azalması sonucunda ulusal paranın değeri azalmaktadır (Yılmaz, 2002: 30).

Enflasyon oranının arttığı ülkelerde ülke içinde fiyatlar genel seviyesi de artacaktır. Ülke mallarının fiyatı arttığı için dış ülkelerin bu mallara olan talebi azalacaktır. Dolayısıyla ülke parasına olan talepte azalacağı için döviz kurları yükselecektir.

Enflasyon yükselmesi sonucunda kur düzeyinde artışların olduğu kabul edilmiştir. Kur seviyesinin yükselmesi ithal mal ve girdilerin fiyatlarını arttırmaktadır. İthal girdi fiyatlarının yükselmesiyle üretim maliyetleri artmaktadır ve fiyatlar genel düzeyinde de bir artış meydana gelmektedir. Yabancı ülkelerle yapılan dış ticarete yerli malların döviz cinsinden fiyatının artmasıyla dış ülkelere gelen talep azalacaktır. Sonuç olarak üretim maliyetleri artacak ve buna paralel olarak enflasyon oranları yükselecektir. Üretim maliyetleri ve enflasyonun yükselmesiyle ücret artışı talebi ve enflasyon beklentisi artacaktır. Dolayısıyla enflasyon oranı öngörülen değerden daha fazla yükselmesine sebep olacaktır. Kısaca nominal kurda meydana gelen değişimler, enflasyonu ithal malların fiyatlarının ÜFE ve TÜFE sepetlerindeki

payları oranında yurtiçi fiyatlarını değiştirmektedir. Yurtiçi mallarının fiyatları ise beklenti ve üretim maliyetlerine göre değişmektedir (Arı, 2010: 2835)

Enflasyonun artması işsizlik sorununu beraberinde getirmektedir. Para otoriteleri enflasyon oranı ve işsizliği düşürmek, piyasalarda oluşacak likitide problemini önlemek amacıyla para arzını arttıracaktır. Para arzının artması sonucu enflasyon ve döviz kuru seviyesinin yükselmesi kaçınılmaz olacaktır (Kurt & Terzi, 2007:3).

2.2.2. Reel Gelir Düzeyi

Döviz kuru seviyesini belirleyen faktörlerden birisi de reel gelir düzeyidir. Bir ülke ekonomisinde gelir düzeyinin, artması döviz arz ve talebi üzerinde etki yaratarak kur seviyesinin belirlenmesinde rol oynamaktadır. Bir ülkede reel gelirin artması durumunda ithal mallara olan talep yükselecektir. Dolayısıyla malı ihraç eden yabancı ülkeye döviz girişi olurken, yerel ekonomiden döviz çıkışı yaşanacaktır. Ekonomide ulusal paraya talep azalırken, yabancı paraya olan talep yükselecektir. Döviz talebinin artması sonucu kur seviyesinde artış meydana gelen artış karşısında ulusal para değer kaybedecektir. Ulusal para ile döviz kuru arasında ters yönlü bir ilişki olduğundan, ulusal paranın değer kaybetmesiyle birlikte döviz kuru volatilitesi artacaktır (McConnell, Brue, Flynn & Grant, 2012:184).

2.2.3. Dış Ticaret

Dış ticaret döviz ve arz talebini etkileyerek kur seviyelerinde değişime neden olmaktadır. Bir ülkede ihracat seviyesinin yükselmesi durumunda döviz miktarının artıp; kur seviyesinin azalması ulusal paranın değer kazanmasına sebep olmaktadır. İhracatın artmasıyla piyasada döviz miktarının artacaktır. Döviz miktarının artması döviz kurunu düşürecektir. İthalatın artması durumunda ise döviz talebi artacağı için kur seviyesi artacaktır.

Ülkeler dış ticarete bazı kota ve tarife uygulamaları getirmektedir. Bu uygulamalar, söz konusu ülke ile ticaret halinde olan ülkelerin, mal tercihlerini değiştirmelerine sebep olabilmektedir. Ülkeler endüstrilerini korumak amacıyla kota ve tarife

uygulamasını yaparlar. Kota ve tarife uygulamaları yabancı malların fiyatını arttırıp ve yabancı ülkenin ihracatını azaltacaktır. Böylelikle dış ticaret dengeleri bozulup iki ülke de tedbir alma yoluna başvuracaktır. Alınan tedbirler sonucu dış ticaret kısıtlandığı için bu ülkelerde döviz kurunda hareketlenmeler meydana gelecektir (Ayhan, 2016:14).

2.2.4. Ödemeler Dengesi

Ülkelerin belirli bir zaman aralığında karşılıklı olarak gerçekleştirdikleri ekonomik işlemlerin sistemsal kaydına “ödemeler dengesi” denir. Ödemeler dengesinin temeli, döviz kurundaki oynaklıkların ülkelerin hem cari işlem hem de ticaret ile ilgili diğer kalemleri üzerindeki etkisine dayanmaktadır. Ödemeler dengesi faktörüne göre, ödemelerdeki dengesizlikler aktif döviz kuru politikaları bağlamında giderilebilmektedir. Döviz kurundaki öngörülemez oynaklığın temelini, mal ve hizmet hareketleri ile bu ikisinin toplamı olarak ifade edilen ödeme işlemindeki dengesizlikler meydana getirmektedir (Çiçek, 2006:24)

Bir ülkenin ulusal parasının dış değeri ile ödemeler dengesi bilançosu yakından ilgilidir. Ülke parasının döviz piyasalarında değer kazanabilmesi için ödemeler bilançosunun fazla vermesi gerekirken; ulusal paranın değer kaybettiği durumlarda ise ödemeler bilançosunun açık verdiği görülmektedir. Ödemeler dengesi bilançosunda oluşan bu açık ya da fazla, uygulanan döviz kuru politikalarıyla giderilebilmektedir. Ödemeler dengesinde meydana gelen açık ve fazla durumları döviz kurunda hareketlenmelere yol açmaktadır. Bir ülkenin bilançosu fazla veriyorsa, o ülkenin ihracatının ithalatından daha fazla olduğu anlaşılmaktadır. Böyle bir durumda söz konusu ülkede döviz arzı artacak ve ulusal para değerlenmiş olacaktır. Ulusal para değerlendirildiği için ihraç mallarının fiyatı artacak ve talep ithal mallara doğru kayacaktır. (Albayrak, 2012: 17).

Döviz kuru oynaklığının ödemeler dengesi üzerindeki etkileri aşağıdaki başlıklar şeklinde incelenebilir (Uzunoğlu, 2003, 15-17):

— **İthalatın Etkisi:** Bir ülkede yapılan ithalat o ülke parasının arzının artmasına ve değer kaybetmesine yol açacaktır. Bu durumu açıklamak için örneğin; ithalatçı ülkenin Türkiye ve ihracatçı ülkenin ise ABD olduğunu varsayalım. İhracatçı ülke olan ABD ‘ye ödeme işlemi Amerikan doları üzerinden yapılacaktır. Bunun için öncelikle Türk lirası satılıp bunun yerine Amerikan doları talep edileceği için dolara talep artacaktır. Bu durumda Amerikan dolarının talebi arttığı için değeri artarken; Türk lirasının arzı arttığı için değeri azalacaktır. Genel olarak ithalatçı ülkeler için sonuç aynıdır etkilenecektir.

— **İhracatın Etkisi:** Bir ülkede mal ve hizmet ihracatı yapıldığında o ülkenin parasına talep artmaktadır. Yine bir örnek üzerinden gidelim. Örneğin; ABD’nin ihracatçı bir ülke olduğunu kabul edelim. Bu durumda ABD ihraç ettiği mal veya hizmetin karşılığını Amerikan doları şeklinde talep edecektir. Dolayısıyla döviz piyasalarında Amerikan doları talebi artacak ve değerlenecektir. Ancak bizim ülkemiz gibi gelişmekte olan ülkelerde bu etki ABD gibi gelişmiş ülkeler kadar etkili olmamaktadır. Çünkü gelişmekte olan ülkelerde ihracat, ithal girdiye dayanmaktadır. Türk lirası yönünden ihracatı incelersek, ihracatta yerli girdi kullanma oranına bağlı olarak örneğin ihracatçı elde ettiği Amerikan dolarını piyasada satacak, böylelikle Türk lirasına olan talebi artmış olacak ve ulusal paraya değer kazandıracaktır (Arslan, 2005:54).

— **İthalat ve İhracatın Birlikte Etkileşimi:** İhracat ve ithalat döviz kurunun belirlenmesinde de birbirini etkilemektedirler. İhracatçı ülke parasının değerini arttırıcı etki yaratırken; ithalat tam tersi yönde değerini düşürücü bir etki yaratmaktadır. Bir ülke ithalat için yurtiçindeki ikame mallara sahipse ithalat fiyatlarında meydana gelecek bir artış ithalat miktarı üzerinde büyük etkiler yaratabilmektedir. Bu durumun tam tersi olduğu durumda bir ülke aynı ürün ya da hizmeti ihraç ediyorsa ve ülkeler arasında rekabet ortamı hakimse döviz kurundaki küçük bir oynaklık ihracat miktarı üzerinde büyük etkiler yaratabilmektedir. Fakat ülkenin ihracatında rakibi olmadığı durumlarda olabilir. Rakibin bulunmadığı durumlarda ülkenin parasının değerinde meydana gelen değişim ihracat miktarı üzerinde büyük bir etkiye yol açmayacaktır (Arslan, 2005:55-56).

2.2.5. Ekonomik Büyüme

Bir ülkenin üretim ve tüketiminde meydana gelen artış ekonomik büyüme olarak tanımlanmaktadır. Yurtiçi üretim yapılması ulusal paraya olan talebin artıp, döviz talebinin azalmasını sağlayacaktır. Büyüme oranlarının yüksek olduğu ülkelerin para birimi güçlü bir tavır sergilerken, büyüme oranının düşük olduğu ülkelerin para birimlerinin zayıf olduğu görülmektedir. (Mutluay, 2009:17).

Büyümenin döviz kuru üzerinde dolaylı olarak etkisi bulunmaktadır. Büyümenin tüketim ve yatırım kaynaklarından hangisiyle gerçekleştiğine bağlı olarak kur ve büyüme ilişkisi de ona göre değişecektir (Çağlar, 2003:80). Büyüme gelir artışı yoluyla iç talebi arttırmaktadır. Bu artış bağlamında kurlar da bu değişimden etkilenmektedir. Büyümenin artış göstermesi başta gelir artışını ve buna paralel olarak tüketim seviyesini arttıracaktır. Bu durumda ithal mala olan talebin artması döviz talebinin artmasını da beraberinde getirecektir. Döviz talebinin artmasıyla döviz kuru yükselecektir. Eğer büyüme yatırım artışlarından kaynaklanıyorsa, kaynak kullanım etkinliği arttığı için ülke malına olan talep artacaktır. Bununla birlikte ihracat ve döviz kazancının yükselmesiyle yerli paranın değeri artmış olacaktır (Walther, 2002: 76-77). Ülke ekonomisinde istikrar artışı, düzenli büyüme dinamiğinin sağlanması halinde gerçekleşecektir. İstikrar artışı; ülke ekonomisine karşı güveni ve bu bağlamda söz konusu ülkenin para birimine duyulan güvenin de artmasını sağlayacaktır.

2.2.6. Faiz Oranları

Faiz oranları, döviz kuru ve döviz kuru volatilitelerini etkileyen önemli faktörlerinden biridir. Ekonomik karar birimleri yüksek faizden daha fazla kar getireceğini öngördükleri dövizleri ellerinde bulundururlar. Reel faiz oranlarının yüksek olduğu ülkenin para birimine olan talep artacağı için ülkenin para biriminin değeri artacaktır. Yatırımcı faizlerde bir artış olmasa bile ileride artış olacağı ihtimaliyle söz konusu ülke parasını talep edecektir. Böylelikle döviz kurlarında yükselme meydana gelmektedir. Faiz oranlarının yükselmesi veya yükseleceği düşüncesi söz konusu ülkenin kurunda artışa yol açmaktadır. Merkez Bankası (MB) ise faiz oranlarını

arttırarak kurdaki artışı önlemeye çalışmaktadır. Kısacası kurda meydana gelen aşağı ve yukarı yönlü hareketlenmeler volatilitenin artmasına sebep olmaktadır (Walther, 2002: 83-85)

Yatırımcılar sermayelerini farklı ülkelere taşıyabilmektedirler. Bunun nedenlerinden biri de faiz oranlarıdır. Ülkeler arasındaki reel faiz oranı farklılıklarından yabancı sermaye girişleri etkilenmektedir. Ülkeye giren yabancı sermaye dövize olan arz ve talebi etkilerken dolayısıyla döviz kurlarını da etkilemektedir. Örneğin; Türkiye’de reel faiz oranlarının yükselmesi yabancı yatırımcıları Türkiye’ye yöneltebilmektedir. Bu şekilde Türkiye’ye döviz girişi yaşanması Türk lirasının talebini arttıracaktır. Talebin artması Türk lirasının değerlenmesiyle sonuçlanacaktır. Türkiye’de son dönemlerde bu şekilde politikalar uygulanmaktadır. Dış ticaret açığını finanse etmek için sıcak para olarak kabul edilen kısa süreli sermaye akımları kullanılmaktadır (Bayraktar, 2011:106-107).

2.2.7. Açık Ekonomi Koşulları

Tüm ülkeler yeni açık makroekonomi yaklaşımı ile birlikte dünya ekonomileriyle bütünleşmeye giderek liberal politikalar uygulamaya başlamışlardır. Hem finansal hem mal piyasalarında serbestleşmeye gitmek resmî mecburiyet haline gelmiştir. Yapılan araştırmalar ışığında elde edilen genel bilgilere göre; ticarete liberal politikaların kurdaki oynaklığı azalttığı ve finans piyasalarında serbestleşme halinde ise nominal şokların kur oynaklığında artışa sebep olurken reel şokların kurdaki oynaklığı kısıtlayacağı sonucuna ulaşılmıştır (Calderon & Kubota, 2009: 2).

2.2.8. Ülkelerin Yatırım Koşulları

Ülkeler yabancı sermayeyi çekebilmek için uyguladıkları yatırım teşvikleri ve ekonomik istikrar ortamı ile doğrudan yabancı yatırımların artmasını sağlamaktadır. Bu şekilde ülkeye giren yabancı sermaye ile beraber, döviz girişinin artması nedeniyle kur seviyesi düşecek ve ulusal paranın değeri artacaktır. Böylelikle oluşan sermaye giriş-çıkışından dolayı döviz kuru oynaklık kazanacaktır. Ülkenin ekonomik koşullarının iyi olması yabancı yatırımcıların karar alması üzerinde etkili olmaktadır.

Bunun yanı sıra tasarruf açığına sahip ülkeler, yabancı yatırımları çekmek amacıyla bazı teşviklerde bulunmak zorundadır. Bu amaca yönelik yapılan teşvikler, iç pazar canlılığı, vergi indirimleri, girdi ve istihdam şartlarının çekiciliği yabancı yatırımcıların karar almasında belirleyici faktörlerdir. Şartların sağlanmasıyla yabancı yatırımlar artar ve yerli para değeri kazanır. Dolayısıyla döviz artışı sebebiyle kur düzeyi de düşmüş olacaktır (Ayhan, 2016: 15).

2.2.9. Ülkelerin Gelişmişlik Düzeyleri

Güçlü ve dengeli ekonomiye sahip ülkeler, ekonomik birimleri yatırım yapmak suretiyle kendine çekmekte ve dolayısıyla bu ülkelerin para birimlerine olan talebi arttırmaktadır. Bu şekilde söz konusu ülkelerin para birimlerine değeri kazandırmaktadır. Ülkelerin gelişme, kalkınma ve sanayileşme düzeyleri farklılık göstermektedir. Bu farklılıklar ekonomi yönetiminde etkinliği de farklılaştırmaktadır. Dolayısıyla bu ülkeler arasındaki kur oynaklığı da farklılık gösterebilmektedir. Özellikle gelişmekte olan ülkeler için aşağıda ifade edilen ekonomik yapıları bu ülkelerdeki kur oynaklığının yüksek olmasına neden olmaktadır. Bu özellikler kısaca aşağıda belirtilmiştir (Hausmann vd., 20016: 98-99):

- Dış ticarete bağlı kriz yaşanma olasılığının yüksek olması,
- Ülke ekonomisinde istikrarı sağlamak amacıyla uygulanacak para ve maliye politikası araçlarının yetersizliği,
- Ülkede sermaye ihtiyacı olmasına rağmen yabancı sermaye akımlarının ülkeyi terk etmeleri sonucu krizlerin meydana gelme olasılığının yüksek olması,
- Ülkelerin para otoritelerine karşı duyulan güvenin yetersizliğiyle kriz riskinin yüksek olması,
- Dünya ekonomileri ile yeterli entegrasyonun sağlanamamasıyla kur oynaklığının artması,

- Gelişmekte olan ülkelerde kur oynaklığının yüksek olması ve düşük sabit kur rejiminin benimsenmesi.

2.2.10. Hükümet Müdahaleleri

Ülkeler esnek kur rejimi uygulasalar bile bazen hükümet ve merkez bankası, Her ne kadar esnek kur rejimleri uygulansa da zaman zaman hükümetler ve merkez bankaları; beklenmedik kur değişimlerine karşı belirli miktarda döviz alım satımı ile ülke parasının değerini korumak amacıyla piyasaya müdahalede bulunabilmektedir. Dış ülkelerin para birimlerinin ulusal para karşısında değerlendirilmesi durumunda, kur seviyesi düşürülmek istendiğinde MB döviz satımını yaparak yabancı ülke parasının ulusal para karşısında değerinin azalmasını sağlamaktadır. Kurların yükselmesi istendiğinde ise tersine hükümet ya da MB döviz alımı yaparak müdahalede bulunabilmektedir (Ayhan, 2016: 21).

2.2.11. Piyasaya İlişkin Beklentiler

Piyasaya ilişkin gelecekteki fiyat düzeyi beklentilerinin döviz kuru oynaklığı üzerinde etkisi vardır. Geleceğe yönelik kur seviyesine ilişkin oluşabilecek olumsuz beklentiler kur seviyesinin değişmesine neden olmaktadır. İleriye yönelik kur seviyesinin yükseleceğine dair beklentiler, yatırımcıların portföylerinde bulunan döviz ağırlığını arttırmalarına neden olup döviz talebini arttıracaktır. (Engel vd., 1993: 48-49). Dolayısıyla dövize olan talep arttığı için kur seviyesi de artış gösterecektir. Eğer ileriye dönük kur seviyesinin düşeceğine dair beklentiler var ise yatırımcılar dövize verdikleri ağırlığı azaltıp döviz talebini azaltacaklardır. Bunun sonucunda kur seviyesi düşecektir.

Yukarıda verilen bilgilere örnek olarak Türkiye’de yakın bir zamanda para arzının artacağını kabul edelim. Arzın artması Türkiye’de fiyatların yükseleceğine dair beklenti oluşturacaktır. Bu bağlamda ulusal paranın değerinin azalacağına yönelik bir beklenti de oluşacaktır. Bu beklenti yerli paradan kaçışların olmasına sebep olacaktır. Bu durumda döviz talebinde artış kaçınılmaz olacak ve talebin artmasıyla denge

döviz kuru değişerek ulusal para değer kaybetmeye başlayacaktır (Çiçek, 2006: 29-30).

2.2.12. Haber Etkisi

Haber etkisi, döviz kuru volatilitesini etkileyen faktörlerden biridir. Döviz kuru volatilitesi bir ülkenin ekonomisine ilişkin yapılan politika açıklamalarıyla ilgili haberlerden etkilenmektedir. Ekonomi yönetimine yönelik yapılan açıklamalar sonucu ekonomi yeniden şekillenmekte ve döviz kurları ile ilgili beklentiler meydana gelmektedir. Politikalara ilişkin yaşanan bir gelişme ya da döviz kuruyla ilgili istatistiksel veriler yayınlanması gibi haberler kur seviyesini etkisi altına alıp değişim göstermesine yol açmaktadır (Copeland, 2000: 320).

Geleceğe yönelik para hacmindeki büyümeye ilişkin beklentilerin oynaklığı kuru daha oynak hale getirecektir. Parasal büyüme enflasyona yönelik beklentileri arttırarak faiz oranlarının artmasına sebep olacaktır. Faiz oranlarının artmasıyla kurlar düşecektir. (Hakkio, 1984: 25).

2.2.13. Spekülasyonlar ve Spekülatif Ataklar

1990 yılının başından itibaren sermaye küreselleşmesi hareketi ile birlikte sermaye hareketleri kontrol edilemez bir hareketlilik kazanmıştır. Finansal özgürlük, bilgi teknolojilerinin gelişmesi ve kurumsal yatırımcıların sayısının hızla artması sermaye hareketliliğindeki artışı hızlandırmıştır (Hançer, 2019: 23).

Sermayenin küresel dolaşımının önüne geçilememesinin, mal ve hizmetlerin serbest dolaşımındaki gibi piyasaların daha etkin bir şekilde çalışmasının önünü açacağı düşüncesi, 2008 krizinden önce az veya çok kabul edilmekteydi. ABD ve IMF gibi finansal kuruluşlar, gelişmekte olan ve borç isteyen ülkelere; sermaye piyasalarını yabancı bankalara açma ve döviz kontrollerini kaldırmaları konusunda baskı uygulamaktaydılar. Serbest ticaretin sağladığı faydalar belgelendirilmiş olsa bile tam sermaye hareketliliğinin avantajları daha o kadar açıklığa kavuşmamıştır. Bu durum, reel ekonomi ile finansal sektör arasındaki temel farklılıktan kaynaklanmaktadır (Birdsall & Fukuyama, 2011: 46- 47).

2.2.14. Seçilen Kur Sistemi

Dünya ekonomilerinde birtakım liberal politikalar uygulanmaktadır. Bu politikaların, sabit kurdan esnek kur sistemine geçiş yapılırken kur üzerinde değişiklik meydana getirdiğine ilişkin yaygın bir genel kanı mevcuttur. Dünya ekonomilerindeki liberal politikaların uygulanmasıyla birlikte sabit kur sisteminden esnek kur sistemine geçişin kur hareketliliğinde değişkenlik yarattığına dair yaygın bir genel düşünce vardır. Fakat kur oynaklığının asıl sebebinin ekonomideki belirsizlikler ve istikrarsızlıklar olduğu kabul edilmektedir. (Friedman, 2011: 91-92).

Para birliği uygulamaları ve sabit kur rejimi devalüasyona neden olurken kur oynaklığını azaltmaktadır. Esnek kur sisteminde ise kurların piyasa arz ve talebi tarafından belirleniyor olması nedeniyle kur oynaklığı artmaktadır. Merkez Bankası'nın bağımsızlığı dengeli bir kur hedefi ve enflasyonun normal seviyede seyredebilmesi için büyük öneme sahiptir (Kuttner & Posner: 2001: 14).

2.2.15. Teknolojik Gelişme

Teknolojik gelişme faktörü de kur üzerinde dolaylı bir etkiye sahiptir. Zaman içerisinde teknolojinin gelişmesiyle ülke ekonomileri birbirleriyle entegre haline gelmiştir. Bilgi ve iletişim teknolojilerinin kullanımı sayesinde büyük yatırımcılar günün her saatinde yatırım yapabilme imkânını bulmuşlardır. Bu gelişmeler bağlamında elde edilen bilgiler ile yatırımcılar, sahip oldukları fonların transferini istedikleri ülkeye anında gerçekleştirebilmektedir. Bunlara bağlı olarak spekülasyon atakları da gelişmektedir. Birtakım duyurular alınması ve çıkan haberler doğrultusunda teknolojinin yardımıyla yatırımcılar fonlarının bulunduğu ülkeden aniden çıkış sağlayabilmektedir. Bu durum döviz piyasasında dengelerin değişmesine yol açabilmektedir. Gerçekleşen fon çıkışı sonrasında yerli ülkenin parasına olan talepte meydana gelen azalma, kur düzeyinin yükselmesine neden olmaktadır (Ayhan, 2016: 36).

2.3. DÖVİZ KURU VOLATİLİTESİNİN SONUÇLARI

Rogoff ve Obstfeld'e göre, döviz kuru volatilitésinin ekonomik birimler üzerinde dolaylı veya dolaysız şekilde olumsuz olarak etkileri bulunmaktadır. Döviz kurundaki oynaklıklar, dolaylı yoldan insanların tüketim alışkanlıklarını ve boş zamanlarının üzerinde etkili olacağını düşünmelerine sebep olarak refah seviyelerinin azalmasına yol açmaktadır. Dolaysız yoldan ise, firmaların geleceğe yönelik döviz kuru riski beklentilerinden kaçınmak için fiyatlarına eklemiş oldukları risk primlerinden ötürü fiyatlarını yüksek belirlemesi etkili olmaktadır (Giannellis & Papadopoulos, 2011: 39-40).

Bir ülke ekonomisi için döviz kurunda yaşanan dalgalanmalar önemli göstergelerden biridir. Döviz kuru oynaklığı ülke ekonomilerinde risk belirsizlik ortamı oluşmasına neden olmaktadır. Oluşan belirsizlik, diğer ekonomik göstergeleri de olumsuz etkilemektedir. Bu nedenle döviz kuru oynaklığının öngörülebilmesi hem yatırımcılar hem de merkezi otorite açısından önemli bir yere sahiptir (Özdemir, 2014:16).

2.4. DÖVİZ KURU OYNAKLIĞININ FİNANSAL PİYASAYA ETKİLERİ

1973 yılında Bretton Woods (BW) Sistemi'nin yıkılmasıyla sermaye hareketleri serbestleşmiştir. Bununla birlikte döviz kurlarında hareketlenmeler hızlanmıştır. 1980-90'lı yıllarda Merkez Bankaları, ülke ekonomisinin durumunu tam olarak yansıtmayacak biçimde kur politikaları uygulamışlar ve döviz kurunda meydana gelen önemli değişimleri göz önünde bulundurmamışlardır. Yanlış uygulanan bu politikalar, dış borçların artmasını ve finansal krizlerin ortaya çıkmasını beraberinde getirmiştir. Finansal krizlerin çıkmasıyla ödemeler dengesinde bozulmalar ve sabit kura yönelik spekülâtif ataklar baş göstermiştir (Frait & Komarek, 2001: 3). Bilhassa uluslararası ticaret ile uğraşan yatırımcılar kur oynaklığının karlar üzerinde oluşturacağı baskıdan dolayı uzun vadeli yatırım yapmaktan kaçınabilmektedirler. Döviz kurundaki hareketlilik de üreticilerin gelecekteki kar durumlarına ilişkin belirsizlik ortamı oluşturduğu için yatırımcıların uzun vadeli yatırım yapma kararlarını olumsuz yönde etkileyebilmektedir (Ertuğrul, 2012: 13).

Firmalar döviz kuru hareketlerini göz önünde bulundurdıklarında, bu hareketlenmelere göre faktör girdilerini optimal bir şekilde ayarlama imkanları olmayacaktır. Fakat firmalar üretim faktörlerini döviz kurundaki hareketlenmelere göre ayarlayabilirlerse değişkenliğin artması söz konusu firmalar için kâr fırsatı olacaktır. Üretimin döviz kuru değişimine göre ayarlanabildiği durumlarda, üretilen malın fiyatı daha yüksek iken daha çok mal üretimi yapılacağı için, beklenen kar durumu da döviz kuru volatilitesi yüksek seviyedeysen daha büyük olacaktır. Bir diğeri ise riskten kaçma davranışı sebebiyle, kâr durumundaki fazla değişkenlik firma üzerinde negatif yönlü bir etki yaratıp firmanın üretiminde azalmaya ve dolayısıyla ihracatın düşmesine yol açabilecektir. Bu durumda eğer riskten kaçma davranışının etkisi nispeten daha az ise, satış fiyatı değişkenliği beklenen kâr üzerinde olumlu bir etki yaratacaktır. Bunun sonucunda söz konusu firma ihracat seviyesini arttırmaya yönelik bir karar alabilecektir (Canzoneri, Clark & Leahy, 1984:240).

2.5. LİTERATÜR

Döviz kuru volatilitesi ve dış ticaret arasındaki ilişkiyi açıklamak üzere birçok çalışma mevcuttur. Bu bölümde konuyla ilgili yapılan çalışmalara değinilecektir.

Terzi & Zengin (1999), Türkiye için 1989-1996 dönemine ait aylık verileri kullanarak döviz kuru ile sektör bazlı ihracat-ithalat ilişkisini incelemiştir. İncelemeler sonucunda döviz kuru ile ihracat ve ithalat değişkenleri arasında nedensellik ilişkisi bulunamamıştır.

Gürbüz & Çekerol (2002), 1995-2002 dönemi aylık verileri ile dış ticaret haddi, ihracat ve ithalat fiyat endeksi değişkenlerinin reel döviz kuru ile olan ilişkisi tek tek incelenmiştir. Uygulanan eş bütünleşme yöntemi sonucunda söz konusu değişkenler arasında uzun dönemli bir ilişkiye rastlanmamıştır.

Karagöz & Doğan (2005), 1995 Ocak-2004 Haziran ayı dönemini kapsayan toplam 114 aylık ithalat ve ihracat verileri kullanılmıştır. Dış ticaret ve döviz kuru ilişkisi, eş bütünleşme yöntemiyle incelenmiştir. Ortaya çıkması öngörülen ilişkilerin “sahte

regresyon’’ ile sonuçlanmasını önlemek amacıyla her seri için durağanlık analizi yapılmıştır. Seriler 1.düzeyde durağan çıktığı için modelde sahte regresyon sorununun olmadığı sonucuna varılmıştır. Analiz sonucuna göre döviz kuru ve ithalat ve ihracat değişkenleri arasında eş bütünleşmeye dair bir ilişki bulunamamıştır. Ancak 2001 yılı başlarında yapılan devalüasyon için modele bir kukla değişken dahil edilmiş ve anlamsız değişkenler modelden çıkarılmıştır. Modele dâhil edilen 2001 yılı devalüasyonu anlamlı çıkmıştır.

Yamak & Korkmaz (2005), Reel döviz kurunda meydana gelen dalgalanmaların Türkiye’nin dış ticareti üzerindeki etkisini, çeşitli mal gruplarını dikkate alarak açıklamaya çalışmıştır. Çalışma 1995:1-2004:4 arası dönemini kapsamakta ve üçer aylık veri setleri kullanılmıştır. Bu veri setleriyle Türk lirasındaki reel değişikliklerin dış ticaret üzerindeki etkilerinin incelenmesi planlanmıştır. Modern zaman serisi yöntemleri kullanılarak yapılan analizler sonucunda seriler arasında eş bütünleşme ilişkisi bulunamamıştır. Ancak sermaye mallarına ilişkin dış ticaret açığını azaltmak amacıyla, Türk lirasında meydana gelen reel değer kaybının dış ticaret üzerinde olumlu bir etkiye sahip olduğu sonucuna varılmıştır.

Kasman & Kasman (2005)’de döviz kurundaki oynaklığın Türkiye’nin en çok ihracat yaptığı ülkelere olan ihracat üzerinde etkisi olup olmadığı araştırılmıştır. 1982:1Ç-2001:4Ç dönemi için analiz yapılmıştır. Analiz için Johansen eş bütünleşme testi ve kısa dönem için hata düzeltme modeli kullanılmıştır. Standart sapma yöntemi kullanılarak döviz kuru oynaklığı tahmin edilmiştir. Yapılan analiz sonucunda uzun dönem için döviz kurundaki oynaklığın ihracat hacmi üzerinde pozitif etkiye sahip olduğu tespit edilmiştir.

Öztürk & Acaravcı (2006), yaptıkları ‘‘Döviz Kurundaki Değişkenliğin Türkiye İhracatı Üzerine Etkisi: Ampirik Bir Çalışma’’ adlı çalışmada; 1989:1-2002:8 dönemi için döviz kuru değişkenliğinin Türkiye ihracatı üzerine olan etkisini analiz etmişlerdir. Yapılan analiz sonucunda, döviz kurundaki belirsizliğin reel ihracat üzerinde negatif bir etkisi olduğu kanısına varılmıştır.

Gül & Ekinci (2006), 1990:01–2006:08 yılları için reel döviz kuru ve ithalat-ihracat arasında ilişki var olup olmadığını araştırmıştır. Seriler durağan hale getirildikten sonra Johansen eş bütünleşme testi uygulanmıştır. Testin sonucunda reel döviz kurları ile ithalat-ihracat arasında eş bütünleşme ilişkisinin var olduğu tespit edilmiştir. Daha sonra Granger Nedensellik analizi yapılmış ve ithalat-ihracattan reel döviz kurlarına doğru tek yönlü nedensellik olduğu sonucuna varılmıştır.

Köse; Ay & Topallı (2008), 1995:01-2008:06 dönemi aylık verileri kullanılarak reel döviz kuru oynaklığının ihracat üzerine olan etkisini Johansen eş bütünleşme testi ve hata düzeltme modeli ile incelenmiştir. Çalışma yapılırken; reel döviz kuru logaritmasındaki değişimler kullanılarak GARCH modeli ile elde edilen koşullu varyans ölçütleri kullanılmıştır. Yapılan analizler, döviz kuru oynaklığının Türkiye'nin ihracatını uzun ve kısa dönemde negatif yönde etkilediğini kanıtlar niteliktedir.

Tarı & Yıldırım (2009), 1989: Q1-2007: Q3 dönemi için Türkiye'de döviz kuru belirsizliği ve ihracat değişkenleri arasındaki ilişki üç aylık veriler yardımıyla incelenmiştir. Yapılan incelemeler sonucunda döviz kuru belirsizliğinin uzun dönemde ihracatı negatif etkilediği görülmüştür. Kısa dönem için bakıldığında ise döviz kurunun ihracat üzerinde bir etkisinin olmadığı tespit edilmiştir.

Aktaş (2010), reel döviz kurları ile ithalat-ihracat arasındaki ilişkiler 1989:1-2008:4 dönemini kapsayan üç aylık veriler kullanılarak VAR analiziyle araştırılmıştır. Yapılan çalışmada öncelikle ADF birim kök testi uygulanarak durağanlığın olup olmadığı kontrol edilmiştir. Birim kök testi sonucunda tüm serilerin birinci farkında durağanlık tespit edilmiştir. Tüm analizler sonucunda reel döviz kurunda meydana gelen değişimlerin dış ticareti etkilemediği sonucuna varılmıştır.

Hepaktan, Çınar & Dündar (2011), yaptıkları çalışmada 1982:01-2011:07 dönemine ait aylık verileri kullanarak reel efektif döviz kurunun ihracat ve ithalat ile olan ilişkisini Johansen eş bütünleşme testi ve Granger nedensellik testi ile analiz etmişlerdir. Granger nedensellik testi sonuçlarına bakıldığında ithalat ve ihracatın reel efektif döviz kuru üzerinde etkisinin zayıf olduğu anlaşılmaktadır. Buna kıyasla

reel efektif döviz kurunun ithalat-ihracat üzerindeki etkisinin daha güçlü olduğu söylenebilmektedir. Uygulanan ekonometrik analize göre ise, döviz kuru politikalarının dış ticaret dengesini sağlamak amacıyla etkin bir şekilde kullanılamayacağı tespit edilmiştir.

Tapşın & Karabulut (2013), 1980-2011 yıllarına ait reel döviz kuru, ithalat ve ihracat verileri kullanılarak bunların arasındaki ilişki araştırılmıştır. Kullanılan verilere Toda ve Yamamoto nedensellik testi uygulanmıştır. Analiz, değişkenlerin doğal logaritmaları kullanılarak yapılmıştır. Analiz sonucunda elde edilen bulgular sonucunda, ithalattan ihracata doğru tek yönlü nedensellik ilişkisine rastlanırken yine aynı şekilde reel döviz kuru endeksinden ithalata doğru nedensellik ilişkisinin de tek yönlü olduğu tespit edilmiştir.

Kızıldere, Kabadayı & Emsen (2014), 1980-2010 yılları arasında Türkiye'nin dış ticaretinin etkileyen faktörler ve bu faktörlerden biri olan döviz kurunun dış ticaret üzerindeki etkileri araştırılmıştır. Araştırmada kullanılan serilerin birinci dereceden farkları alındığında durağanlaştığı tespit edilmiştir. Değişkenler arası ilişkilerin kısa veya uzun dönemli olduğunu tespit etmek için eş bütünleşme ve hata düzeltme yöntemlerinden yararlanılmıştır. Yapılan incelemeler sonucunda döviz kurunun Türkiye'nin dış ticareti üzerinde önemli bir etkiye sahip olmadığı görülmüştür.

Karaş & Karaş (2017), Türkiye'nin 2003:01 ve 2017:06 dönemleri arasındaki reel efektif döviz kuru, ihracat ve ithalat rakamları kullanılarak analiz yapılmıştır. Analiz yapılırken Augmented Dickey Fuller (ADF), Phillips-Perron (PP) ve Kwiatkowski-Phillips-Schmidt-Shin (KPSS) birim kök testlerinden faydalanılmıştır. Reel döviz kuru ve ihracat-ithalat arasındaki ilişkinin varlığını tespit etmek için Johansen eş bütünleşme testi uygulanmış ve ilişki olduğu sonucuna varılmıştır. İlişkinin yönü için ise Granger nedensellik testi uygulanmıştır. Uygulanan nedensellik testinin sonucunda reel efektif döviz kuru ile ithalat değişkenleri arasında çift yönlü ilişki tespit edilmiş; ihracattan ithalata doğru ise tek yönlü ilişkiye rastlanmıştır.

Uslu (2018), 1989:M01-2018:M06 dönemi için döviz kuru ve faiz oranının dış ticaret üzerine olan etkileri araştırılmıştır. Yapısal kırılmalı zaman serisi analizi kullanılarak

yapılan incelemeler sonucunda faiz, döviz kuru ve dış ticaret değişkenleri arasında uzun dönemde birlikte hareket ettikleri tespit edilmiştir. Granger testiyle de seriler arası nedensellik ilişkisi incelenmiştir. Yapılan incelemelerle faiz değişkeninden döviz kuruna tek yönlü, döviz kurundan ithalat değişkenine tek yönlü nedensellik ilişkisi olduğu tespit edilmiştir. Faiz ile ithalat ve ithalat ile ihracat değişkenleri arasında ise çift yönlü nedensellik olduğu sonucuna varılmıştır.

Yaman (2018), 2005-2015 yıllarını kapsayan ampirik çalışmada reel döviz kuru, ihracat, ithalat ve reel GSYİH değişkenleri kullanılmıştır. Yapılan çalışmada; Johansen eş bütünleşme testi, Granger nedensellik testi, çoklu doğrusal regresyon analizi ve VAR analizi yapılmıştır. Uygulanan Granger nedensellik testinin sonucuna göre, ihracat-ithalat arasında çift yönlü nedensellik ilişkisine rastlanmıştır. Model doğrulama testinden çıkan sonuca göre ise döviz kurunda meydana gelen artışın ihracatı arttırıp ithalatı azalttığı; GSYİH’de meydana gelen artışın da ithalatı arttırdığı sonucuna ulaşılmıştır. Ancak dış ticareti etkilemek için yapılan bir kur ayarlamasının etki için yeterli olmayacağı tespit edilmiştir.

Özkul & Öztürk (2019), Türkiye’de 1997:01-2018:12 dönemlerini kapsayan verileri kullanarak döviz kuru oynaklığı ve reel döviz kuru ile sektör bazlı dış ticaret arasındaki ilişkiyi incelenmiştir. Yapılan çalışmada döviz kuru oynaklığını ölçmek için standart sapma yöntemi kullanılırken; serilerin durağanlık analizi için ADF ve PP birim kök testleri, yapısal kırılmaları tespit etmek için ise Zivot-Andrews ve Le Strazicich birim kök testlerinden yararlanılmıştır. Değişkenler ve yapısal kırılmaların varlığı arasındaki nedensellik ilişkisini ölçmek için aylık veriler kullanılarak Toda Yamamoto analiziyle inceleme yapılmıştır. Araştırma sonucunda elde edilen bulgulara göre, döviz kuru oynaklığı ve tarım-madencilik dış ticareti arasında nedensellik ilişkisi tespit edilmiştir. Tarım-imalat dış ticareti ve reel döviz kuru arasında da nedensellik olduğu sonucuna varılmıştır.

Şahin & Durmuş (2019), 2003:01 ve 2018:06 dönemleri için Türkiye’de reel efektif döviz kuru, ihracat ve ithalat değişkenleri arasındaki ilişki incelenmiştir. Zivot-Andrews birim kök testi ile değişkenlerin durağanlık analizi yapılmıştır. Gregory-Hansen yapısal kırılmalı eş bütünleşme testi ile de değişkenler arasında uzun dönemli

bir ilişkinin var olup olmadığı araştırılmıştır. Uygulanan Gregory-Hansen eş bütünleşme testine göre; sabitte ve trendeki kırılmalar dikkate alınarak değişkenler arasında uzun dönemde bir ilişki var olduğu sonucuna ulaşılmıştır.



ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

ÇELİK SEKTÖRÜ ÜZERİNE UYGULAMALI BİR ANALİZ

Demir-çelik sektörü; demir cevherlerin arıtılmasından başlayarak, demir-çeliğin farklı üretim teknikleriyle üretimini, soğuk ve sıcak şekillendirme yöntemleriyle sac, levha, çubuk, tel, boru haline getirilmesini dövme ve son olarak koruyucu çeşitli maddelerle kaplanma aşamalarını kapsamaktadır.

Demir-çelik; sermaye ve teknolojinin ağırlıklı olduğu aynı zamanda nitelikli işgücüne daha çok gereksinim olan bir sanayi dalıdır. Globalleşen piyasalarda rekabet etmek zamanla daha da zorlaşırken yatırımcıların sürekli teknoloji yenilemek için yatırım yapmalarını gerektirmektedir. Yeni çelik ürünleri ve kalite geliştirme hususunda AR-GE çalışmaları ve buna ayrılan pay önemli bir yer tutmaktadır.

Demir-çelik sektörü maliyeti yüksek olan bir sektördür. Ancak ülkelerin ekonomik kalkınması ve rekabet gücü açısından oldukça önemli oluğu için başta çelik üretim tesisleri genellikle kamuya ait kurumlar olarak kurulmuşlardır. Fakat 2000’li yılların başlarından itibaren özel sektörün demir-çelik üretiminde payının arttığı görülmeye başlanmıştır. Demir-çelik sektörü maliyet yüksek olması ve kar oranının düşük olması sebebiyle yatırımcılara fazla cazip gelmeyen bir sektörken; 2002 yılından sonra özellikle gelişme olan ülkelerde bu sektörde yaşanan aşırı talep artışı ile birlikte finansal yatırımcıların gözde sektörlerinden biri haline gelmiştir.

Çelik endüstrisi de dünya da yaşanan gelişmelerle birlikte bir değişime girmiştir. Üretim odaklılığından müşteri odaklılığına, üretilen standart ürünlerden tüketici isteğine yönelik yapılan ürünlere doğru bir yönelme gözlemlenmiştir (Akman, 2007:5).

3.1. DEMİR ÇELİK SEKTÖRÜNE GENEL BİR BAKIŞ

Çelik, karbon ve demir bileşiminden meydana gelmektedir. Bu bileşim içerisinde karbon elementinin oranı %2’den daha az olmakla beraber kullanım amacına göre oranlarda değişiklikler yapılabilmektedir. (Greenwood ve Earnshaw,1997: 1072).

Bileşimin içerisindeki karbon seviyesinin farklılaştırılması ile çeliğin özellikleri değiştirilebilmektedir. Çeliğin çok sağlam ve esnek olması inşaat ve mühendislik alanlarında kullanımın artmasında önemli bir etkidir. Ayrıca demir diğer metallere kıyasla doğada daha fazla bulunduğu için daha ucuzdur ve geri dönüştürülebilme avantajı sayesinde çevre dostudur. (Callister, 1997:349)

İnsanoğlu tarafından tarih boyunca çeşitli yöntemler ile üretilen ve yaygın olarak kullanılan çelik günümüzde de çok önemli bir konumdadır. Ülkelerin ekonomik anlamda kalkınmalarında ve sanayileşme aşamasında önemli bir rol üstlenmektedir. Tüm sanayi dallarında ana girdi olarak kullanılmasıyla vazgeçilmez bir ürün haline gelmiştir. Demir-çelik sektörü; inşaat, gemi inşası, beyaz eşya, otomotiv vb. gibi birçok önemli sektöre girdi sağlamaktadır (Doğu Akdeniz Kalkınma Ajansı, 2010:1).

Demir-çelik sektörü, demir ve çelik ürünlerinin üretiminde kullanılan hammaddeden itibaren başlayarak bu ürünlerin son ürün olarak kullanımına kadar tüm ürünlerin kendine has üretim tekniklerini içine alan kademeler ve sistemlerden oluşmaktadır (BMD, 2004: 1)

Çelik sektörünün temel özellikleri aşağıdaki şekilde özetlenebilir: (Gebze Ticaret Odası, 2016).

- Teknoloji ve sermaye açısından yüksek miktarlarda yatırımlar gerektirmektedir
- Çelik sektörü içerisinde bulunan alt sektörler teknolojik ve ekonomik açıdan birbirlerine bağımlıdır.
- Bu sektörde tekelleşme oranı diğer sektörlerle göre daha az olmaktadır.
- Üretim yapılan yerleşim yerlerinde bölgesel yoğunlaşma yaşanmaktadır.
- Kamu öncülüğünde gelişen bir sektördür.

3.1.1. Dünya’da Demir Çelik Sektörü

Çelik üretiminin başlangıcı ilk çağlara kadar uzanmakta olup sürekli gelişim göstermiştir. Başlangıcından bu yana çelik üretim yöntemleri gelişmeye devam etmiş ve elektrik enerjisinin yeterli seviyede sunulmasıyla birlikte çelik üretiminde de elektrikle üretilen ısı enerjisinden yararlanılmaya başlanmıştır. Bu çalışmalar 1850’ li yıllara kadar süregelmiştir. 1856’ da Henry Bessemer seri çelik imalatı başlatmıştır. (Metal Dünyası,2017).

1850’ lerden sonra kitlesel çelik üretim tekniklerinin kullanılmasıyla birlikte dünya çelik üretimim 1870 yılında 10 milyon ton civarında seyrederken 1990 yılına gelindiğinde 37 milyon tona kadar ulaşmıştır. Bu dönemde hem kitle çeliklerinden haddeleme ve dövme yöntemleri kullanılarak son çelik ürünlerinin üretiminin yapılmış hem de özel ve alaşım içeren çelik üretimi başlamıştır. 1900’ lü yıllardan 1950’ lere kadar olan dönemde 1. ve 2. Dünya Savaşı’nın etkileri olarak; ekonomik bunalımlar, yeni siyasi akımlar vb. çelik üretimi ve tüketimini de olumsuz etkilemiştir. Meydana gelen bu olumsuz etkilere karşın yine de yıllık ortalama çelik üretimi yine artmaya devam etmiştir. 1950 yılında dünyada kişi başına düşen ortalama çelik tüketimi 70 kg iken Fransa 215, Rusya 150, Almanya 200, ABD ise 550 kg değerinde seyretmiştir (Dikeç, 1997:3).

1960 sonrasını kapsayan dönem, üçüncü dünya ülkelerine demir-çelik, petro-kimya gibi ana sanayi sektörlerine ilişkin üretim yöntemlerinin yerleşmeye başladığı yıllar olarak kabul edilmiştir. 1970’ lerin ikinci yarısında dünya çağında büyük bir kriz yaşanmıştır. Bu krizin olumsuz etkileri demir-çelik sanayi üzerinde de etkili olmuştur. Kriz bu dönemde demir-çelik sektöründe istihdam kısıtlamasına gidilmesine neden olmuştur. Kriz döneminde demir-çelik sektöründe gelişmiş ülkelerin payları genel olarak düşüş göstermiştir. İtalya, Japonya ve SSCB’nin dışında kalan ülkelerin dünya çelik ihracatında payı azalmıştır (Birleşik Metal İşçileri Sendikası, 2003).

Dünya çelik üretimindeki kriz 1980 ve 90'lı yıllarda da etkili olmuştur. 1990'ların sonunda yaşanan krizin en önemli sebeplerinden biri Asya ülkelerindeki şiddetli değer düşmesinden kaynaklanmıştır.

Dünya demir-çelik üretimi 1995-2005 döneminde 752 milyon tondan 1.1 milyar tona kadar artmıştır. 1997 Asya ve 1998 Rusya-Latin Amerika krizlerine rağmen demir-çelik üretimi halen artış göstermeye devam etmiştir (Çevik, 2017;13).

2020 yılındaki önemli gelişmelere baktığımızda; Çin'de ortaya çıkan ve tüm dünyayı etkisi altına alan korona virüs salgını, ticaret politikasına yönelik önemler, ortalama birim fiyatlardaki değişimler ve alternatif pazarların gelişimi gibi faktörler çelik sektörü üzerinde etkili olmuştur.

Korona virüs salgını nedeniyle, dünyada sıvı çelik üretimi 2020'nin ilk yarısında her ay 150 milyon ton seviyesinin altında kalmıştır. Temmuz ayından itibaren artışa geçse de yılsonunu düşüş ile kapatmıştır.

Pandeminin çelik üretimine olduğu gibi çelik ticaretine de önemli ölçüde etkileri olmuştur. Dünya da çelik ticaretinde ilk 10'da yer alan ülkelerin bile tamamında düşüş yaşanmıştır. İhracatında oransal açıdan en fazla düşüş görülen ülke Belçika'dır. Tonaj hacmi bakımından en çok düşüş gösteren ülke Almanya ise 3,2 milyon ton azalış göstererek 25,2 milyon ton ihracat yapmıştır. Dünya çelik ticaretinde en büyük paya sahip olan ülke Çin, 2016 yılında ihracatını 123 milyon ton rekor seviyesine çıkarmış fakat daha sonra aşamalı bir şekilde her yıl düşüş göstermiştir.

Pandemi nedeniyle Çin' in 2020 yılına ilişkin ihracat verileri eksik olsa da 2019 yılına göre sert bir düşüş olduğu hesaplanmaktadır. 2020 yılında ihracatı en az düşen ülke 37,4 milyon ton ihracat ve %2,9 düşüşle Rusya olmuştur. Türkiye ise 20,3 milyon ton ihracat ve %3,8 düşüş ile Rusya'nın hemen ardından gelmektedir. 2018 yılında Türkiye dünyanın 6.büyük çelik ihracatçısı derecesini almış ve 2020 yılında da bunu koruyabilmiştir.

ÜLKELER	2017	2018	2019	2020	2019/20	2017/20	2020/2
	MLN TON	MLN TON	MLN TON	MLN TON*	DEĞİŞİM %	YBBO %	PAY %
ÇİN	871	921	1.001	1.053	%5,2	%6,5	%56,5
HİNDİSTAN	101	109	111	100	-%10,6	-%0,6	%5,3
JAPONYA	105	104	99	83	-%16,2	%7,4	%4,5
RUSYA	71	72	72	73	%2,6	%0,9	%3,9
ABD	82	87	88	73	-%17,2	-%3,8	%3,9
GÜNEY KORE	71	73	71	67	-%6,0	-%1,9	%3,6
TÜRKİYE	38	37	34	36	%6,0	-%1,6	%1,9
ALMANYA	43	42	40	36	-%10,0	-%6,3	%1,9
BREZİLYA	34	35	33	31	-%4,9	-%3,4	%1,7
İRAN	21	25	26	29	%13,4	%11,0	%1,6
DİĞERLERİ	292	309	306	284	-%7,3	-%1,0	%15,2
DÜNYA	1.73	1.814	1.88	1.864	-%0,9	%2,5	100%
DÜNYA (ÇİN HARİÇ)	859	894	879	811	-%7,7	-%1,9	%43,5

Tablo 3: Dünya Ham Çelik Üretimi

YBBO: Yıllık Bileşik Büyüme Oranı **Kaynak:** WSA (Dünya Çelik Birliği)

ÜLKELER	2017	2018	2019	2020	2019/20	2017/20	20202
	MLN TON	MLN TON	MLN TON	MLN TON*	DEĞİŞİM %	YBBO %	PAY %
ÇİN	90	84	80				%15,5
RUSYA	39	43	38	37	-%2,9	-%1,6	%7,4
JAPONYA	38	36	34	32	-%4,9	-%5,6	%6,5
GÜNEY KORE	33	31	31	30	%5,0	%3,6	%6,0
ALMANYA	31	30	28	25	%11,3	-%6,5	%5,5
TÜRKİYE	18	21	21	20	-%3,8	%4,7	%4,1
UKRAYNA	18	18	18	18	%2,7	%0,1	%3,5
İTALYA	20	20	20	17	-%12,4	-%4,9	%3,8
BELÇİKA	20	20	19	16	-%15,3	-%6,8	%3,6
BREZİLYA	18	16	16	14	-%8,2	-%6,6	%3,0
DİĞERLERİ	212	190	212				%40,9
DÜNYA	536	511	517				100%
DÜNYA (ÇİN HARİÇ)	446	427	437				%84,5

Tablo 4: Dünya Çelik İhracatı

Kaynak: ITC Trademap, EUROSTAT, Çelik İhracatçıları Birliği

NOT: 2020 yıl toplamı, verisi olmayan birçok ülke bulunduğu için yazılmamıştır. 2020 yılı toplamı olmadığından paylar 2019 verileri üzerinden hesaplanmıştır. Çin'in

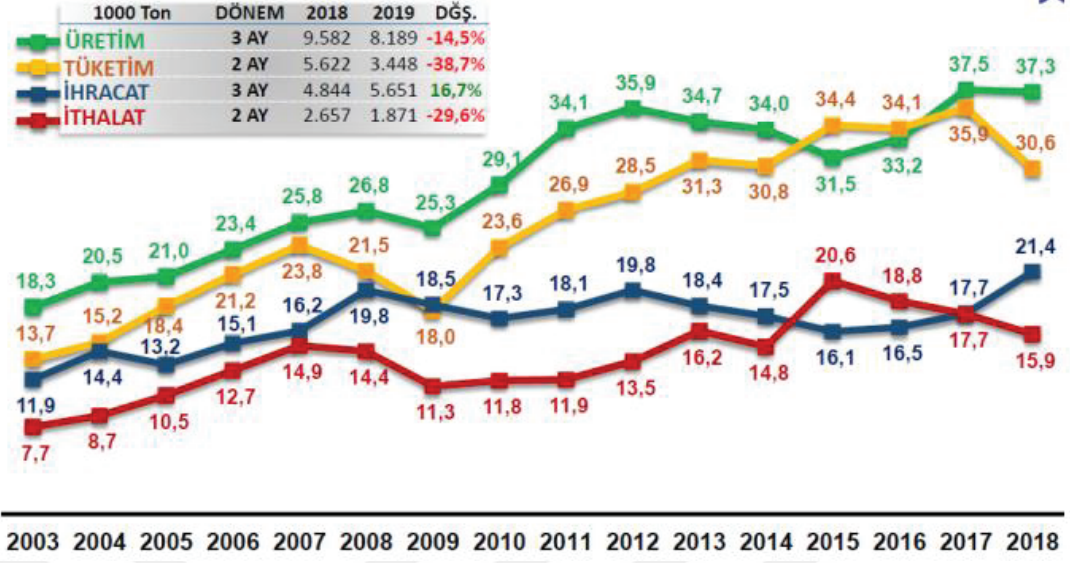
Yukarıdaki haritaya bakıldığında çelik sektöründe ham çelikten üretim yapmakta olan kuruluşların Akdeniz, Ege, Marmara ve Karadeniz bölgelerinde olduğu görülmektedir. 2013 yılından bu yana aktif olan 31 tesis vardır. Bunlardan 10'u Akdeniz, 7'si Ege, 3'ü Karadeniz, 9'u Marmara ve 2'si İç Anadolu bölgesinde olmak üzere yerleşik haldedirler.

1980 yılında Türkiye' de ekonomik istikrar kararının uygulanmasıyla ithal ikameci sanayi politikasından ihracata dayalı bir sanayileşme stratejisi benimsenmiştir (Karluk, 1995:86). 1980 yılından sonraki döneme bakıldığında Türk demir-çelik sektörü önemli bir ilerleme kaydetmiştir. İran, Irak ve Kuzey Afrika ülkeleri gibi ülkelere yapılan çelik ihracatı artış göstermiştir. İnşaat sektöründe altyapı yatırımlarının hızlanması ürün talebini arttırmış ve sonraki 20 yıllık süreçte Türkiye hem üretim hem ihracatında büyük çaplı bir artışa imza atmıştır.

Türkiye' deki bütünleşmiş demir-çelik fabrikaları kamuya ait işletmeler olarak kurulmuşlardır. Anacak bu işletmeler 1995 yılından itibaren tamamen özelleştirme sürecine dahil olmuş ve 28 Şubat 2006' da devlet bu işletmelerden tamamen elini çekmiştir. 1996' da Avrupa Kömür ve Çelik Topluluğu'yla imzalanan Serbest Ticaret Antlaşması ile gümrük vergileri karşılıklı bir şekilde kaldırılmış ve bu sayede Türkiye ve AB arasındaki çelik ticareti ilerleme kaydetmiştir. Türkiye' de ham çelik üretimi 2000'li yılların başında 14 milyon tonda seyrederken 2000-2008 döneminde sürekli bir artış göstererek 2008 sonunda 26,8 milyon ton seviyesine ulaşmıştır. 2008 yılında yaşanan küresel finansal krizin etkisi ile 2009 yılında %5,9 düşüş göstererek 25,3 milyon tona düşmüştür. Ham çelik üretimi 2010-2012 arasında 35,9 milyona yükselmiş 2013-2015 arası tekrar düşüş trendine geçmiştir. 2015 yılında Türkiye ham çelik üretimi %7,4 düşerek 31,5 milyona gerilemiştir. Çin'in uyguladığı ucuz fiyatlar nedeniyle, Ukrayna ve Rusya gibi çelik ihracatında güçlü olan ülkeler de rekabet etmek adına fiyatları düşürmesi Türkiye ham çelik üretiminde yaşanan düşüşün sebepleri olarak gösterebilmektedir (Özden ve Haçikoğlu, 2017:9).

Türkiye'nin 2003-2018 dönemini kapsayan çelik üretim-tüketimi, ihracat-ithalat oranları şekil 11 de gösterilmiştir. 2019 yılında üretim azalmasına rağmen ihracat halen artmaya devam etmiş; ithalat 2019 yılında bir önceki yıla göre azalmıştır.

Miktar: Milyon Ton



Şekil 11: Türkiye Çelik Sektörü Genel Durum (2018)

Kaynak: ÇİB

Diğer dünya ülkeleri gibi ülkemizde 2020 yılında pandemi nedeniyle çelik sektöründeki durgunluktan etkilenmiştir. 2020 yılında ülkemizde çelik ihracatının, bir önceki yıla oranla hem değer hem de miktar bazında düşüş yaşadığı görülmektedir. 2019 yılında elde edilen 13,8 milyar dolar ve 21,2 milyon ton ihracata karşılık; 2020 yılında değerde %8,6 oranında azalış ile 12,6 milyar dolar ve miktarda %3,8 oranında azalış ile 20,3 milyon ton ihracat gerçekleştiği görülmektedir. Fakat buna rağmen Türkiye, 2020’de dünya çelik ihracatçıları sıralamasında 6.sırada yer alarak 2019’daki yerini korumayı başarmıştır.

3.2. VERİ SETİ ve DEĞİŞKENLER

Çalışmanın analiz kısmında çelik üretim tesisi bulunan iller; Bilecik, Bolu, Bursa, Çanakkale, Hatay, İzmir, Karabük, Kırıkkale, Kocaeli, Osmaniye, Samsun, Sivas, Tekirdağ, Zonguldak ve sanayi şehri olan İstanbul olmak üzere toplam 15 şehrin ihracat verileri kullanılarak döviz kurunun ihracat üzerindeki etkisi araştırılacaktır.

Bu bağlamda ekonometrik analiz kısmında bağımlı değişken olarak ihracat kullanılmıştır. Analizin bağımsız değişkenleri; döviz kuru ve onu doğrudan etkileyen enflasyon oranı olarak seçilmiştir. Kullanılacak değişkenlerin daha verimli sonuçlar verebilmesi için doğal logaritmaları alınmıştır. Analiz [2011-2020] yılına ait aylık verilerden oluşmaktadır. İhracatın belirleyicilerinin analizine yönelik oluşturulan ekonometrik model aşağıdaki gibidir:

$$\text{EXPORT} = \beta_0 + \beta_1 \text{EXCH} + \beta_2 \text{INF} + u$$

Değişkenin adı	Değişkenin Tanımlanması	Elde Edildiği Kaynak	Değişken Türü
EXPORT	İhracat	Türkiye İhracatçılar Meclisi, TİM	Bağımlı
EXCH	Döviz kuru	Türkiye Cumhuriyeti Merkez Bankası, TCMB	Bağımsız
INF	TÜFE Enflasyon Oranı	Türkiye Cumhuriyeti Merkez Bankası, TCMB	Bağımsız

Tablo 5: Çalışmada Kullanılan Veriler ve Kaynakları

3.3. YÖNTEM ve ANALİZ

Çalışmada model değişkenlerinin durağanlıklarını test etmek için Augmented Dickey-Fuller (ADF) testinden yararlanılmıştır. Döviz kuru volatilitésinin alınması için GARCH modeli kullanılmıştır. Ardından değişkenler arası uzun dönemli bir ilişkinin olup olmadığını tespit etmek için Johansen eş bütünleşme Testi (Koentegrasyon) ve kısa dönemli ilişkinin belirlenebilmesi için Granger Nedensellik Testi uygulanmıştır.

3.3.1. GARCH Modeli

Bollersley (1986) ve Taylor (1986) optimal gecikme uzunluğunun belirlenebilmesi ve gereksiz gecikmelerin modele dahil edilmesi gibi sorunlara çözüm olacak şekilde GARCH modelini geliştirmişlerdir. Garch modeli koşullu ortalama denkleminin gecikmeli hata terimleri ile birlikte kendi gecikmelerine de yer verir.

$$ht = \sigma_t^2 = a_0 + \alpha_1 u_{t-1}^2 + \beta_1 \sigma_{t-1}^2$$

(Eşitlik 6)

Eşitlik (6), literatürde en çok kullanılan GARCH (1,1) modelini göstermektedir. Bu modele göre koşullu varyans önceki dönemlere bakılarak tahmin edilmektedir. Anlık koşulu varyans tahmini (ht), uzun dönem ortalama değeri (a_0), bir önceki dönemin volatilitesi ($\alpha_1 u_{t-1}^2$) ve yine bir önceki döneme ait tahmin edilen varyans ($\beta_1 \sigma_{t-1}^2$) değerleri kullanılarak türetilmektedir (Körs, 2021:24)

3.3.2.Vektör Otoregresyon (VAR) Analizi

1980 yılında Sims tarafından geliştirilen modelin temeli Granger nedensellik testidir. Modelde iki içsel değişken varsa bu iki değişkenin her biri kendisi ve öteki içsel (endojen) değişkenin belli bir döneme kadar ola gecikmeli değeri ile ilişkilendirilmektedir. Sims, modeldeki içsel(endojen) ve dışsal(egzojen) ayrımını eleştirerek bu ayrımın suni(yapay) olduğunu öne sürmektedir. Y_t ve X_t serileri ile kurulacak bir VAR modeli (Ertek, 2000: 404) aşağıdaki gibi tanımlanır.

$$Y_t = \alpha + \sum_{j=1}^m \beta_j Y_{t-j} + \sum_{j=1}^m \delta_j X_{t-j} + \varepsilon_{1t}$$

(Eşitlik 7)

$$X_t = \alpha + \sum_{j=1}^m \theta_j Y_{t-j} + \sum_{j=1}^m \vartheta_j X_{t-j} + \varepsilon_{2t}$$

(Eşitlik 8)

Burada ε_{1t} ve ε_{2t} ile ifade edilen terimler hata terimidir. X'in gecikmeli değerleri Y değişkenini, Y'nin gecikmeli değerleri de X değişkenini etkilemektedir. Bu modele göre her iki denkleminde sağ tarafında sadece gecikmeli değerler yer aldığı için en küçük kareler (EKK) yöntemi kullanılarak bulunacak olan değerler daha tutarlı sonuçlar verecektir.

3.3.3. Durağanlık Analizi

Yapılacak araştırmalarda kullanılan verilerin durağan olmaması durumunda, regresyon modeli sonuçları gerçeği yansıtmamaktadır. Durağan olmayan serilerin kullanılmasıyla regresyon kapsamı içerisinde yer alan değişkenler arasında sahte ilişkiye neden olabilmektedir. Bu şekilde yapılan modellemelerde standart t istatistikleri ve R^2 değerleri olduğundan daha yüksek çıkmaktadır. Regresyona tabi tutulan değişkenler arasında anlamlı bir ilişki olmasa bile anlamlı bir ilişki varmış gibi görünmektedir. Bu sebepten dolayı öncelikle serilerin durağanlık analizinin yapılması gerekmektedir (Terzi, 2004:65)

Eğer seriler durağan ise, seriye verilen şoklar da geçici olacaktır. Verilen şokların etkisi de zaman içerisinde ortadan kaybolacaktır. Bu durumda seriler uzun dönemde sahip oldukları ortalama seviyelerine geri dönerler. Eğer seriler durağan değilse sürekli bileşene sahiptirler ve bu da serilerin durağan olmadığını gösterir (Enders, 2004).

Augmented Dickey-Fuller testi; serinin birim kök içerdiği yani durağan olmadığı H_0 hipotezine karşı, birim kök içermeyen durağan olan H_A hipotezine karşı yapılan sınamadır (Harris, 1995:28). Bir değişkenin bir önceki dönemde aldığı değerinin bu dönemi ne yönde etkilediğinin belirlenmesi zaman serisinin uzun dönem için sahip olduğu özelliği ortaya çıkarabilir. Dolayısıyla serinin her dönem için aldığı değer ile önceki dönemlerde aldığı değerlerle yapılan regresyonda serinin nasıl bir süreçten geldiği bulunabilir. Bu amaç doğrultusunda serilerin durağan olup olmadıkları birim kök sınaması yapılarak belirlenebilmektedir.

Y_t değişkeninin şimdiki dönemde aldığı değer in geçen dönemki değerini ifade eden Y_{t-1} ilişkisi,

$$Y_t = \rho Y_{t-1} + u_t$$

(Eşitlik 9)

Bişiminde gösterilir. u_t kalıntı terimini ifade etmektedir. Gösterilen model I. dereceden otoregresif AR(1) modelidir. Modelde yer alan ρ katsayısı bire eşit çıkarsa birim kök problemi (durağan olmama hali) meydana gelmektedir ve model,

$$Y_t = Y_{t-1} + u_t$$

(Eşitlik 10)

şekline gelmektedir. Bu durum, değişkenin bir önceki dönemde aldığı değer in ve dolayısıyla o dönem içinde etkisi altında kaldığı şokun aynı şekilde sistemde kaldığı anlamını taşımaktadır. Yaşanan şokların kalıcı bir özellik taşıması, serinin durağan olmaması ve gösterdiği trendin belirsiz olması anlamına gelmektedir. ρ katsayısının birden küçük çıkması halinde ise, geçmişte yaşanan şoklar bir süre etkilerinin sürdürürler. Fakat bu etki giderek azalacak ve kısa zaman içerisinde tamamen ortadan kalkacaktır (Tarı, 2005:393-394).

3.3.4. Granger Nedensellik Analizi

Değişkenlerden birinin Y olduğu varsayımı altında $Y_t = (Y_{t-1}, X_{t-1})$ ile yapılan öngörünün başarısı, $Y = f(Y_{t-1})$ ile yapılan öngörünün başarısına kıyasla daha iyiye X_t 'deki değişimler Y_t 'nin granger nedenidir şeklinde yorumlanır (Altıntaş vd., 2008:26)

$$Y_t = \sum_{i=1}^k \beta_i Y_{t-i} + \sum_{i=1}^m \delta_i X_{t-i} + U_{1t} \xrightarrow{EKK} \text{Kısıtsız Model } SSR_{UR}$$

(Eşitlik 11)

$$Y_t = \sum_{i=1}^k \theta_i Y_{t-i} + U_{2t} \xrightarrow{EKK} \text{Kısıtlı Model } SSR_R$$

(Eşitlik 12)

Test hipotezleri

$$H_0: \sum_{i=1}^m \delta_i = 0 \quad X \text{ } Y \text{'nin nedeni değildir.}$$

$$H_1: \sum_{i=1}^m \delta_i \neq 0 \quad Y \text{ } X \text{'in nedenidir.}$$

3.3.5. Johansen Eşbütünleşme (Koentegrasyon) Testi

Uzun dönemde ekonomik değişkenler arasında gerçekleşen ortak harekete eşbütünleşme denir. Bütün seriler aynı seviyede bütünleşik olduğu durumlarda, aralarında uzun dönemli bir ilişkinin olup olmadığını tespit etmek için kullanılır. Johansen metoduna göre aşağıdaki eşitlikte gösterildiği gibi tanımlanan sınırlanmamış vektör otoregressive süreç olduğunu varsayılıyor. Özdemir & Öksüzler, 2006; 118).

$$X_t = \mu + P_1 X_{t-1} + \dots + P_k X_{t-k} + \varepsilon_t$$

(Eşitlik 13)

X_t , n adet değişkenden oluşan (n x 1) boyuta sahip vektör; Π (n x n) boyutuna sahip tahmin edilecek parametreler vektörü, k ise gecikme sayısı olarak tanımlanmaktadır.

3.3.6. Hata Düzeltme Modeli (Error Correction Model)

Eş-bütünleşik olan değişkenlerde zaman zaman uzun dönem dengesi söz konusu olduğunda sapmalar meydana gelmektedir. Modelin uzun dönemde yeniden dengeye gelebilmesi için değişkenlerden bazılarının bunu sağlaması gerekmektedir. Hata düzeltme modelindeki değişkenlerin kısa dönem dinamikleri dengedeki sapmalardan etkilenmektedir (Şahbaz, 2009: 140). Hata düzeltme modeli denklemi oluşturulurken değişkenlerin birinci farklarının yanı sıra eş bütünleşme regresyonunun bir dönem gecikmeli hataları eklenmektedir. Hata düzeltme modelinin kullanılması kısa-uzun dönemli nedenselliklerin tespit edilmesi ve değişkenler arasında oluşan dengesizliklerin düzeltilmesini sağlama konusunda avantajlar sağlamaktadır. (Enders, 1995: 365–366).

3.4. EKONOMETRİK BULGULAR

GARCH MODELİ: GARCH analizi yapılarak doların volatilitesi bulunmuştur. Modelden dolar değişkeni çıkarılıp yerine dolarvol değişkeni dahil edilmiştir.

Değişken	Katsayı	Standart Hata	z-istatistiği	Olasılık değeri
C	0.048617	0.039051	1.244967	0.2131
LOGEXR (-1)	0.980456	0.201368	4.868968	0
LOGEXR (-2)	-0.017202	0.227709	-0.075543	0.9398
LOGEXR (-3)	0.006824	0.036887	0.184994	0.8532
Varyans Denklemi				
C	0.007846	0.005405	1.451516	0.1466
RESID(-1)^2	-0.008503	0.005201	-1.63485	0.1021

GARCH(-1)	0.635522	0.254054	2.501521	0.0124
R kare değeri	0.909757	Bağımlı değişken	1.115063	
Ayarlanmış R kare değeri	0.909606	Bağımsız değişken	0.484786	
S.E. regresyon	0.145754	Akaike bilgi kriteri	-1.1008	
Artık kareler toplamı	38.09092	Schwarz kriteri	-1.0794	
Maksimum olasılık değeri	996.0712	Hannan-Quinn kriteri	-1.0929	
Durbin-Watson istatistiği	1.906508			

Tablo 6: Garch Modeli

Vektör Otoregresyon (VAR) Analizi: Modele uygun gecikme uzunluğunun bulunabilmesi için değişkenler kullanılarak var analizi yapılmıştır.

Endojen değişkenler: LOGEXP, DOLARVOL, LOGINF;

Dışsal değişken:C;

Tarih aralığı: 2011:01-2020:12;

Gözlem Sayısı:1800'dür.

Gecikme uzunluğu	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	-14814.47	NA	3167.564	16.57435	16.58356	16.57775
1	-10657.88	8294.589	30.61078	11.93498	11.97182	11.94859
2	-10106.61	1098.222	16.68962	11.32842	11.39288	11.35222
3	-10065.11	82.52199	16.09392	11.29207	11.38417	11.32608
4	-10041.5	46.87621	15.83306	11.27573	11.39545	11.31994
5	-9969.233	143.2457	14.75127	11.20496	11.35231	11.25937
6	-9917.26	102.8421	14.05898	11.15689	11.33187*	11.2215
7	-9905.459	23.31138	14.01502	11.15376	11.35637	11.22857
8	-9896.976	16.72988	14.02315	11.15434	11.38457	11.23935
9	-9864.791	63.36116	13.66418	11.1284	11.38627	11.22362
10	-9836.131	56.32529	13.36702	11.10641	11.39191	11.21183
11	-9820.874	29.93438	13.27383	11.09941	11.41253	11.21504
12	-9795.882	48.95054*	13.03854*	11.08152*	11.42227	11.20735*

Tablo 7: Vektör Otoregresyon (Var) analizi

*: uygun gecikme uzunluğunu göstermektedir. Yukarıdaki tablolaştırılmış VAR analizi sonuçlarına göre modele en uygun gecikme uzunluğu **12’dir**.

— **Granger Nedensellik Testi:** Granger nedensellik analizi sonucunda 3 ayrı denklem oluşmuştur.

Genel Hipotezler

H0: Nedeni değildir.

H1: Nedenidir.

1. İlk denklemimizde ihracat bağımlı değişkendir.

Bağımlı değişken: LOGEXP (ihracat)			
Bağımsız Değişkenler	Chi-sq	Df	Olasılık Değeri
LOGDOLAR (döviz kuru)	151.1981	12	0.000
LOGINF (enflasyon)	27.65936	12	0.0062
Tümü	230.1865	24	0.000

Tablo 8: İhracat Granger Nedensellik Testi

- **H0:** Döviz kuru volatilitesi ihracatın nedeni değildir.
- **H1:** Döviz kuru volatilitesi ihracatın nedenidir.

— Döviz kurunun prob. Değeri $0.000 < 0.05$ olduğu için H0 reddedilerek, H1 hipotezi kabul edilmiştir. Yani döviz kuru volatilitesi (LOGDOLAR) ihracatın (LOGIMP) nedenidir, sonucuna ulaşılmıştır.

- **H0:** Enflasyon ihracatın nedeni değildir.
- **H1:** Enflasyon ihracatın nedenidir.

— Aynı şekilde enflasyon değişkeninin (LOGINF) olasılık Değeri $0.0062 < 0.005$ olduğu için H0 reddedilip, H1 hipotezi kabul edilmiştir. H1 hipotezine göre enflasyonun (LOGINF) ihracatın (LOGIMP) nedeni olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Tüm denklemin olasılık değerine bakıldığında yine $0.000 < 0.005$ şeklindedir. Yani H_0 reddedilip, H_1 'in kabul edildiği görülmektedir.

2. İkinci denklemde ise döviz kuru volatilitesi bağımlı değişkendir.

Bağımlı Değişken: LOGDOLAR (döviz kuru volatilitesi)			
Bağımsız Değişkenler	Chi-sq	df	Olasılık değeri
LOGEXP (ihracat)	75.06268	12	0.00
LOGINF (enflasyon)	1622.399	12	0.00
Tümü	1853.818	24	0.00

Tablo 9: Döviz Kuru Volatilitesi Granger Nedensellik Testi

- **H0:** İhracat, döviz kuru volatilitesinin nedeni değildir.
- **H1:** İhracat döviz kuru volatilitesinin nedenidir.

— İhracatın (LOGEXP) olasılık değerinin $0.00 < 0.05$ olduğu görülmektedir. Bu durumda H_0 hipotezi reddedilir ve H_1 hipotezi kabul edilir. H_1 hipotezinin kabul edilmesi, ihracatın (LOGEXP) döviz kuru volatilitesinin (LOGDOLAR) nedeni olduğunu göstermektedir.

- **H0:** Enflasyon, döviz kuru volatilitesinin nedeni değildir.
- **H1:** Enflasyon, döviz kuru volatilitesinin nedenidir.

— Enflasyon (LOGINF) olasılık değeri $0.00 < 0.05$ 'tir. Buna göre H_0 hipotezi reddedilip, H_1 hipotezi kabul edilir. Yani enflasyon (LOGINF) döviz kuru volatilitesinin (LOGDOLAR) nedenidir.

3. Son denklemde enflasyon bağımlı değişkendir.

Bağımlı Değişken: LOGINF (enflasyon)			
Bağımsız Değişkenler	Chi-sq	df	Olasılık Değeri
LOGEXP (ihracat)	29.49861	12	0.0033
LOGDOLAR (döviz kuru volatilitesi)	260.4267	12	0.00
Tümü	306.5041	24	0.00

Tablo 10: Enflasyon Granger Nedensellik Testi

- **H0:** İhracat, enflasyonun nedeni değildir.
- **H1:** İhracat, enflasyonun nedenidir.

— İhracat (LOGEXP) değişkeninin olasılık değeri $0.003 < 0.05$ 'dir. Buna göre H0 hipotezi reddedilir ve H1 hipotezi kabul görür. Kabul gören H1 hipotezine göre ihracat (LOGEXP), enflasyonun (LOGINF) nedenidir.

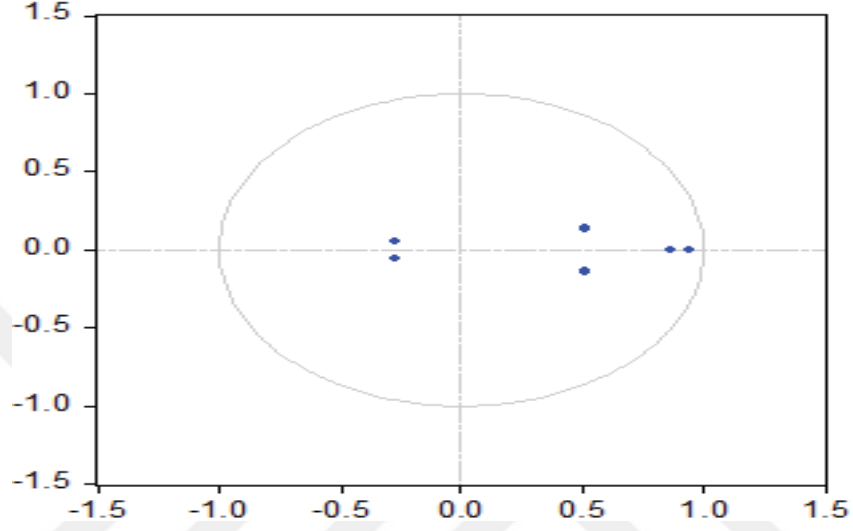
- **H0:** Döviz kuru volatilitesi, enflasyonun nedeni değildir.
- **H1:** Döviz kuru volatilitesi, enflasyonun nedenidir.

— Döviz kuru volatilitesi (LOGDOLAR) olasılık değeri tabloya göre 0.00'dır. $0.00 < 0.05$ olduğuna göre H0 hipotezi kabul edilmez, bunun yerine H1 hipotezi kabul edilir. Geçerli sayılan H1 hipotezine göre döviz kuru volatilitesi (LOGDOLAR), enflasyonun (LOGEXP) nedeni olarak kabul edilir.

Elde edilen üç denklemin analiz sonuçlarına göre İhracat, döviz kuru ve enflasyon arasında çift yönlü ilişki mevcuttur.

Augmented Dickey Fuller Birim Kök Testi

Modelde kullanılan üç değişken için Augmented Dickey Fuller Birim Kök Testi uygulanacak ve durağanlıkları analiz edilecektir. VAR değişkenleri kullanılarak oluşturulan AR grafiğine göre değişkenlerin hepsi durağandır.



Şekil 12: AR grafiği

Değişkenlerin ADF İstatistikleri

LOGEXP (ihracat)		t-istatistik değeri	Olasılık değeri
Augmented Dickey-Fuller test istatistik değeri		-5.8338	0.00
Kritik değerler	1% level	-3.43379	
	5% level	-2.86295	
	10% level	-2.56757	

Tablo 11: İhracat ADF Test İstatistikleri

LOGINF (enflasyon)	t-istatistik değeri	Olasılık değeri
-----------------------	------------------------	-----------------

İhracat değişkeninin durağanlık analizi için birim kök testi uygulanmıştır. Tablodaki verilere göre olasılık değeri $0.00 < 0.05$ olduğu için ihracat değişkeni durağandır. T istatistik değeri ve kritik değerler kıyaslandığında ise:

- T istatistik değeri $-5.8338 < -3.43379$ %1 kritik değer,
- T istatistik değeri $-5.8338 < -2.86295$ %5 kritik değer,
- T istatistik değeri $-5.8338 < -2.56757$ %10 kritik değer, olarak ihracat değişkeninin durağan olduğu tespit edilmiştir.

LOGDOLAR (döviz kuru volatilitesi)		t-istatistik değeri	Olasılık değeri
Augmented Dickey-Fuller test istatistik değeri		-20.6735	0.00
Kritik değerler	1% level	-3.43379	

Tablo 12: Döviz Kuru Volatilitesi ADF Test İstatistikleri

Tablo 13: Enflasyon ADF Test İstatistikleri

Döviz kuru volatilitesinin durağanlık analizi tablosuna bakıldığında olasılık değeri kıyaslamasının $0.00 < 0.05$ şeklinde olduğu görülmektedir. Buna göre döviz kuru volatilitesi değişkeni durağandır. T istatistik değeri ve kritik değerler kıyaslamasına göre bakıldığında ise;

- T istatistik değeri $-20.6735 < -3.43379$ %1 kritik değer,
- T istatistik değeri $-20.6735 < -2.86295$ %5 kritik değer,
- T istatistik değeri- $20.6735 < -2.56757$ %10 kritik değer,

şeklinde olduğu için döviz kuru volatilitesi değişkeni bu kıyaslamaya göre de durağan olarak tespit edilmiştir.

Augmented Dickey-Fuller test istatistik değeri		-8.98779	0.00
Kritik değerler	1% level	-3.43383	
	5% level	-2.86296	
	10% level	-2.56757	
	5% level	-2.86295	
	10% level	-2.56757	

Enflasyon değişkeni için yapılan durağanlık analizine göre olasılık değeri 0.00'dır. Bu durumda $0.00 < 0.05$ olduğu için enflasyon değişkeni durağandır. T istatistik değeri ve kritik değerler kıyaslamasına göre bakıldığında ise;

- T istatistik değeri $-8.98779 < -3.43383$ %1 kritik değer,
 - T istatistik değeri $-8.98779 < -2.86296$ %5 kritik değer,
 - T istatistik değeri $-8.98779 < -2.56757$ %10 kritik değer,
- şeklinde olduğu için enflasyon değişkeni bu kıyaslamaya göre de durağan olarak tespit edilmiştir.

— **Johansen Eşbütünleşme (Koentegrasyon) Testi**

Veri Eğilimi	-	-	Doğrusal	Doğrusal	İkinci dereceden
Test Türü	Sabit Terimsiz	Sabit Terimli	Sabit Terimli	Sabit Terimli	Sabit Terimli
	Trendsiz	Trendsiz	Trendsiz	Trendli	Trendli
	2	3	3	3	3
	2	3	3	3	3

Sıra ve Modele Göre Bilgi Kriterleri					
Veri Eğilimi	-	-	Doğrusal	Doğrusal	İkinci Dereceden
	Sabit Terimsiz	Sabit Terimli	Sabit Terimli	Sabit Terimli	Sabit Terimli
	Trendsiz	Trendsiz	Trendsiz	Trendli	Trendli
No	Sıraya ve Modele Göre Olasılık				
0	6709.325	6709.325	6709.372	6709.372	6709.392
1	6733.145	6767.549	6767.595	6767.599	6767.614
2	6743.09	6785.399	6785.442	6785.494	6785.501
3	6743.096	6791.602	6791.602	6791.776	6791.776
Akaike Modeli Bilgi Kriterleri					
0	-7.400589	-7.400589	-7.397278	-7.397278	-7.39394
1	-7.420566	-7.458014	-7.455824	-7.454707	-7.45248
2	-7.424989	-7.470178*	-7.469105	-7.466921	-7.46581
3	-7.418269	-7.469285	-7.469285	-7.466117	-7.46612
0	-7.06844	-7.06844	-7.055902	-7.055902	-7.04334
1	-7.069964	-7.104337*	-7.095996	-7.091803	-7.08343
2	-7.055934	-7.094972	-7.090824	-7.082489	-7.0783
3	-7.030762	-7.072551	-7.072551	-7.060157	-7.06016

Tablo 14: Johansen Eş bütünleşme (Koentegrasyon) Testi

Akaike modeline göre koentegrasyon olan -7.470178^* değeri, Schwarz modeline göre ise yine koentegrasyonun var olduğu 7.104337^* değeri seçilmiştir. Koentegrasyonlu bu iki değer kıyaslaması yapıldığında olan Akaike modelindeki değer daha küçük olduğu için bu model için anlamlı ve uygun değer odur. Seçilen koentegrasyonlu değeri içeren model doğrusal, sabit terimli ve trendsizdir.

Seçilen model için yeniden koentegrasyon testi uygulaması:

Sınırsız Eş bütünleşme Testi- Deterministik trend yok				
H0: Koentegrasyon yoktur.				
H1: Koentegrasyon vardır.				
	Özdeğer	İz istatistik değeri	0.05 düzeyinde kritik değer	Olasılık değeri
1	0.063188	164.5532	35.19275	0.00
2	0.019812	48.10591	20.26184	0.00
3	0.00693	12.40648	9.164546	0.0117

Tablo 15: Model Seçimi Sonrası Koentegrasyon Testi

- 1 numaralı satırda yer alan değerlere bakıldığında olasılık değeri 0.00'dır. Buna göre olasılık değeri 0.05'ten küçüktür. Bu durumda H0 reddedilerek H1 kabul edilir. Olasılık değeri $0.00 < 0.05$ olduğu için modelde 1.satıra göre koentegrasyon vardır ve 1 tane koentegrasyon denklemi kurulabilmektedir.
- 2 numaralı satırda yer alan değerler incelendiğinde ise aynı şekilde olasılık değeri (0.00) 0.05 'ten küçüktür ve H0 reddedilir. $0.00 < 0.05$ olduğuna göre yine Ha kabul edilerek modelde koentegrasyon vardır. Koentegrasyon denklemi kurulabilmektedir.

— 3 numaralı satırda da olasılık değerinin (0.00) 0.05'ten küçük olduğu görülmektedir. H_0 reddedilerek, H_A kabul edilir. Bu satırdaki değerlere göre de koentegrasyon vardır ve koentegrasyon denklemi kurulabilmektedir.

— Bu analiz sonuçlarına göre modelde eş bütünleşme olduğu tespit edilmiştir. Yani ihracat, döviz kuru volatilitesi ve enflasyon uzun dönemde dengeye gelmektedir. Ancak değişkenlerin farkları alındığı için değer kayıpları yaşanmaktadır ve bu kayıplar modeli olumsuz etkilemektedir. Bir sonraki adımda modeli bu olumsuz etkilerden arındırmak için hata düzeltme modeli oluşturulacaktır.

— **Hata Düzeltme Modeli (Error Correction Model)**

Değişken	Katsayı	Std. Hata	t-istatistik	Olasılık değeri
LOGEXP	-0.31555	0.361353	-0.873249	0.3826
LOGDOLAR	-381.606	51.83096	-7.362514	0.00
C	16.2133	1.088892	14.88973	0.00
R-kare	0.03765	Bağımlı değişken		7.481664
Düzeltilmiş R-kare	0.036578	Bağımsız değişken		5.045815
S.E. Regresyon	4.952674	Akaike bilgi kriteri		6.0394
Artık kareler toplamı	44004.99	Schwarz kriteri		6.048572
Maksimum olasılık değeri	-5423.4	Hannan-Quinn kriteri		6.042786
F-istatistik	35.09366	Durbin-Watson		0.263921
Olasılık F istatistik değeri	0.00			

Tablo 16: Hata Düzeltme Modeli (Error Correction Model)

Tablodaki olasılık değerleri 0.05'ten küçük olduğu görülmektedir. Yani modelde kullanılan değişkenler anlamlıdır. Hata düzeltme modelinde durağan değişkenlerle kurulan modele, hata terimlerinin bir gecikmeli hali eklenerek devam edilir.

Değişken			Katsayı	
LOGDOLAR			-223.219	
LOGINF			-0.89749	
Hata terimleri (-1)	0.872924	Std. Hata	t-istatistiği	Olasılık değeri
C	14.20874	25.6894	-8.689146	0.00
R-kare	0.76795	0.177607	-5.053252	0.00
Düzeltilmiş R-kare	0.767561	0.011641	74.9852	0.00
S.E. regresyon	2.431869	0.539065	26.35812	0.00
Artık kareler toplamı	10597.86	Bağımlı değişken	7.48583	
Maksimum olasılık değeri	-4142.45	Bağımsız değişken	5.044129	
F-istatistik	1976.824	Akaike bilgi kriteri	4.617422	
Olasılık F istatistik değeri	0.00	Schwarz kriteri		4.629657
				4.621939
				2.46335

Tablo 17: Hata Düzeltme Modeli (Gecikmeli değer eklenmiş hali)

Hata terimleri eklenerek yapılan analize göre hata teriminin katsayısı 0.872924 olarak hesaplanmıştır. Bu değere göre; 1 birim sapmanın yaklaşık olarak %87'si bir sonraki dönem düzelmektedir. Yani geçen yıl dengedeki bozulmanın %87'si bu dönem düzelmiştir. Kısa dönemde meydana gelen dengesizlikler bu şekilde kapanmıştır.

Tabloda yer alan veriler, modelin ihracattaki değişimi açıklama gücünün oldukça yüksek olduğunu gösteren niteliktedir. Modelin R^2 değeri 0.76 olarak hesaplanmıştır. R-kare değerinin 1'e yakın olması regresyon model uyumunun iyi olduğunu göstermektedir. Yorum; Döviz kuru volatilitesi ve enflasyonda yapılan tahminlerle ihracattaki değişimin %76.7'si açıklanabilmektedir.

SONUÇ

Bu çalışmada 2011:01-2020:12 dönemine ait on ikişer aylık veriler kullanılarak çelik üretim tesislerinin bulunduğu 14 il ve buna ek olarak İstanbul ili için ihracat, döviz kuru ve enflasyon arasındaki ilişki vektör hata düzeltme modeliyle analiz edilmiştir. Çalışmaya ait toplam gözlem sayısı 1800'dür.

Çalışmada öncelikle döviz kurunun oynaklığının hesaplanması ve bundan yararlanabilmek için döviz kuru değişkenine Garch modeli uygulanmıştır. Yukarıda değinilen bu üç değişkene durağanlık analizi yapılmış ve düzey değerde durağan oldukları tespit edilmiştir. Değişkenler arasında nedensellik ilişkisinin tespiti için Granger nedensellik testi yapılmıştır. Granger nedensellik analizine göre döviz kuru volatilitesi, ihracat ve enflasyon arasında nedensellik ilişkisi tespit edilmiştir. Yani döviz kuru ve enflasyonda meydana gelen artış veya azalış çelik sektörü ihracatındaki artış veya azalışın sebebi olarak açıklanabilir.

Değişkenler arası uzun dönemli ilişkinin araştırılması için eş bütünleşme testi uygulanmıştır. Değişkenler arası eş bütünleşme tespit edilmesi nedeniyle vektör hata düzeltme modeli uygulanmıştır.

Analizde yer alan değişkenler hata düzeltme modeline göre regresyon modeline tabi tutulduğunda belirlilik katsayısını gösteren R^2 değeri %76.7 olarak hesaplanmıştır. Bu modele göre döviz kuru ve enflasyonda yapılan tahminlerle çelik ihracatındaki değişimin %76.7'si açıklanabilmektedir.

Serilerin durağanlığını ölçmek için ADF birim kök testi uygulanmış ve serilerin düzey değerde durağan olduğu sonucuna varılmıştır. Granger nedensellik testi yardımıyla değişkenler arasında nedensellik araştırması yapılmıştır. Yapılan analize göre 2011:01 ve 2020:12 döneminde ihracat, döviz kuru ve enflasyon arasında çift yönlü nedensellik ilişkisi saptanmıştır.

Johansen eş bütünleşme testine göre ihracat, döviz kuru ve enflasyon değişkenlerinin eş bütünleşik olduğu ortaya konmuştur. Eş bütünleşik olması; ihracat, döviz kuru volatilitesi ve enflasyonun uzun dönemde dengeye geldiğini göstermektedir.

Değişkenlerin farklarının alınmasından kaynaklanan değer kayıplarını giderebilmek için hata düzeltme modeli uygulanmıştır. Hata terimleri eklenerek yapılan analiz sonucuna göre ise şimdiki dönemde meydana gelen 1 birim sapmanın, bir sonraki dönem %87'si düzelme göstererek kısa dönemdeki dengeden sapsmalar bu şekilde kapanmıştır.

Genel regresyon denkleminin son haline göre diğer şartlar sabitken döviz kurunda meydana gelen %1'lik değişimin çelik ihracatını ters yönde -223,219 birim değiştirdiği tespit edilmiştir. Yine diğer şartlar sabitken enflasyonda meydana gelen %1'lik değişimin çelik ihracatını ters yönlü olarak -0.89749 birim etkilediği sonucuna ulaşılmıştır.

Döviz kurunun düşmesi sonucunda TL değer kaybedeceği için yurtiçindeki mallar ucuzlar ve ihracat artar. Buna bağlamda döviz kuru ile ihracat arasında ters orantılı bir ilişki mevcuttur.

Döviz kurunda yaşanan hareketlilik, döviz kurunun ileri dönemlerdeki değerini öngörülemez hale getirmektedir. Bu durumun etkisi ülke ekonomisine yansımaktadır. Fakat döviz kuru belirsizliğinin etkileri ülkeden ülkeye değişiklik gösterebilmektedir. Literatürde ihracat ve döviz kuru arasında nedensellik olduğunu savunan çalışmalarda, bahsedilen nedensellik ilişkisinin ülkeye, sektöre ve ülkenin ekonomisine göre farklılık gösterebileceği gerçeği göz ardı edilmemektedir.

Çelik sektörü açısından ele alındığında ise Türkiye dünya çelik sektörünün önemli oyuncular arasında yer almaktadır. Döviz kurunda meydana gelen hareketlilikler Türkiye'nin çelik sektörü ihracat performansı üzerinde de etkili olmaktadır. Sektörde Türkiye önde gelen bir üretici olarak gözükmeye rağmen üretim için gerekli olan hurda çeliğin büyük kısmını ithal etmektedir. Kurda meydana gelen belirsizliklerin azalması sektörün üretim yapabilmesi açısından gerekli olan hammadde ithalatındaki dalgalanmaların önüne geçecektir. Kurda yaşanacak öngörülebilirlik ihracat da istikrarın sağlanmasına da katkı sunacaktır. Diğer yandan sektörün ihracat performansı açısından yeni üretim tekniklerinin uygulanması ve Ar-Ge çalışmalarının çoğaltılması önem taşımaktadır. Maliyet etkin üretimin

gerçekleştirilmesi ve hammadde bağımlılığının azaltılmasına yönelik yapılacak çalışmaların uluslararası rekabet ortamında sektörün elini güçlendireceği düşünülmektedir.



KAYNAKLAR

- A.Ş., B. B. (2014). *İzmir Demir Çelik Araştırma Raporları*. İzmir.
- Ajansı, D. A. (tarih yok). *Demir-Çelik Sektör Raporu*.
https://www.dogaka.gov.tr/Icerik/Dosya/www.dogaka.gov.tr_523_TN1D55SP_Demir-celik-Sektor-Raporu-2014.pdf.
- Akalın, U. S. (2020). *Temel Makro İktisadi Göstergeler*. Ankara: Astana Yayınları.
- Akar, C. (2006). Finansal Piyasalarda Volatilite: IMKB Örneği. *Uludağ Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Anabilim Dalı*. Bursa: Yayınlanmamış Doktora Tezi.
- Akman, E. (2007). Dünya'da ve Türkiye'de Demir Çelik Sektörü ve Türk Demir Çelik Sektörünün Rekabet Gücü . *Yüksek Lisans Tezi*. Zonguldak: Zonguldak Kara Elman Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İşletme Anabilim Dalı.
- Aktan, C. C. (2006). *Kurumsal Yönetim*. Ankara.
- Aktaş, C. (2010). Türkiye'de Reel Döviz Kuru ile İhracat ve İthalat Arasındaki İlişkinin Var Tekniğiyle Analizi. *Uluslararası Yönetim İktisat ve İşletme Dergisi*, 123-140.
- Albayrak, Ş. G. (2012). Reel Döviz Kuru Oynaklığının Doğrudan Yabancı Sermaye Girişleri Üzerine Etkisi: Türkiye Örneği (1992-2008). *Yayınlanmış Doktora Tezi*. Konya: Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Alövsat, M., Mübariz, H., & Özyıldırım, C. (2002). *Döviz Kuru Sistemleri ve Türkiye'de Uygulanan Döviz Kuru Sistemlerinin Ekonomiye Etkileri*. İstanbul: TÜGİAD Yayınları.
- Alpar, C. (1980). *Çok Uluslu Şirketler ve Ekonomik Kalkınma*. Ankara: Turhan Kitabevi.
- Altıntaş, M., Güvercin, D., & Uğurlu, E. (2009). Geçiş Ekonomilerinde Doğrudan Yabancı Sermaye Yatırımları ve Ekonomik Büyüme İlişkisi. *Ekonomik Yaklaşım Dergisi*, 17-32.
- Arat, K. (2003). Türkiye'de Optimum Döviz Kuru Rejimi Seçimi ve Döviz Kurlarından Fiyatlara Geçiş Etkisinin İncelenmesi. *Uzmanlık Yeterlilik Tezi*. Ankara: TCMB Dış İlişkiler Genel Müdürlüğü.
- Arı, A. (2010). Dalgalanma Korkusu ve Döviz Kuru Geçiş Etkisi. *Journal of Yasar University*, 5(17), 2382-2841.
- Atik, H. (2006). *Beşeri Sermaye, Dış Ticaret ve Ekonomik Büyüme*. Bursa: Ekin Kitabevi.
- Ayhan, F. (2016). Döviz Kuru Oynaklığı, Dış Ticaret ve İstihdam İlişkisi: Türkiye Uygulaması. *Yayınlanmış Doktora Tezi*. Konya: Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

- Bakanlığı, T. S. (2020). *Demir Çelik Sektör Raporu 2020*. Haziran 18, 2021 tarihinde <https://www.sanayi.gov.tr/assets/pdf/plan-program/Demir%C3%87elikSekt%C3%B6rRaporu2020.pdf> adresinden alındı
- Balak, D. (1998). Döviz Kuru Belirleme Yöntemleri ve 1980 Sonrası Dönemde Türk Ekonomisi İçin Bir Değerlendirme. *Yayınlanmamış Doktora Tezi*. Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İktisat Anabilim Dalı.
- Baldwin, R. E. (1981). Determinants of the Commodity Structure of US Trade. R. E. Baldwin, R. E. Baldwin, & J. D. Richardson (Dü) içinde, *International Trade and Finance: Readings* (s. 4-27). Little, Brown & Company.
- Barışık, S. (2001). Para Kurulu Sistemi, Üstünlükleri ve Zayıf Yönleri. *Gazi Üniversitesi İ.İ.B.F. Dergisi*(2), 51-68.
- Bayraktar, M. E. (2011). Türkiye Ekonomisinde Döviz Kuru Dalgalamalarının Byutları, Etkileri ve Sonuçları. İstanbul: Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Binhan, O. (2004). *Uluslararası Ticarete Korumacılığın Kaldırılmasının İç ve Dış Piyasalarda Türkiye Ekonomisine Muhtemel Etkileri*. İstanbul: İstanbul Ticaret Odası.
- Buluş, A. (2003). *Türk İktisat Politikalarının Tarihi Temelleri*. Konya: Tablet Kitabevi.
- Bulut, E. (2005). *Döviz Ekonomisi: Piyasanın Mikro Yapısı*. Ankara: Platin Yayınları.
- Calderon, C., & Kubota, M. (2009). Does Higher Openness Cause More Real Exchange Rate Volatility. *World Bank Policy Research Working Paper*(4896).
- Calvo, G., & Vegh, C. (1992). "Currency Substitution in Developing Countries: An Introduction. Ocak 31, 2021 tarihinde IMF Working Paper: http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=884762 adresinden alındı
- Can, Y. (2011). Türkiye’de Tarımsal Üretim ve Dış Ticaret Bağlamında Tarımsal Ürün ve Gıda Ürünlerinde Endüstri-İç Ticaretin Önemi (1980-2010 Dönemi Analizi). *Yüksek Lisans Tezi*. Kafkas Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Canzoneri, M., Clark, P., T.C., & Leahy, M. (1984). The Effects of Exchange Rate Variability on Output and Employment. *International Finance Discussion Papers*.
- Carbaugh, R. (2009). *International Economics* (12. b.). USA: South Western Cengage Learning.
- Clark, P., Tamirisa, N., Wei, S.-J., Sadikov, A., & Zeng, L. (2004). *Exchange Rate Volatility and Trade Flows- Some New Evidence*. Washington: International Monetary Fund.
- Copeland, L. (2000). *Exchange Rates And International Finance*. London: Pearson Education Pres, Third Edition.

- Copeland, L. S. (1995). *Exchange Rates and International Finance*. England: Addison-Wesley.
- Çağlar, Ü. (2003). *Döviz Kurları: Uluslararası Para Sistemi ve Ekonomik İstikrar*. İstanbul: Alfa Yayınları.
- Çelik İhracatçıları Birliği. (tarih yok). Haziran 18, 2021 tarihinde <https://www.cib.org.tr/tr/default.html> adresinden alındı
- Çevik, B. (2017). *Demir Çelik Sektörü. Türkiye İş Bankası İktisadi Araştırmalar*. Ekonomi İşbank.
- Çiçek, S. (2006). Türkiye'nin Döviz Kuru Sistemleri ve Politikalarının İhracata Etkileri (1980-2004). *yayımlanmış Yüksek Lisans Tezi*. İzmir: Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Daniel, B. C., & Harold, O. F. (1983). Currency Substitution, Postal Strikes, and Canadian Money Demand. *The Canadian Journal of Economics*, 612-624.
- Deviren, N. V. (2004). YENİ DIŞ TİCARET TEORİLERİ. *Mevzuat Dergisi*.
- Dikeç, F. (1997). *Demir Çelik Endüstrisinde Dünyada Yapısal ve Teknolojik Gelişmeler ile Ülkemizin Durumu*. TMMOB Metalurji Mühendisleri Odası.
- Dinler, Z. (2009). *Makro Ekonomi*. Bursa: Ekin Yayınları.
- Dinler, Z. (2015). *İktisada Giriş*. Bursa: Ekin Basım Yayın.
- Doğukanlı, H. (2001). *Uluslararası Finans*. Adana: Nobel Kitabevi.
- Dornbusch, R. (1985). *Purchasing Power Parity*. 2021 tarihinde National Bureau of Economic Research: https://www.nber.org/system/files/working_papers/w1591/w1591.pdf adresinden alındı
- Dura, C. (2000). Yeni Dış Ticaret Teorileri: Genel Bir Bakış. *Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 1-16.
- Dünyada ve Türkiye'de Demir Çelik Sektörü*. (2016). Haziran 8, 2021 tarihinde Gebze Ticaret Odası: http://gebzeto.org.tr/upload/yuklemeler/76_7ddf092d02f84b3fc8badd933d99b0 adresinden alındı
- Edwards, S., & Savastona, M. A. (1999). Exchange Rates in Emerging Economies: What Do We Know? What Do We Need to Know? *NBER Working Paper Series*.
- Enders, W. (2004). *Applied Econometric Time Series*. New York: John Wiley and Sons.
- Engel, C. M., & Hakkio, C. S. (1993). Exchange Rate Regimes And Volatility. *Federal Reserve Bank Of Kansas City Economic Review, Third Quater*, 43-58.

- Ersungur, Ş. M., & Kızıltan, A. (2007). Türkiye Ekonomisinde İthalata Bağımlılığın Girdi-Çıktı Yöntemiyle Analizi. *Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*(1), 267-278.
- Ertek, T. (2000). *Ekonometriye Giriş* (2. b.). İstanbul: Beta Yayıncılık.
- Ertuğral, S. M. (2020). *Toplanma Ekonomileri Kapsamında Kuruluş Yer Seçimi, Şehir ve Çevre Sorunlarının Değerlendirilmesi*. İstanbul: Yalın Yayıncılık.
- Ertuğrul, H. M. (2012). Türkiye’de Döviz Kuru Volatilitesi ve Enflasyon İlişkisi. Ankara: Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Eryılmaz, F. (2015). Modelling Stock Market Volatility: The Case of BIST-100. *Annals of the Constantin Brâncuşi University of Târgu Jiu, Economy Series*(5), 37-47.
- Frait, J., & Komarek, L. (2001). REAL Exchange rate trends in transitional countries. *The Warwick Economics Research Paper Series*. University of Warwick, Department of Economics.
- Frankel, J. A. (2003, October). Experience of and Lessons From Exchange Rate Regimes in Emerging Economies. *NBER Working Paper*, 1-39.
- Friedman, M. (2011). *Kapitalizm ve Özgürlük*. (D. Erberk, & N. Himmetoğlu, Çev.) İstanbul: Plato Film Yayınları.
- Giannellis, N., & Papadopoulos, A. (2011). What causes exchange rate volatility? Evidence from selected EMU members and candidates for EMU Membership Countries. *Journal of International Money and Finance*(30), 39-61.
- Gosh, A., Gulde, A.-M., & Wolf, H. C. (2002). *Exchange Rate Regimes: Choices and Consequences*. London: The MIT Press Cambridge, Massachusetts.
- Gök, Y. D. (2006). Alternatif Döviz Kuru Sistemleri. *Marmara Üniversitesi İ.İ.B.F. Dergisi*, XXI(1), 131-145.
- Gül, E., & Ekinci, A. (2006). Türkiye’de Reel Döviz Kuru ile İhracat ve İthalat Arasındaki Nedensellik İlişkisi 1990-2006. *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 16, 165-190.
- Gündoğdu, A. (2018). *Finansın Temel Teorileri*. Beta Yayıncılık.
- Gürbüz, H., & Çekerol, K. (2002). Reel Döviz Kuru ile Dış Ticaret Haddi ve Bileşenleri Arasındaki Uzun Dönem İlişki. *Afyon Kocatepe Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 4(2), 31-46.
- Hacıoğlu, Ü., Eroğlu, N., & Dinçer, H. (2016). *Uluslararası Finans Teori ve Politika*. Ankara: Orion Kitabevi.
- Hakkio, C. S. (1984). Exchange Rate Volatility And Federal Reserve Policy. *Economic Review*(July/August), 18-31.

- Hançer, S. (2019). Yükselen Piyasa Ekonomilerindeki Döviz Kuru Oynaklığının İhracat Etkisi. Kocaeli: Gebze Teknik Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Harris, R. (1995). *Using Cointegration Analysis in Econometric Modelling*. Londra: Printice Hall.
- Hausmann, R., Panizza, U., & Rigobon, R. (2006). The Long Run Volatility Puzzle Of The Real Exchange Rate. *Journal Of International Money and Finance*(25), 93-124.
- International Trade Centre. (tarih yok). Haziran 17, 2021 tarihinde Uluslararası iş geliştirme için ticaret istatistikleri: <https://www.trademap.org/> adresinden alındı
- Johnson, J. (2010). Teacher Professional Development Through a Collaborative curriculum project. *TechTrends*, 36-43.
- Karabulut, T., & Tapşın, G. (2013). Reel Döviz Kuru İthalat ve İhracat Arasındaki Nedensellik İlişkisi: Türkiye Örneği. *Akdeniz Üniversitesi İİBF Dergisi*, 13(26), 189-204.
- Karagöz, M., & Doğan, Ç. (2005). Reel Efektif Döviz Kuru İhracat ve İthalat Arasındaki İlişki Türkiye Özelinde Ekonometrik Bir Değerlendirme. *Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 15(2), 219-228.
- Karaş, G., & Karaş, E. (2017). Reel Efektif Döviz Kuru, İhracat ve İthalat Arasındaki İlişki: Türkiye Özelinde Ekonometrik Bir Değerlendirme. *Uşak Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 10(IASOS Özel Sayısı), 27-46.
- Karluk, R. (1990). *Avrupa Toplulukları ve Türkiye*. İstanbul: Bilim Teknik Yayınevi.
- Karluk, R. (1995). *Türkiye Ekonomisi Tarihsel Gelişim-Yapısal Değişim*. İstanbul: Beta Basım Yayın.
- Karluk, R. (2009). *Uluslararası Ekonomi: Teori ve Politika* (9. b.). İstanbul: Beta Basım.
- Karluk, S. R. (2005). *Cumhuriyet'in İlanından Günümüze Türkiye Ekonomisinde Yapısal Dönüşüm* (10. b.). İstanbul: Beta Basım Yayın.
- Kasman, A., & Kasman, S. (2005). Reel Efektif Döviz Kurunun İhracat Arzı Üzerine Etkisi. *Öneri Dergisi*, 197-203.
- Keesing, D. B. (1966). Labor Skills and Comparative Advantage. *The American Economic Review*, 56(1/2), 249-258.
- Keesing, D. B. (1965). Labor Skills and International Trade: Evaluating Many Trade Flows with a Single Measuring Device. *The Review of Economics and Statistics*, 47(3), 287-294.
- Kılavuz, E., Altay Topçu, B., & Tülüce, N. S. (2011). Yükselen Ekonomilerde Döviz Kuru Rejimi Seçimi: Ampirik Bir Analiz. *Erciyes Üniversitesi Sosyal*(30), 83-109.

- Kılınç Savrul, B., Özel, H., & Kılıç, C. (2013). Osmanlı'nın Son Döneminden Günümüze Türkiye'de Dış Ticaretin Gelişimi. *Girişimcilik ve Kalkınma Dergisi*, 8(1), 55-78.
- Kıvılcımlı, H. (1965). *Türkiye'de Kapitalizmin Gelişimi*.
- Kızıldere, C., Kabaday, B., & Emsen, Ö. (2014). Dış Ticaretin Döviz Kuru değişimlerine Duyarlılığı: Türkiye Üzerine Bir İnceleme. *Uluslararası İktisadi ve İdari İncelemeler Dergisi*, 40-54.
- Koçak, C. (1986). *Türkiye'de Milli Şef Dönemi (1938-1945)*. Yurt Yayınevi.
- Körs, M. (2021). Finansal Piyasalarda Volatilité Tahmini: Midas Regresyon Yöntemiyle Bir Uygulama. *Doktora Tezi*. Ankara: Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Köse, N., Ay, A., & Topallı, N. (2008). Döviz Kuru Oynaklığının İhracat Etkisi: Türkiye Örneği 1995-2008. *Gazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 10(2), 25-45.
- Kösekahyaoglu, L. (2012). *Dış Ticaret ve Rekabet Gücü 1923-2011*. Ankara: Alter Yayıncılık.
- Krueger, A. O. (1983). *Exchange Rate Determination*,. Cambridge: Cambridge University Press.
- Krugman, P. R., & Obstfeld, M. (2000). *International Economics: Teory and Policy*. USA: Addison Wesley.
- Kurt, S., & Terzi, H. (2007). Türkiye'de Dolarizasyon Sürecinde Döviz Kuru ve Enflasyon İlişkisi. *Ekonomik Yaklaşım*, 18, 1-22.
- Kutlu, E. (2004). Uluslararası İşletmecilik. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi.
- Kuttner, K., & Posen, A. (2001). Beyond Bipolar: A Three Dimensional Assesment Of Monetary Frame Works. *Working Paper*(52). Austrian Central Bank .
- Mcconnell, C. R., Brue, S. L., Flynn, S. M., & Grant, R. (2012). *Economics: Principles, Problems, And Policies* . New York: McGraw-Hill/Irwin Press.
- McKenzie, D. (1999). The Impact of Exchange Rate Volatility on International Trade Flows. *Journal of Economic Surveys*, 71-106.
- McKinnon, R. (1982). *Two Concepts of International Currency Substitution*. NewYork: Praeger.
- Mishkin, F. S. (2014). *Para Politikası Stratejisi* (Cilt 182.). Ankara: Efil Yayınevi.
- Mutluay, A. H. (2009). *Beklenmeyen Döviz Kuru Değişimlerinin İşletmeler Üzerindeki Etkisi ve Türkiye Örneği*. Mersin: Mersin Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- N.N, G., & A, E. (1997). *Chemistry Of Elements*. Leeds School Of Chemistry Of Leeds.

- Nancy, B., & Fukuyama, F. (2011, March-April). The Post Washington Consensus; Development After the Crisis. *Foreign Affairs*, 90(2), 45-53.
- Nilüfer Arın, & Bakkalcı, D. A. (2011). *Türkiye'nin Dış Ticaret Tarihi: Teori, Uygulama, Politika, Mevzuat*. Bursa: Ekin Basım Yayım.
- Nurdan Arslan, A. K. (2005). Türkiye' de 1980 Sonrası Satınalma Gücü Paritesi Yaklaşımı. *Marmara Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 23(2), 9-43.
- Obstfeld, M., & Taylor, A. M. (2003). Globalization and Capital Markets . *Globalization in Historical Perspective*, 121-187. (M. D. Bordo, A. M. Taylor, & J. G. Williamson, Dü) Chicago: University of Chicago Press.
- Oktay, N. (2005). Dış Ticarete Giriş. *Açıkoğretim Fakültesi Yayını*. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi.
- Özdemir, A. (2014). *Girişimcilik*. Ankara: Gece Kitaplığı Yayınları.
- Özdemir, A. R., & Öksüzler, O. (2006). Türkiye'de Turizm Bir Ekonomik Büyüme Politikası Aracı Olabilir mi? Bir Granger Nedensellik Analizi. *Balıkesir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 107-126.
- Özdemir, K. A., & Şahinbeyoğlu, G. (2000, Eylül). Alternatif Döviz Kuru Sistemleri. *TCMB Araştırma Genel Müdürlüğü Tartışma Tebliği*, 1-10. Ankara.
- Özdemir, M. O. (2014). Döviz Kuru Oynaklığı ve Ardışık Koşullu Değişen Varyans Modelleri ile Türkiye'de Döviz Kuru Oynaklığının Modellenmesi. *Yüksek Lisans Tezi*. İzmir: Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Özdemir, M. O., & Emeç, H. (2014). Türkiye'de Döviz Kuru Oynaklığının Türkiye'de Döviz Kuru Oynaklığının. *Finans Politik & Ekonomik Yorumlar*, 51(596), 85-99.
- Özden, A., & Haçikoğlu, M. (2017). *Ana Metal Sanayi Sektörü*. A & T Bank. Haziran 6, 2021 tarihinde https://www.atbank.com.tr/documents/DEMIR%20CELİK%20SEKTORU_%20 adresinden alındı
- Özkul, G., & Öztürk, A. (2019). Yapısal Kırımlar Eşliğinde Döviz Kuru Oynaklığı ile Türkiye'nin Sektörel Dış Ticareti Arasındaki Etkileşim. *Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 19(4), 1069-1095.
- Öztürk, N. (2009). *Dış Ticaret Kuram Politika Uygulama*. Ankara: Palme Yayıncılık.
- Öztürk, N., & Bayraktar, Y. (2010). Döviz Kurlarını Açıklamaya Yönelik Yeni Yaklaşımlar. *Cumhuriyet Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 11(1), 157-191.
- Pamuk, Ş. (2014). *Türkiye'nin 200 Yıllık İktisadi Tarihi*. İstanbul: Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları.
- Parasız, İ. (1996). *Uluslararası Para Sistemi*. Bursa: Ezgi Kitabevi Yayınları.

- Parasız, İ. (2009). *Para Banka ve Finansal Piyasalar*. Bursa: Ezgi Kitabevi.
- Parasız, İ., & Ekren, N. (2013). *Uluslararası İktisat*. Bursa: Ezgi Kitabevi.
- Peker, B. (2005). İsmet İnönü'nün Başbakanlık Dönemi (1931-1937). *Yüksek Lisans Tezi*. Malatya: İnönü Üniversitesi.
- Posner, M. V. (1961). International Trade and Technical Change. *Oxford Economic Papers*, 13(3), 323-341.
- Salvatore, D. (1998). *International Economics*. Prentice Hall: Sixth Edition.
- Sekmen, F. (2012). *Para Teorisi: Kavram, Kuramlar, Modeller*. Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Selçuk, F. (1994). Currency Substitution in Turkey. *Applied Economics*(26), 509-518.
- Seyidoğlu, H. (2007). *Uluslararası İktisat* (16 b.). İstanbul: Güzem Can Yayınları.
- Seyidoğlu, H. (2013). *Uluslararası Finans* (Geliştirilmiş 5. b.). İstanbul: Güzem Can Yayınları.
- Şahbaz, A. (2009). Gelişmekte Olan Ülkelerde Kur Değişimlerinin Toplam Çıktı Üzerine Etkileri: Türkiye Üzerine Bir Uygulama. *Yayımlanmamış Doktora tezi*. Adana: Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Şahin, D., & Durmuş, S. (2019). Türkiye'de Reel Efektif Döviz Kuru, İhracat ve İthalat Arasındaki Nedensellik İlişkisinin Analizi. *Karabük Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 9(1), 210-223.
- Şahin, H. (2006). *Türkiye Ekonomisi* (8. b.). Bursa: Ezgi Kitabevi.
- Şıklar, İ. (2004). Para Teorisi ve Politikası. Eskişehir, Anadolu Üniversitesi: Web Ofset Tesisleri.
- Tapşın, G., & Karabulut, A. T. (2013). Reel Döviz Kuru, İthalat ve İhracat Arasındaki Nedensellik İlişkisi: Türkiye Örneği. *Akdeniz İ.İ.B.F. Dergisi*, 189-204.
- Tarı, R. (2005). *Ekonometri*. İstanbul: Avcı Ofset.
- Tarı, R., & Yıldırım, D. Ç. (2009). Döviz Kuru Belirsizliğinin İhracata Etkisi: Türkiye İçin Bir Uygulama. *Yönetim ve Ekonomi Dergisi*, 16(2), 95-105.
- Terzi, H. (2004). Türkiye'de Enflasyon ve Büyüme İlişkisi. *Gazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 59-75.
- Terzi, H., & Zengin, A. (1999). Kur Politikasının Dış Ticaret Dengesini Sağlamadaki Etkinliği: Türkiye Uygulaması. *Ekonomik Yaklaşım*, 10(33), 48-65.
- Tezel, Y. S. (1994). *Cumhuriyet Döneminin İktisadi Tarihi* (3. b.). İstanbul: Tarih Vakfı Yurt Yayınları.

- Tuncer, S. (1994). 1993 Yılı Türkiye Dış Ticareti. *İstanbul Sanayi Odası Dergisi*(338), 39-49.
- Türkiye Çelik Üreticileri Derneği*. (2020). Haziran 18, 2021 tarihinde <http://celik.org.tr/harita/> adresinden alındı
- Uçan, O. (2019). *Döviz Kuru Belirleme Modelleri, Ekonometrik Zaman Serisi Uygulamaları*. Hiperlink Yayınevi.
- Uslu, H. (2018). Türkiye’de Döviz Kuru ve Faiz Oranının Dış Ticaret Üzerine Etkileri: Yapısal Kırılmalı Bir Analiz. *Ekonomi Politika ve Finans Araştırmaları Dergisi*, 3(3), 311-334.
- Utkulu, U. (2005). Türkiye'nin Dış Ticareti ve Değişen Mukayeseli Üstünlükler . *Dokuz Eylül Üniversitesi Yayınları*. İzmir.
- Uzunoglu, S. (2000). *Para ve Döviz Piyasaları*. İstanbul: ECU Eğitim ve Danışmanlık.
- Ünsal, E. (2019). *Makro İktisat*. murat yayınları.
- Vernon, R. (1966). International Investment and International Trade in Product Cycle. *Quarterly Journal of Economics* , 190-207.
- Walter, T. (2002). *Dünya Ekonomisi*. (Ü. Çağlar, Çev.) Alfa Yayınları.
- Welles, W. J. (2006). *Economics Barron's Educational Series*. New York: Fourh Editon.
- William, C. (1997). *Materials Science and Engineering*. New York, USA: John&WileySonsInc.
- World Steel Association*. (tarih yok). Haziran 2021 tarihinde <https://www.worldsteel.org/steel-by-topic/statistics.html> adresinden alındı
- Yaman, H. (2018). Türkiye'de Döviz Kurunun Dış Ticaret Üzerine Etkileri 2005-2015. *Uluslararası İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 4(1), 45-69.
- Yapraklı, S. (2007). *Döviz Kuru Rejimleri ve Merkez Bankacılığı: Türkiye Üzerine Uygulamalar*. Ankara: İmaj Yayınevi.
- Yenal, O. (2013). *Cumhuriyetin İktisat Tarihi*. İstanbul: Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları.
- Yıldırım, K., & Doğan , K. (2005). *Makroekonomi* (145 b.). Eskişehir: Eğitim, Sağlık ve Bilimsel Araştırma Çalışmaları Vakfı.
- Yılmaz, K. Ç. (2019). *Beer Yaklaşımıyla Denge Döviz Kurundan Sapma Türkiye ve Birçok Ülkeleri Analizi*. Konya: Eğitim Yayınevi.
- Yılmaz, M. K. (2002). *Döviz Vadeli İşlem Sözleşmeleri*. İstanbul: Der Yayınları.