



**HİSSE SENEDİ GETİRİSİ, ENFLASYON ORANI VE
DÖVİZ KURU ARASINDAKİ İLİŞKİ:
TÜRKİYE ÜZERİNE AMPİRİK BİR ANALİZ**

Murat ÇEVİK
Yüksek Lisans Tezi
Danışman: Prof. Dr. Erdal DEMİRHAN
Haziran, 2024
Afyonkarahisar

T.C.
AFYON KOCATEPE ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
İKTİSAT ANABİLİM DALI
YÜKSEK LİSANS TEZİ

HİSSE SENEDİ GETİRİSİ, ENFLASYON ORANI VE
DÖVİZ KURU ARASINDAKİ İLİŞKİ: TÜRKİYE
ÜZERİNE AMPİRİK BİR ANALİZ

Hazırlayan
Murat ÇEVİK

Danışman
Prof. Dr. Erdal DEMİRHAN

AFYONKARAHİSAR, 2024

ETİK VE BİLİMSEL İLKELER SORUMLULUK BEYANI

Yüksek Lisans tezi olarak sunduğum "**Hisse Senedi Getirisi, Enflasyon Oranı ve Döviz Kuru Arasındaki İlişki: Türkiye Üzerine Ampirik Bir Analiz** " adlı çalışmanın tüm hazırlanma süreçlerinde bilimsel etik kurallara ve atıf gösterme ilkelerine riayet ettiğimi belirterek aksi bir durumun tespiti halinde sorumluluğun tamamen bana ait olduğunu kabul, beyan ve taahhüt ederim.

06/06/2024

İmza

Murat ÇEVİK

T.C.
AFYON KOCATEPE ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ

ENSTİTÜ ONAYI

Öğrencinin	Adı- Soyadı	Murat ÇEVİK
	Numarası	210655107
	Anabilim Dalı	İktisat
	Programı	İktisat
	Program Düzeyi	☒ Yüksek Lisans ☐ Doktora ☐ Sanatta Yeterlik
Tezin Başlığı	Hisse Senedi Getirisi, Enflasyon Oranı ve Döviz Kuru Arasındaki İlişki: Türkiye Üzerine Ampirik Bir Analiz	
Tez Savunma Sınav Tarihi	06.06.2024	
Tez Savunma Sınav Saati	10:00	

Yukarıda bilgileri verilen öğrenciye ait tez, Afyon Kocatepe Üniversitesi Lisansüstü Eğitim-Öğretim ve Sınav Yönetmeliği'nin ilgili maddeleri uyarınca jüri üyeleri tarafından değerlendirilerek ☐oy birliği – ☐oy çokluğu ile kabul edilmiştir.

Prof. Dr. Hacı İbrahim DELİCE
MÜDÜR

Bu tez, Enstitü Müdürlüğünce kontrol edilerek, elektronik imza kullanılarak onaylanmıştır.

ÖZET

HİSSE SENEDİ GETİRİSİ, ENFLASYON ORANI VE DÖVİZ KURU ARASINDAKİ İLİŞKİ: TÜRKİYE ÜZERİNE AMPİRİK BİR ANALİZ

Murat ÇEVİK

AFYON KOCATEPE ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
İKTİSAT ANABİLİM DALI

Haziran, 2024

Danışman: Prof. Dr. Erdal DEMİRHAN

Bu çalışmada Türkiye’de 2003-2022 yılları arasında hisse senedi, enflasyon oranı ve döviz kuru arasındaki ilişki ampirik olarak analiz edilmiştir. Ampirik analizlerde söz konusu değişkenler arasında uzun dönemli ilişki tespit edilmiştir. VEC Modeline dayalı olarak yapılan Granger Nedensellik Analizi sonuçlarına göre döviz kurundan enflasyona doğru tek yönlü nedensellik bulunmuştur.

Anahtar Kelimeler: Borsa İstanbul, Enflasyon, Döviz Kuru, Birim Kök Testi

ABSTRACT

STOCK RETURN, INFLATION RATE AND THE RELATIONSHIP BETWEEN THE EXCHANGE RATE: AN EMPIRICAL ANALYSIS ON TURKEY

Murat ÇEVİK

**AFYON KOCATEPE UNIVERSITY
INSTITUTE OF SOCIAL SCIENCES
DEPARTMAN OF ECONOMICS**

June, 2024

Advisor: Prof. Dr. Erdal DEMİRHAN

In this study, the relationship between stocks, inflation rate and exchange rate in Turkey between 2003-2022 is analysed empirically. Empirical analyses revealed a long-run relationship between these variables. According to the results of Granger Causality Analysis based on the VEC Model, unidirectional causality was found from exchange rate to inflation.

Keywords: Borsa İstanbul, Inflation, Exchange rate, Unit Root Tests

ÖNSÖZ

Yüksek Lisans tez çalışma sürecimin konunun belirlenmesi aşamasından başlayan ve bitiş süreci boyunca sahip olduğu akademik bilgi, tecrübesiyle her zaman desteğini hissettiğim tez danışmanım değerli hocam Prof. Dr. Erdal DEMİRHAN'a çok teşekkür ederek saygılarımı sunuyorum.

Murat ÇEVİK
2024, Afyonkarahisar



İÇİNDEKİLER

	Sayfa
ETİK VE BİLİMSEL İLKELER SORUMLULUK BEYANI.....	ii
ENSTİTÜ MÜDÜRLÜĞÜ ONAY.....	iii
ÖZET.....	iv
ABSTRACT.....	v
ÖNSÖZ	vi
İÇİNDEKİLER.....	vii
TABLOLAR LİSTESİ.....	x
ŞEKİLLER LİSTESİ.....	xi
SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ.....	xii
GİRİŞ.....	1

BİRİNCİ BÖLÜM

KAVRAMSAL VE TEORİK ÇERÇEVE

1.BORSA KAVRAMININ TANIMI VE ÖNEMİ.....	3
1.1. BORSALARIN TÜRLERİ.....	3
1.1.1. Ticaret Borsası.....	3
1.1.2. Kıymetli Maden Borsası.....	4
1.1.3. Menkul Kıymet Borsası.....	5
1.1.4. Vadeli İşlem ve Opsiyon Borsası.....	5
1.1.5. Döviz Borsası.....	6
1.2. BORSANIN TARİHÇESİ.....	7
2. ENFLASYON KAVRAMININ TANIMI VE ÖNEMİ.....	8
2.1. ARTIŞ HIZLARINA GÖRE ENFLASYON.....	8
2.1.1. Düşük Enflasyon.....	8
2.1.2. Yüksek Enflasyon.....	9
2.1.3. Hiper Enflasyon.....	10
2.2. KAYNAĞINA GÖRE ENFLASYON.....	11
2.2.1. Talep Enflasyonu.....	11
2.2.2. Maliyet Enflasyonu.....	11
2.2.3.Yapısal Enflasyon.....	12
2.3. ENFLASYONUN NEDENLERİ.....	12
2.4. ENFLASYONUN ETKİLERİ.....	13
2.5. ENFLASYON KAVRAMININ TEORİK AÇIKLAMALARI.....	14
2.5.1. Klasik İktisat Teoride Enflasyon.....	14
2.5.2. Keynesyen Ekonomi ve Enflasyon.....	15
2.5.3. Parasal Yaklaşım ve Enflasyon.....	17
2.5.4. Yapısalcı Yaklaşım ve Enflasyon.....	18
3. DÖVİZ VE DÖVİZ KURU KAVRAMLARI.....	19
3.1. DÖVİZ.....	19
3.2. DÖVİZ KURU.....	19
3.3. DÖVİZ KURU TÜRLERİ.....	20

3.3.1. Nominal Döviz Kuru.....	20
3.3.2. Reel Döviz Kuru.....	20
3.3.3. Çapraz Döviz Kuru.....	21
3.3.4. Spot Kur ve Forward (Vadeli) Kur.....	21
3.4. DÖVİZ KURU SİSTEMLERİ.....	22
3.4.1. Sabit Döviz Kuru.....	22
3.4.2. Esnek Döviz Kuru.....	22
3.4.3. Karma Döviz Kuru.....	23
3.5. KUR MARJİ.....	23
3.6. DÖVİZ KURU SİSTEMLERİNİ AÇIKLAYAN TEORİLER.....	24
3.6.1. Satın Alma Gücü Paritesi.....	25
3.6.2. Dış Ticaret Akımları Yaklaşımı.....	27
3.6.3. Parasalcı Yaklaşım.....	28
3.6.4. Portföy Dengesi Yaklaşımı.....	30
4. HİSSE SENEDİ GETİRİSİ, ENFLASYON ORANI VE DÖVİZ KURU İLİŞKİSİNE YÖNELİK TEORİK AÇIKLAMALAR.....	30
4.1. DÖVİZ KURU İLE HİSSE SENEDİ GETİRİSİ ARASINDAKİ TEORİK OLGULAR.....	30
4.1.1. Mal Piyasası Teorisi.....	31
4.1.2. Portföy Dengeleme Teorisi.....	32
4.2. ENFLASYON ORANI VE HİSSE SENEDİ GETİRİSİ ARASINDAKİ TEORİK OLGULAR.....	33
4.2.1. Fischer Hipotezi.....	34
4.2.2. Temsil Etkisi Hipotezi.....	35
4.3. ENFLASYON ORANI VE DÖVİZ KURU ARASINDAKİ TEORİK OLGULAR.....	36
4.3.1. Döviz Kuru Geçiş Etkisi.....	37
4.3.2. Döviz Kuru Geçiş Etkisi ve Tek Fiyat Kanunu.....	38
4.3.3. Döviz Kuru Geçiş Etkisi ve Satın Alma Gücü Paritesi.....	39
4.3.4. Döviz Kuru Geçiş Etkisi ve Esneklik Yaklaşımı.....	40
4.3.5. Döviz Kuru Geçiş Etkisi ve Mark Up Yaklaşımı.....	41

İKİNCİ BÖLÜM

TÜRKİYE'DE BORSA, ENFLASYON ORANI VE DÖVİZ KURUNUN GELİŞİMİ

1. TÜRKİYE'DE MENKUL KIYMET PİYASASININ GELİŞİMİ.....	44
1.1. OSMANLI DÖNEMİNDE MENKUL KIYMETLER BORSALARI.....	44
1.2. CUMHURİYET DÖNEMİNDE MENKUL KIYMETLER BORSALARI.....	45
1.3. BORSA İSTANBUL.....	45
1.3.1. BİST Pay Endeksleri.....	46
1.3.2. BİST KYD Endeksleri.....	47
1.3.3. BİST Strateji Endeksleri.....	47
1.3.4. BİST Altına Dayalı Endeksler.....	48
2. TÜRKİYE'DE ENFLASYON VE ENFLASYON ORANI.....	48
2.1. OSMANLI'DA ENFLASYONUN TARİHSEL GELİŞİMİ.....	49
2.2. CUMHURİYET DÖNEMİ VE SONRASINDA ENFLASYONUN GELİŞİMİ.....	51

2.2.1. Cumhuriyet Dönemi ile 1960 Yılları Arasında Enflasyon.....	51
2.2.2. 1960 ile 2000 Yılları Arasında Türkiye’de Enflasyon.....	53
2.2.3. 2000 – 2020 Yılları arasında Enflasyon.....	55
3. TÜRKİYE’DE DÖVİZ KURUNUN GELİŞİMİ.....	56
3.1. CUMHURİYET DÖNEMİ İLE 1960 YILLARI ARASINDA DÖVİZ KURU.....	57
3.2. 1960-2000 YILLARI ARASINDA TÜRKİYE’DE DÖVİZ KURU.....	58
3.3. 2000 İLE 2020 YILLARI ARASINDA TÜRKİYE’DE DÖVİZ KURU.....	60
3.4. TÜRKİYE’DE DEVALÜASYONLARIN TARİHÇESİ.....	62

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

EKONOMETRİK ANALİZ

1. ARAŞTIRMANIN AMACI.....	65
2. LİTERATÜR TARAMASI.....	65
3. ÖRNEKLEM VE VERİLER.....	68
4. ARAŞTIRMANIN YÖNTEMİ.....	70
4.1. BİRİM KÖK TESTLERİ.....	70
4.1.1. Dickey Fuller Testi.....	70
4.1.2. Genişletilmiş Dickey Fuller Birim Kök Testi.....	71
4.1.3. Phillips Perron Testi.....	72
4.2. JOHANSEN EŞBÜTÜNLEŞME ANALİZİ.....	73
4.3. GRANGER NEDENSELLİK TESTİ.....	75
4.4. VEKTÖR OTOREGRESİF (VAR) MODELLERİ.....	76
4.5. ETKİ-TEPKİ ANALİZLERİ.....	77
4.6. VARYANS AYRIŞTIRMASI.....	77
5. EKONOMETRİK METODOLOJİ.....	78
5.1. TANIMLAYICI İSTATİSTİKLER.....	78
5.2. BİRİM KÖK TESTLERİ.....	79
5.3. JOHANSEN EŞBÜTÜNLEŞME TESTİ.....	80
5.4. GRANGER NEDENSELLİK TESTİ.....	82
5.5. DİAGNOSTİK TEST SONUÇLARI.....	83
5.6. ETKİ-TEPKİ ANALİZİ.....	84
5.7. VARYANS AYRIŞTIRMA ANALİZİ.....	86
TARTIŞMA, SONUÇ VE ÖNERİLER.....	90
KAYNAKÇA.....	92

TABLÖLER LİSTESİ

	<u>Sayfa</u>
Tablo 1: Tarihteki En Yüksek Hiper Enflasyonlar	10
Tablo 2: 1923-1929 Fiyatlar Genel Düzeyi	51
Tablo 3: 1930-1948 Fiyatlar Genel Düzeyi	52
Tablo 4: 1948-1960 Fiyatlar Genel Düzeyi (1968=100)	53
Tablo 5: Türkiye'de Devalüasyonlar (1930-2001).....	62
Tablo 6: Tanımlayıcı İstatistikler	79
Tablo 7: ADF ve PP Birim Kök Testi Sonuçları	80
Tablo 8: Uygun Gecikme Katsayısının Belirlenmesi	81
Tablo 9: Johansen Eş-Bütünleşme Testi Sonuçları (İz Testi).....	82
Tablo 10: Granger Nedensellik Analizi	82
Tablo 11: Granger Nedensellik Wald Testi	83
Tablo 12: Serisel Korelasyon LM Testi	84
Tablo 13: VEC Heteroskedastisite Testi Sonuçları	84
Tablo 14: LOGXU100'un Varyans Ayırıştırması.....	87
Tablo 15: LOGDOV'un Varyans Ayırıştırması	88
Tablo 16: LOGENF'in Varyans Ayırıştırması	89

ŞEKİLLER LİSTESİ

	<u>Sayfa</u>
Şekil 1: Philips Eğrisi.....	16
Şekil 2:Döviz Kurunun Geçiş Etkisiyle Yurtiçi Fiyatlara Yansıması.....	38
Şekil 3:Döviz Kuru Geçiş Etkisi ve SAGP Fiyatlara Yansıması.....	39
Şekil 4:1469-1914 Yılları Arasında Tüketici Fiyatları Endeksi	50
Şekil 5:1960-2000 Yılları Arasındaki TÜFE Değişimi.....	54
Şekil 6:Tüketici Fiyatları Endeksi (1994=100).....	56
Şekil 7:Döviz Kurunun Aylık Gelişimi 2003-2022	68
Şekil 8:Borsa İstanbul BİST 100 Endeksinin Aylık Gelişimi 2003-2022	69
Şekil 9:TÜFE'nin Endeksinin Aylık Gelişimi 2003-2022	69
Şekil 10:Etki-Tepki Analizi Grafiği.....	85



SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ

%: Yüzde
&: Ve
\$: Amerika Doları
ABD: Amerika Birleşik Devletleri
ADF: Augmented Dickey Fuller
AIC: Akaike Bilgi Kriteri
AR: Auto Regressive
BİST: Borsa İstanbul
CBOT : Chicago Board Of Trade
DF: Dickey-Fuller
EKK: En Küçük Kareler
EVDS: Elektronik Veri Dağıtım Sistemi
EURO: Avrupa Birliği Para Birimi
FOREX: Foreign Exchange
FPE: Final Prediction Error
HQ: Hannan-Quin
IBRD: Uluslararası İmar Ve Kalkınma Bankası
IMF: Uluslararası Para Fonu
İAB: İstanbul Altın Borsası
İMKB: İstanbul Menkul Kıymetler Borsası
KİT: Kamu İktisadi Teşebbüs
KOBİ: Küçük Ve Orta Ölçekli İşletmeler
NSAGP: Nispi Satın Alma Gücü Paritesi
OPEC: Petrol İhraç Eden Ülkeler Örgütü
PP: Phillips Perron
PTT: Posta Ve Telgraf Teşkilatı A.Ş.
SAGP: Satın Alma Gücü Paritesi
SC: Scwarz Bilgi Kriteri
SPK: Sermaye Piyasası Kurulu
TCMB: Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası
TEFE: Toptan Eşya Fiyat Endeksi
TL: Türk Lirası
TPKK: Türk Parasının Kıymetini Koruma Kanunu
TÜFE: Tüketici Fiyat Endeksi
USD: Amerikan Doları
VAR: Vector Auto Regresseion
VIOP: Vadeli İşlemler Ve Opsiyon Borsası

GİRİŞ

Ekonomide fon talepleri ve arzları finansal sistem içerisindeki kurum, piyasa ve araçlarıyla karşılanmaktadır. Bu işlevler kendine özgü bir işleyişi, kuralları, hukuki düzenleme ve denetlemelerin olduğu Menkul Kıymet Borsalarında gerçekleştirilmektedir. Menkul kıymet borsaları aynı zamanda ekonomi göstergesi, ekonomiye kaynak oluşturma, likidite sağlama, mülkiyeti geniş bir tabana ulaştırma işlevleri de görmektedir. Avrupa’da 1462 yılında ilk Menkul kıymet borsasının kurulmasının ardından bilim, teknoloji, haberleşme ve finansal alanlarda yaşanan gelişmelerin etkisiyle günümüzde borsalar ekonomi alanında önemli bir yere sahiptir.

Türkiye’de Menkul kıymet borsaları 1980 yılına kadar varlık gösterememiştir. 1980 yılında piyasa ekonomisine geçiş kararlarının etkisiyle 1968 yılında İMKB kurulmuş ve günümüzde ekonomik alanda önemli bir yerdedir.

Çalışmada Türkiye’deki pay piyasasının temel endeksi olan Borsa İstanbul’un BİST 100 endeksi, ABD Dolar Kuru ve Tüketici Fiyatları Enflasyonun birbirleriyle olan ilişkilerini incelemek amacıyla 2003 ile 2022 yılları arasındaki ait aylık veriler kullanılmıştır. Çalışma üç bölümde hazırlanmıştır.

Çalışmanın birinci bölümünde; Borsa, enflasyon ve döviz kuru değişkenlerine ilişkin tanımlara yer verilmiş. Tanımlamaların ardından değişkenlerin birbirleriyle olan ilişkilerine yönelik teorik açıklamalara yer verilmiştir.

Çalışmanın ikinci bölümünde Türkiye’de Borsa, enflasyon ve döviz kurunun Osmanlı Döneminden başlayarak günümüze kadar olan gelişimi incelenerek gelişimi tarihsel bir süreçte incelenmiştir.

Çalışmanın üçüncü bölümünde literatür çalışması gerçekleştirilerek benzer çalışmalara Türkiye ve yurtdışı örnekleriyle yer verilmiştir. Literatür çalışmasının ardından Borsa İstanbul’un temel endeksi BİST 100, ABD Doları ve Tüketici Fiyatları Endeksinin 2003:01-2022:12 dönemine ait aylık verileri istatistik programı yardımıyla zaman serisi uygulamasıyla ampirik bir analiz gerçekleştirilmiştir. Bu analiz kapsamında veriler hakkında ilk olarak tanımlayıcı istatistiki bilgilere yer verilmiştir. Sonraki aşamada verilerin durağanlıklarını bulmak amacıyla durağanlık analizleri gerçekleştirilmiştir. Durağanlık analizlerinin sonucunda birim kök testleri uygun durağanlık seviyesinde uygulanmıştır. Seriler arasındaki uzun dönemli ilişkinin

incelenmesi amacıyla Johansen Eşbütünleşme testi, nedensellik sonuçlarına ulaşmak amacıyla da Granger Nedensellik testi uygulanmıştır. Etki-Tepki Analizi ve Varyans ayrıştırma sonuçları da yer verilmiştir.

Çalışmanın sonuç bölümünde yapılan ampirik analizlerden elde edilen bulgular kullanılarak sonuçlar yorumlanmıştır.



BİRİNCİ BÖLÜM

KAVRAMSAL VE TEORİK ÇERÇEVE

1. BORSA KAVRAMININ TANIMI VE ÖNEMİ

Finansal piyasalar ekonomideki fon talebi ve arzını finansal sistem içerisindeki piyasa, kurum ve araçlarla karşılandığı piyasalardır. Finansal piyasalar kurumsallaşma açısından örgütlenmiş ve örgütlenmemiş piyasalar olarak sınıflandırılmaktadır.

Örgütlenmiş piyasalar; kendine has işleyişi ve kuralları, hukuki düzenlemeleri olan devletin kontrolü ve denetimi altında faaliyet gösteren piyasaları belirtir. Menkul kıymetler borsaları sermaye piyasalarının örgütlenmiş piyasalarını oluşturmaktadır.

Borsa; hisse senedi, bono, tahvil, emtia, döviz gibi birçok varlığın alınıp satıldığı organize piyasaları ifade eder.

1.1. BORSALARIN TÜRLERİ

Borsa; kuralları ve şartları önceden belirlenmiş; alıcı ve satıcının bir araya gelip emtia, menkul kıymet, döviz gibi değeri olan kıymetlerin ticaretini gerçekleştirmek için bulunduğu organize pazarlardır.

Borsalar iş çeşidine göre; ticaret, kıymetli maden, menkul kıymet, vadeli işlem ve opsiyon, döviz borsaları olarak sınıflandırılabilir.

1.1.1. Ticaret Borsası

Ticaret borsaları menkul kıymet borsalarından farklı olarak mal, hammadde ve tarımsal ürünlerin kurumsal bir organizasyon altında hukuki bir çerçeve içerisinde, güvenilir ve şeffaf bir şekilde alınıp satıldığı piyasalardır.

Tarımsal ürünlerin arz sürecinde oluşan piyasa şartları, piyasa hareketlilikleri, iklim, doğa, coğrafya kaynaklı olumsuz koşullardan dolayı önceden önlenemeyen ve değiştirilemeyen riskleri ve belirsizlikler barındırmakta, bunlardan kaynaklı alıcı ve satıcı içinde fiyat istikrarsızlıkları oluşmaktadır. Ticaret borsaları tarımsal ürünlerdeki arz ve talep arasında oluşan dengesizlikleri ortadan gidermek amacıyla kurulan örgütlü piyasalardır. Bu borsalarda üretici ve tüccar serbest piyasa ilişkileri içerisinde buluşarak, nitelikleri belirli tarımsal ürünleri gerçek fiyatından alım ve satımını yapar. (Burtan Doğan, 2010).

Geçmişte ticarete konu olan reel varlıkların, emtiaların alım ve satımı yüz yüze yapılırken; zamanla ürün çeşitliliğinin, arzının ve talebinin artmasıyla daha organize olan ticaret borsaları kurulmuştur. Bu borsalarda ticarete konu olan reel ürünlerin alımı-satımı, fiyat tespiti gibi işlemler gerçekleştirilmektedir. (Işık, 2012).

Ticaret borsaları birden çok ürün, mal grubuna yönelik olmaktan çıkarak ürün veya ürün grubu alanında uzmanlaşarak ihtisas borsacılığı yapısına dönmüştür. Yaşanan bu değişimle ihtisas borsacılığı aracılığıyla ulusal veya uluslararası piyasalar hakkında bilgiye erişebilmekte, pazarlama süreçlerinde standart uygulamaların oluşmasına imkan sağlanmakta, ürünleri stoklanması, yetiştirilmesi, lojistiği gibi konularda üretici ve tüccarlar bilgilendirmektedir. Dünya’da ticaret ve ihtisas borsalarının önde gelenleri; Chicago Ticaret Borsası, New York Ticaret Borsası, Bremen Pamuk Borsası, Tokyo Ticaret Borsası örnek gösterilebilir.

1.1.2. Kıymetli Maden Borsası

Kıymetli madenler doğada nadir bulunan, endüstriyel ve finansal kullanımları olan altın, gümüş, platin, paladyum gibi metallerdir. Bu metallerden; Altın, gümüş ve platin dünyada talebi yüksek olan ve kıymetli maden borsalarında yeni çıkarılan metaller ile stoklarda bulunan metallerin alım satımı gerçekleştirilmektedir.

Altın, gümüş, bakır, elmas gibi kıymetli maden ve taşların önceden belirlenmiş standartlarda işlem gördüğü borsalardır. Doğada az miktarda bulunan ve çıkarılıp işlenmesi zor olan kıymetli metallerin ekonomik olarak daha etkin kullanılmasını, alım satımın gerçekleştirilmesini ve piyasada fiyatlandırılmasını sağlar. (Halişçelik, 2000).

Kıymetli madenler arasında tarih boyunca en çok talep maden altındır. Altının fiziksel ve kimyasal özelliklerinin yanında kısıtlı arza sahip olduğundan; başta süs eşyası, para, değişim, rezerv ve yatırım aracı olarak toplumlar ile devletler tarafından kabul görmüş. Devletler ekonomik ve siyasi anlamda güçlü olmak amacıyla altın rezervlerine sahip olmayı ve rezervlerini artırmayı hedeflemektedir. Altının bu özellikleri dikkate alınarak finansal piyasalarda arz ve talep dengesinin kurularak işlem görerek fiyatlarının belirlendiği borsalar kurulmuştur. Bu borsalardan büyükleri; Zürih, Londra, New York, Hong Kong, Singapur, İstanbul Altın Borsalarıdır

1.1.3. Menkul Kıymet Borsası

Menkul kıymet piyasalarında sermaye arz ve taleplerinin gerçekleştiği, tasarruf sahipleri ile yatırımcılar arasında fonların alım-satımı gerçekleştiği piyasalardır. Bu piyasaların bir kurumu da menkul kıymet borsalarıdır. Bu borsalarda kayıt altına alınmış bono, tahvil, firmalara ait pay senetlerinin alım ve satımlarının örgütlü olarak hukuki bir altyapı içerisinde alıcı ve satıcılar veya bunlar tarafından yetkilendirilmiş özel ve tüzel kişilerce gerçekleştirildiği ikincil piyasalardır. (Yıldırım & Kantar, 2018).

Menkul kıymetler borsaları birçok fonksiyonları vardır. Bunlar; hukuki bir altyapı çerçevesinde adil bir fiyat oluşturur. Tasarruf sahiplerinin tasarruflarını değerlendirirken likidite ihtiyacı duyan fon sahiplerine likidite sağlar. Sermayenin tabana yayarak toplumsal gelir dağılımına yardımcı olur. Ayrıca ekonomik gösterge aracı olarak da değerlendirilebilmektedir.

Menkul kıymet borsaları ikinci piyasalardandır. İkincil piyasalarda daha önce birincil piyasalardaki menkul kıymetleri satın alan yatırımcıların ellerindeki menkul kıymetleri satmak için işlemlerini gerçekleştirdiği piyasalardır. Bu piyasalarda çok sayıda alıcı ve satıcı bir araya gelerek oluşan fiyatlardan menkul kıymet değişimlerini gerçekleştirir. Gerçekleşen bu işlemler şeffaf ve hukuki örgütlü bir yapı içerisinde olduğundan finansal sistemler ve sermaye piyasalarının işleyişine de yardımcı olmaktadır. (Şahinkaya, 1994).

Menkul kıymet borsalarının tarihte bilinen ilk örnekleri Eski Roma zamanında kurulmuştur. Günümüzde sermaye hareketliliğinin serbest olması, küreselleşme, finansal piyasaların gelişimi, bilim, teknoloji ve haberleşmede yaşanan birçok gelişmenin etkisiyle dünyanın birçok ülkesinde menkul kıymet borsası kurulmuştur. ABD, Çin ve Avrupa'da dünyanın önde gelen borsalarını bulunmaktadır.

1.1.4. Vadeli İşlem ve Opsiyon Borsası

Alım satıma konu olan ve nitelikleri, standartları önceden belirlenmiş mal, hizmet, menkul kıymet, emtia vb.lerin satış işleminde satıcıların risk ve belirsizliklerden korunmak amacıyla işleme konu olan ürün fiyatının önceden belirlendiği işlemlere vadeli işlemler denilmektedir. (İkiz, 1995: 6).

Nitelikleri önceden belirlenmiş mal, madde, döviz, menkul kıymet gibi gelecekteki bir fiyat üzerinden teslimini resmiyete bağlayan sözleşmelerin alım satımın

işlemleri vadeli işlem olarak tanımlanmaktadır. Vadeli işlem piyasaları da gelecekte önceden belirlenen tarihte ve fiyattan teslim edilmesine yönelik sözleşmelerin yapıldığı ve bu sözleşmelerin alım satım yoluyla el değiştirerek geleceğe yönelik beklentilerin işlem gördüğü piyasalardır. Vadeli işlem ve opsiyon sözleşmeleri merkezi bir borsada işlem görür ve takas edilir. Bu piyasalar üreticilerin üstleneceği riski azaltırken spekülörlere de kar elde etme imkânı sağlamaktadır. (Okur ve Kayhan:2017).

Modern türev piyasalarda ilk vadeli işlemler ABD'nin Chicago kentinde 1800'lü yıllarda başlamıştır. Chicago'da ve çevresinde üretilen tarımsal ürünler Chicago'ya getirilip, depolanarak ticareti yapılmaktadır. Tarımsal ürünlerin arz ve taleplerinde yaşanan dalgalanmalar, lojistik problemleri, saklama ve stoklama imkânlarının yeterli olmaması nedeniyle tarımsal ürünlerin ticareti istenildiği gibi gerçekleştirilememektedir. Bu problemlerin çözülmesi amacıyla üreticiler ve tüccarlar öncülüğünde tarımsal ürünlerin alım satımının merkezi olarak gerçekleştirilmesine yönelik 1848 yılında Chicago Board of Trade (CBOT) kuruldu. Bu borsada geleceğe yönelik ilk sözleşme 13 Mart 1851 tarihinde 3.000 kile ölçü mısır için haziran ayı teslimatlı olarak yapılmıştır. (Borsa İstanbul, 2017).

Finansal varlıkların önceden belirlenmiş bir zamanda alımı veya satımının gerçekleştirilmesini sağlayan sözleşmelere opsiyon sözleşmeleri denir. Bu sözleşmelerde işleme konu olan alım veya satımın gerçekleştirip gerçekleştirilmeme konusunda serbest bırakmıştır. (Bak, 2009).

1.1.5. Döviz Borsası

Döviz borsaları ülke paralarının arz ve taleplerini karşılaştırarak döviz fiyatının belirlendiği ve ticaretinin gerçekleştirildiği borsalardır. 1970'lerde Bretton Woods sisteminin sona ermesinin ardından döviz işlemleri tüm dünyada "Foreign Exchange" FOREX adıyla gerçekleştirilmeye başlanmıştır. Tüm dünyada 24 saat işlem gerçekleştirilebilen bu borsalar yatırımcıların ilgisini çekmiştir. Dünyada önde gelen döviz piyasaları; New York, Londra, Sidney ve Tokyo'dur. (Aydın: 2020).

Günümüzde FOREX olarak adlandırılan döviz piyasaları dünyaya yayılan sürekli işlem yapılan bir piyasadır. Bu piyasalarda ülkelerin paraları birbiriyle değiştirilir ayrıca altın, gümüş vb. kıymetli madenler, emtialar, tarımsal ürünler de bir ülke parasına göre alınıp satılır. (Altan ve Güzel: 2015).

1.2. BORSANIN TARİHÇESİ

Borsanın gelişimi incelendiğinde Roma İmparatorluğu'nda başkenti Roma'da işadamları düzenlenen ihalelere girmek için gerekli olan sermayeyi hisse senetli şirketler kurarak toplamıştır. Bu yöntemin gideren rağbet görmesiyle M.Ö. Roma'da ilk menkul kıymet borsası kurulmuş imparatorluğun çöküş ile sona ermiştir. (Fertekligil, 1993:1).

Avrupa'da borsa Orta Çağ'da gelişim kazanmaya başlamıştır. Gelişen ticaretin etkisiyle alım-satım konu olan büyük çaplı işlemler yapılmaya başlanmıştır. Ortaya çıkan bu değerli kağıtların düzenlemesi 15. Yüzyıldan itibaren kurtiyerler (Courtier) tarafından yapılmıştır. Kurtiyerler olarak adlandırılan aracılar bir araya gelerek loncaları oluşturmuşlardır. Fransa'da 14.yüzyılda bir köprüde başlayan borsa faaliyeti 16. yüzyılda kıymetli evrak işlemleri üzerine yoğunlaşarak "Agents De Change" ismiyle faaliyet göstermeye başlamıştır. (Dilbaz, 2007:38).

16. yüzyılda Avrupa'da ve 18. yüzyılda da Amerika'da limanlarda ticari hareketlilik giderek artmaya başlamasıyla tacirler ticarete konu olan işlemlerin ve sözleşmelerin alımı satımı gerçekleştirilmekteydi. Giderek artan bu işlemler fiziksel mekânlara taşınarak daha organize yapıya kavuşturulmaya çalışılmış. Günümüzde modern borsanın temeli sayılan bu mekânlara olan ilgilinin artmasıyla belirli şartları taşıyanlar üye olarak kabul edilmiş, üyeliği bulunmayanlar adına da işlemleri gerçekleştirmeye başlamıştır. (Budak ve Çikot, 2011: 3).

Günümüzdeki menkul kıymet borsalarının ilki menkul kıymetlerin ihracı ve takasını gerçekleştirmek amacıyla 1460 yılında Belçika'nın Antwerp şehrinde Van der Beurs ailesi tarafından kurulmuştur. Hisse senedi ve kar payı işlemleri ilk kez 1602 yılında kurulmuş Hollanda Doğu Hindistan Şirketi'nin Amsterdam Borsası'nda ihraç ettiği hisse senetleriyle başlamıştır. Sanayi devriminin yaşanması ve coğrafi keşiflerin artmasıyla artan yatırımlar menkul kıymet borsalarının artmasını ve gelişmesini sağlamıştır. Bu gelişmeler neticesinde menkul kıymet borsaları önce Avrupa'da ardından Amerika Birleşik Devletleri'nde (ABD) kurulmaya başlamış ve dünyada yaygınlaşarak günümüzdeki yapılara ulaşmıştır. (Tübitak , 2023).

Akdeniz havzasındaki pazarlarda basit düzeyde başlayan borsa orta çağda Avrupa'da ticaretin artmasıyla, coğrafi keşiflerle beraber Belçika'da kurulan Borsa günümüzdeki borsanın temelini oluşturmuştur. 1602 yılında Hollanda'da kurulan Amsterdam Borsası'nda ilk hisse senetleri işlem görmeye başlamış. Hollanda'nın

ardından Avrupa'da İngiltere'de, Fransa'da ve diğer ülkelerde de borsalar kurulmaya başlamış. Avrupa'nın yanında ABD'de de borsaların kurulmaya başlanmasıyla 20. Yüzyılda tüm dünyada yaygınlaşmış. Günümüzde borsalar teknoloji ve haberleşmenin gelişmesiyle borsalar küresel bir yapıya kavuşurken aynı zamanda bütün işlemler anında gerçekleştirilebilmektedir.

2. ENFLASYON KAVRAMININ TANIMI VE ÖNEMİ

Enflasyonun genel tanımı bir ekonomide fiyatlar genel düzeyinde yaşanan sürekli ve hızlı artışlardan kaynaklanan istikrarsızlık durumudur. Enflasyon mal ve hizmetler fiyatlarının belirli süre sonunda ne kadar pahalılaştığını göstermektedir. Fiyat artışlarının enflasyon olarak nitelendirilebilmesi için mal ve hizmetlerin büyük kısmında fiyat artışlarının sürekli olması gerekmektedir.

Latince'de şişme anlamında kullanılan enflasyon kelimesi iktisadi anlam olarak fiyatlar genel düzeyinde yaşanan sürekli artışı veya paranın sürekli değer kaybetmesini ifade etmektedir. Enflasyon tanımında iki önemli nokta vardır. (Meral, Enflasyon ve Enflasyonun Okuma Alışkanlığına Etkisi, 2005) Bunlar;

1.Sadece bir malın veya hizmetin fiyatında artış yaşanması bir ekonomide enflasyon yaratmaz, fiyatlar genel düzeyinde bir artış olması gerekir.

2.Enflasyondan söz edebilmek için fiyatlar genel düzeyinde yaşanan artışın sürekli olması gerekir.

Enflasyon kaynağına ve artış hızlarına göre iki şekilde incelenmektedir.

2.1. ARTIŞ HIZLARINA GÖRE ENFLASYON

Fiyatların artış hızlarına göre enflasyon üç türde adlandırılır. Bunlar düşük, yüksek ve hiperenflasyon kavramlarıdır.

2.1.1. Düşük Enflasyon

Düşük enflasyon aynı zamanda ılımlı, sürünen, rahvan gibi isimlerle de adlandırılan fiyat artışlarının tek haneli olarak gerçekleşmesi sonucunda oluşan enflasyondur. Düşük enflasyonun yaşandığı ekonomilerde para biriminin değer kaybına uğramayacağı konusunda oluşan güven ve istikrardan kaynaklı olarak birikim sahipleri birikimlerini finansal yatırım araçları içerisinde değerlendirir. Düşük enflasyon ekonomide istikrar ve ekonomik büyümenin sağlanması için oluşması gereklilik arz

ettiğinden diğer enflasyon türlerine göre benimsenen ve tercih edilen enflasyon türüdür. (Künç, 2011).

Düşük enflasyon ülkeler açısından ekonomik bir istikrar göstergesi olacağından ekonomik büyümeyi de desteklemektedir. Bu ekonomilerde paraya olan güven yüksek olacağından gelecekte ekonomide oluşacak durumların bilinmesinden kaynaklı kişiler sahip oldukları birikimlerini ekonomi içinde değerlendirir, yerli ve yabancı firmalar yatırımlarını artırır, ekonomiden kaynaklı ani ve şok para çıkışları oluşmaz. Enflasyon istenilen ve hedeflenen düzeyde seyrini sürdürür.

2.1.2. Yüksek Enflasyon

Yüksek enflasyon; dörtlü enflasyon, latin enflasyon ve aşırı enflasyon olarak adlandırılan yüksek enflasyon fiyat artışlarının yıllık iki haneli olarak artması durumudur. Yüksek enflasyonun yaşandığı ülkelerin ekonomik refahı bozulma eğilimi göstereceğinden; şahıslar ve şirketler sahip oldukları paranın değer kaybına uğramasına karşı alternatif yatırım araçlarına yönelerek değerini koruma girişiminde bulunurlar. Tasarruf sahipleri ellerindeki tasarruflarını gayrimenkul, dayanıklı tüketim malları, spekülasyon hareketleri vb. şekillerde değerlendirerek kendilerini ekonomik açıdan koruma altına almayı tercih eder. (Dinler, 2000:528).

P.Samuelson ve W.Nordhaus tarafından yüksek enflasyonun üç ayırt edici özelliği belirtilmiştir. Bunlardan birincisi, yapılan sözleşmeler fiyat endeksleri veya yabancı bir para birimine endekslenerek yapılır. İkincisi, yerel para biriminde yaşanan değer kaybı nedeniyle yabancı para birimlerine talep artar. Üçüncüsü de, yüksek enflasyon oranlarında uygulanacak faiz oranlarından dolayı yatırımlar azalmaya başlar ve reel kesimde ekonomik kriz ortaya çıkar. (Uygur, 2000).

Yüksek enflasyonun yaşandığı ekonomilerde yaşanan fiyat artışları ülkede pahalılık oluşturur. Oluşan pahalılık ve paranın değer kaybının etkisiyle şahıslar ve kişiler birikimlerini korumak amacıyla ellerinde nakit para bulundurmamayı tercih etmez. Bu süreçte ülkede ekonomik anlamda oluşan belirsizlik durumundan dolayı firmalar yatırımlarını yapmaz. Sahip olunan sıcak para yatırım dışındaki alanlarda değerlendirilir veya ülke dışına çıkartılır. Yüksek enflasyon ülkede ekonomik krizler ve kırılganlıklara neden olacağından bu sorunlardan kurtulabilmek amacıyla yüksek enflasyon rakamlarından kurtulmak isteyen ülkeler enflasyon hedeflemesi uygular.

2.1.3. Hiper Enflasyon

Hiper Enflasyon; fiyatlar genel düzeyinde aylık %50 ve üzerinde yaşanan artışları ifade eder. Bu enflasyon türü olağanüstü durumlar, savaşlar, afetler gibi durumlarda ortaya çıkmaktadır.

Hiper enflasyon; fiyatlar genel düzeyinde aylık %50 ve daha fazla oranda gerçekleşen artışı ifade eder. Hiper enflasyon ortamında fiyatlar genel düzeyinde sürekli yaşanan yüksek artışlar ekonomide tahribata neden olurken; para temel işlevi olan takas ve değer saklama özelliklerini yitirir. Hiper enflasyon döneminde krediyle mal ve hizmet sağlanmasının güçleştiği için işletmelerin sermayesi erime gösterir ardından ülkelerin üretiminde düşüşler yaşanır. (Erdoğan, 2015).

Aylık %50'den fazla artışların yaşandığı hiper enflasyon ortamında ekonomik yapı tamamen alt üst olurken, para sistemini de çökertir. Hiper enflasyon ülkeyi ve halkı büyük bir tehlike altına sokmaktadır. Enflasyon rakamları gün içerisinde dahi değişim gösterir. Halk fiyatlarda yaşanan bu değişimden korunmak ve sürekli pahalılaşan mal ve hizmetleri ucuza alabilmek amacıyla sahip oldukları parayı harcama eğilimi gösterir. Firmalar ve şahıslar tasarruflarını ve yatırımlarını artırabilmek düşüncesi yerine enflasyona karşı koruma çabasına girer. (Ayazlar, 2015: 8).

Tablo 1:Tarihteki En Yüksek Hiper Enflasyonlar

Ülke	Enflasyonun Zirvede Noktası	Aylık en yüksek enflasyon	Günlük enflasyon	Fiyatların ikiye katlanma süresi
Macaristan	Temmuz 1944	% 4,19 × 1016	% 207	15 saat
Zimbabve	Kasım 2008	%7,96 × 1010	% 98	24,7 saat
Yugoslavya	Ocak 1994	% 3,13 × 108	% 64,6	1,4 gün
Almanya	Ekim 1923	% 29 bin 500	% 20,9	3,7 gün
Yunanistan	Ekim 1944	% 13 bin 800	% 17,9	4,3 gün

Kaynak: Toscano, 2024.

Tarihte yaşanan en yüksek hiper enflasyonu yaşayan ülkeler Tablo 1'de gösterilmiştir. Tablo 1'de yer alan bilgiler incelendiğinde tarihte ne yüksek enflasyon Birinci ve İkinci Dünya Savaşları'ndan kaynaklı olarak Macaristan'da yaşanmıştır. En yüksek hiper enflasyonun yaşandığı ülkeleri gösteren Tablo 1'deki Macaristan

haricindeki ülkelerden Yugoslavya ayrılıkçı ve iç savaşlar, Almanya ve Yunanistan Birinci ve İkinci Dünya Savaşları, Zimbabve ise yönetsel, siyasal nedenlerden kaynaklı olarak hiper enflasyon ile karşılaşmıştır. (Toscano, 2024).

2.2. KAYNAĞINA GÖRE ENFLASYON

Kaynağına göre enflasyon türleri talep enflasyonu, maliyet (arz) enflasyonu, yapısal enflasyondur.

2.2.1. Talep Enflasyonu

Talep enflasyonu; mal veya hizmetlerin toplam talebinin toplam arzından fazla olmasından kaynaklı olarak fiyatlar genel düzeyindeki artışı belirtmektedir. Talep artışının karşılanabilmesi amacıyla ekonomide mevcut üretim faktörlerinin tümü kullanarak tam istihdam seviyesine kadar üretim artışı sağlanabilecektir. Toplam talebin bu düzeyin çıkmasıyla fiyatlar genel düzeyinde artış yaşanacaktır. (Çiftçi , 2015).

Talep enflasyonu; arzın artırılmasının mümkün olmadığı veya enerji, döviz, felaket vb. çeşitli zorluklar nedeniyle üretim artışının yapılamadığı durumlarda ortaya çıkmaktadır. Bunun sonucunda mal ve fiyatlarda yaşanan artışlar üretim faktörlerinin fiyatlarını da artırmaktadır. (Kılınç, 2013).

Talep fazlalığını tetikleyen özel kesim harcamalarında ve devlet harcamalarındaki artıştır. Ekonomideki kredi hacminin genişlemesi, kredilerin tüketim harcamalarına yönelmesi enflasyonist baskıyı artırırken; toplam tasarruflar toplam yatırımları karşılayamadığından, yatırımların gecikmesi ve üretim artışı sağlanamaması talep enflasyonunu belirgin hale getirmektedir. (Altınok, 2008).

2.2.2. Maliyet Enflasyonu

Üretim faktörlerinin fiyatlarında yaşanan artışlar sonucunda üretimdeki maliyet artışların satış fiyatlarına yansıtılmasıyla oluşan enflasyona maliyet enflasyonu denir. Arz enflasyonu olarakta ifade edilmektedir. (Eken, 2000).

Maliyet enflasyonu ekonominin arz yönüyle ilgili olduğundan talep artışından bağımsız olarak üretim maliyetlerinde yaşanan artışlardan kaynaklanmaktadır. Bu artışların kaynağı; ücret ve kar olarak iki şekilde değerlendirilmektedir. (İşgüden, 2001)

Ücret enflasyonu; mal veya hizmet arzında kullanılan emekte verimlilik artışı olmadan ücretin artması ve bu artışın üreticiler ve satıcıların kar marjlarından

karşılanmadan mal veya hizmetin piyasa fiyatına yansıtılmasıyla gerçekleşen artıştır. (Güllap, 2002).

Firmaların, üretim maliyetleri veya mal ve hizmetlerinin özelliklerinde değişme olmadan kar marjlarını yüksek tutmak amacıyla yaptıkları fiyatlama sonucu ortaya çıkan enflasyon kar enflasyonudur. Monopol ve oligopol piyasalarda oluşmaktadır. (Çöloğlu, 2001).

Maliyet enflasyonunun nedenleri; dış ticaret rejimi düzenlemeler, gümrük vergisi yüksekliği, faiz haddi yüksekliği, ücretlere yapılan zamlar, vergilerin yüksekliği ve devalüasyondur. (Kurnaz, 2009).

2.2.3. Yapısal Enflasyon

Yapısal enflasyon, bir ekonomide var olan yapısal bozukluk ve darboğazlardan kaynaklı enflasyon türüdür. Ekonomide var olan yapısal sorunların başında, nitelikli çalışan yetersizliği, hammadde ve enerji eksikliği, talep yapısının arz yapısıyla uyumsuz olması, nüfusun hızlı artışı, nüfusun belirli bölgelerde yoğunlaşması, kurumsal yapıların bozuklukları, piyasaların oluşmaması, tekelci eğilimlerin bulunması gibi durumlardır. . (Balat, 2010).

Az gelişmiş ülkelerin ekonomisi yeterli arz esnekliğine sahip olmayan tarımsal ürünlerinden oluşması, hızlı nüfus artışı, aşırı kentleşme, bürokratik yapının bozukluğu, tasarruf ve yatırım azlığı, sermaye piyasasının eksikliği, dış ticaretin cari açık vermesi, üretim faktörlerindeki dengesizlik gibi yapısal bozukluklara sahiptir.

Belirli bir sektörde yaşanan talep artışları da yapısal enflasyona neden olabilmektedir. Örneğin; kentleşmenin artışıyla beraber insanları konuta olan talepte artış yaşanacaktır. Oluşan bu talep artışına karşın inşaat hammadde arzı artırılmadığından konut fiyatlarında artışlar oluşmaya başlayacaktır. Konut talebindeki bu artışlar konutun üretiminde kullanılan inşaat malzemelerine olan talebi artırıp, diğer malların fiyatlarında artışa neden olarak yapısal bir enflasyon oluşturacaktır. (Büyükakın, 1995:20).

2.3. ENFLASYONUN NEDENLERİ

Enflasyon ekonomilerde istenmeyen bir ekonomik olgu olup sebepleri yapısal, toplumsal, siyasal, ekonomik etkenlerden kaynaklı olarak talep veya arz üzerinde artırıcı ve azaltıcı gelişmelerdir. Bunlar;

- Tedavülde bulunan para arzının artırılması,

- Üreticilerin talep miktarından bağımsız olarak fiyat ve arz gerçekleştirilmesi
- Üretim faktörlerinin fiyatlarındaki artışlar,
- Toplam harcamaların toplam gelirden fazla olması
- Kamu kesimi açıkları, israfları ve harcamaları
- Ekonomideki yapısal bozukluklar, teknolojik olarak yetersizlikler ve yenilikler

olarak söylenebilir.

2.4. ENFLASYONUN ETKİLERİ

Enflasyonun satın alma gücü üzerinde, kaynakların dağılımı, istihdam seviyesinin olumsuz etkilemesi, dış ticaret açığını artırması gibi sakıncaları bulunmaktadır.

Satın alma gücünü azaltır. Mal ve hizmetlerin fiyat düzeylerinde yaşanacak artış ifade eden enflasyon toplumun orta gelir düzeyi ve altındaki kısmının satın alma güçlerini azaltır. Bunun neticesinde toplumda gelir farklılıkları oluşur. (Birinci, 1989).

Kaynakların rasyonel dağılımını etkiler. Enflasyonist dönemlerde güvensizlik ve belirsizlik olduğundan dolayı mal ve hizmet üretimi için yatırımların tamamlanma süresi uzar. Bu dönemde spekülasyon kazançlar çekici hale geleceğinden spekülasyon yatırımlarda artış meydana gelir. Yatırımcılar verimli yatırımlar ve beşeri sermaye yatırımı yerine; altın, emtia, uzun ömürlü ürün, gayrimenkul gibi yatırımları tercih eder.

İstihdam seviyesini düşer. Enflasyonist dönemde kaynakların rasyonel dağılımı yapılamadığından mal ve hizmet üretimine yönelik yatırımlar yapılamayacaktır. Yatırımların azalmasının yanında, ithalat kaynaklı ara malı temininin güçleşmesi, dış ödeme güçlüklerinden kaynaklı olarak istihdam seviyesinde azalmaya neden olacaktır.

Dış ticaret açığını artırır. Enflasyonun yüksek olduğu dönemlerde fiyatların yükselmesinden kaynaklı olarak ihracat tercih edilmez, ithalat artışı yaşanır bunun sonucunda dış ticaret açıkları olur. İhracatı artırmak için devalüasyon yapmak gerekmektedir.

Enflasyon sadece ekonomik anlamda değil sosyal açıdan da toplum için olumsuz etkilere neden olur. Gelir ve servet dağılımı değişir. Sabit gelirle yaşayanlar, maaşlı çalışanların gelirleri enflasyona karşı erirken, ticari araçlar, spekülasyon yatırımcıların gelirleri ve servetleri artış gösterir. Gelir ve servet dağılımındaki bu dengesizlik sosyal ve siyasal problemleri doğurur.

2.5. ENFLASYON KAVRAMININ TEORİK AÇIKLAMALARI

2.5.1. Klasik İktisat Teoride Enflasyon

Klasik İktisat Teorisinde fiyatlar genel düzeyindeki değişiklikler para hacminin veya paranın dolaşım hızında yaşanan artış yönlü değişiklikler sonucunda ortaya çıkar. Para arzında yaşanan bu değişiklikler sadece fiyatlar genel düzeyini artırırken; yatırım, üretim, tasarruf etkilememektedir. Para arzındaki artışlar sonrası yeni denge noktası fiyat artışlarıyla sağlanabilmektedir. (Meral, 2005).

Klasik yaklaşımda Enflasyon Fisher Denklemi ve Cambridge Denklemi olmak üzere iki şekilde açıklanır.

Fisher Yaklaşımı Irwing Fisher tarafından oluşturulan para arzıyla ile fiyatlar genel düzeyi arasındaki ilişkinin matematiksel olarak açıklandığı Miktar Teorisi denklemi şu şekildedir:

$$M.V=P.T$$

Denklemdaki değişkenlerin temsil ettiği değerler;

M= Para Miktarını

V=Paranın dolanım hızı

P=Fiyatlar genel düzeyi

T=Değişime konu olan ürün miktarı

Denkleme göre para miktarında yaşanacak artış ile fiyatlar genel düzeyinde yaşanan artış aynı yönlü ve oranlı olarak gerçekleşecektir. Bu teoride paranın değeri ekonomi içerisinde yer alan para miktarına bağlıdır.

Marshall'ın geliştirdiği Cambridge Denklemi Fisher'in Miktar Teorisinde dikkate alınmayan fertlerin ellerinde tuttukları para miktarını da ekleyerek Elde Tutulan Miktar Teorisi'ni geliştirmiştir. Bu denklem:

$$Md=k.P.T$$

Denklemdaki değişkenlerden;

Md= Ekonominin toplam para talebini

k=halkın elde tuttuğu para oranı

P= Fiyatlar Genel Düzeyi

T=Tüketicilere yapılabilecek fiziksel satış hacmi

Marshall'ın geliştirdiği denklemde halkın elinde her zaman belirli bir miktar para bulunmaktadır. Bu tutulan para serveti koruma amacıyla tutulmaktadır. Uzun vadede para arzında yaşanacak artış fiyatlar genel düzeyinde de aynı yönlü ve oranlı artış yaşanacaktır. Klasik İktisat Teorisinde enflasyonla mücadele etmek amacıyla para arzını kontrol eden politikalar uygulanır. (Kazgan, 2002:155).

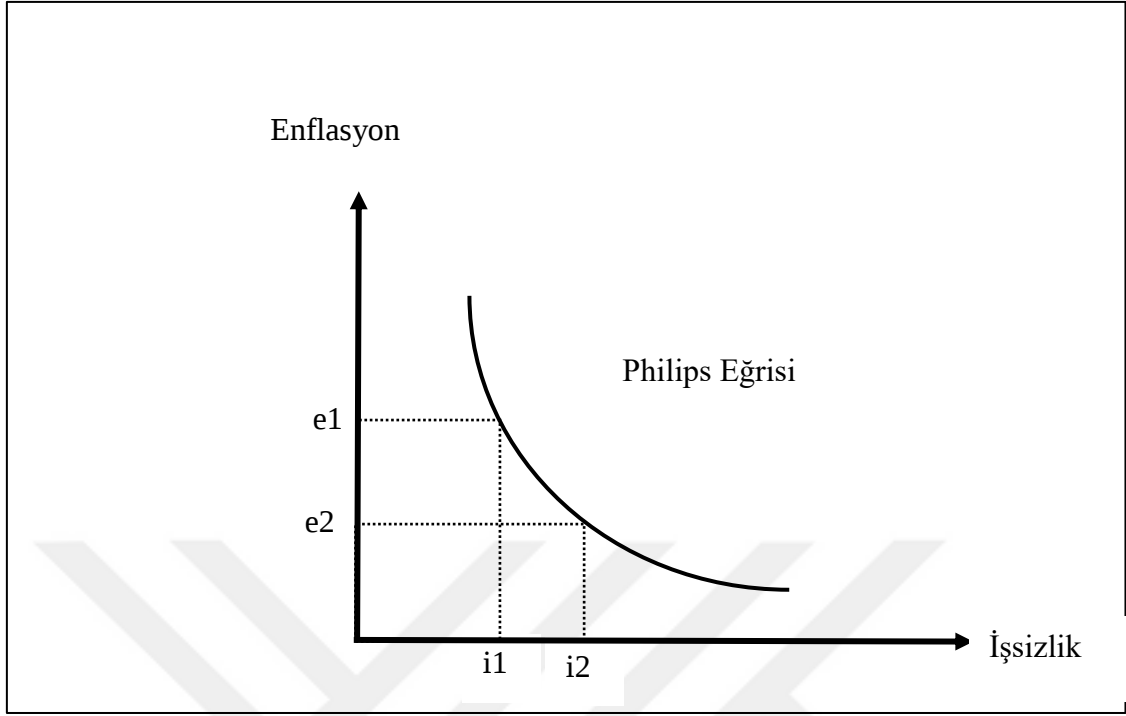
2.5.2. Keynesyen Ekonomi ve Enflasyon

Keynesyen ekonomimin eksik istihdam koşulları altında iken para arzında yaşanacak artış istihdam ve üretim seviyesini artırarak ekonomiyi tam istihdam düzeyine geleceğini, tam istihdam düzeyine ulaşıldığında ise fiyatlar genel düzeyi para arzıyla aynı oranda artış gösterecektir. Keynes enflasyon yaklaşımını Kamu, tüketiciler ve yatırımcıların toplam efektif talebinin toplamı, toplam arzı aştığını ifade “enflasyonist açık” kavramı oluşmaktadır. Bu süreçte fiyatların artışı geliri de yükseltmesiyle enflasyonist açık geçici süreli olarak kapanırken; karların değişmesi, vergilerde ve ücretlerde artışlar sonucunda enflasyonist açık sürecine tekrardan girilecektir. (Orhan, 1995:28).

Keynesyen ekonomide enflasyonun nedeni talebin arzdan fazla olmasıdır. Oluşan bu talep fazlalığı arz yetersizliğinden dolayı kısa vadede karşılanamamaktadır. Keynes'e göre para arzında yaşanacak artış kullanılmayan üretim faktörlerinin kullanılarak ekonomi tam istihdam düzeyine ulaşır. Bu noktadan sonra gerçekteşen fiyat artışları enflasyonu oluşturur. (Çubukçu, 2001: 15).

Keynesyen yaklaşımında harcamaların artmasıyla enflasyon oluşmaktadır. Enflasyon harcamaların finansmanı para arzı, vergiler, açık piyasa işlemleri yoluyla karşılanır. Oluşan enflasyonist açık problemi modelin eksiklikleri sorgulanmasına neden olmuş, enflasyon ile işsizlik arasındaki bağlantıyı gösteren Philips Eğrisi yaklaşımıyla çözülmüştür.

Şekil 1: Philips Eğrisi



Kaynak: Eğilmez. 2016.

Philips eğrisi analizi işsizlik ile enflasyon arasında ters yönlü ilişki olduğunu gösteren bir analizdir. Şekil 1’de grafiği gösterilen analize göre işsizlik oranının düşürülmesi durumunda enflasyon oranlarında da bir yükselme yaşaması gerekecektir. İşsizlik oranının i_2 ’den i_1 ’e indirildiği durumda enflasyon e_1 noktasına yükselecektir. Enflasyonun e_1 ’den e_2 düzeyine düşürüldüğü durumda işsizlik i_2 düzeyine yükselecektir. Bu analize göre işsizliği düşürmek isteyen ülkeler enflasyonla yaşamayı kabul etmesi gerekmektedir. (Eğilmez, 2024).

Keynes enflasyonun sadece talep artışından kaynaklanmadığını arz artışından da kaynaklanabileceğini belirtmiştir. Üretim unsurlarında ücret, faiz gibi kalemlerde yaşanacak artışlar giderler enflasyona neden olabilmektedir. Yurtiçi kaynaklı enflasyon artışının yanında diğer ülkelerde yaşanan fiyat artışları, maliyet ve talep artışları da enflasyona sebep olabilmektedir. Bu sebeplerden kaynaklanacak enflasyonun önüne geçilebilmesi için maliye politikasıyla beraber uyumlu finansal politikalar uygulanmalıdır. (Ceylan, 2013:5).

Keynesyen görüş enflasyon ile mücadele için maliye politika araçlarının kullanılmasını etkili bir çözüm olarak belirtmektedir. Enflasyon talep fazlalığından kaynaklandığını açıklayarak oluşan bu talep fazlalığı maliye politikasının araçları kamu harcamaları ve gelirlerinin kullanılmasıyla azaltılır. Para politikası araçları likidite tuzağı

etkisinden kaynaklı bir noktadan sonra etkisiz hale geleceğinden maliye politikası araçları yoluyla kamu harcamaları, vergi politikasıyla da özel harcamalar kısılarak talep düşürülebilir. Enflasyon ile başka bir mücadele yöntemi olarak hükümet politikaları aracılığıyla halkın tüketimini azaltmasının sağlanması ve tasarrufa özendirilmesidir. (Balat, 2010: 22).

2.5.3. Parasal Yaklaşım ve Enflasyon

Milton Friedman'ın öncüsü olduğu Parasal yaklaşımda enflasyonun nedenini para arzında yaşanan artış olarak açıklar. Friedman enflasyonu parasal olay olarak belirtirken, üretim artışlarının üzerinde gerçekleşen para arzı enflasyonu oluşturmaktadır. Enflasyon ile karşılaşmamak veya durdurmak için gereksiz para arzına son verilmelidir. (Paya, 1997: 391).

Parasal yaklaşım enflasyonu para talebi teorisi olarak açıklamıştır. Bu yaklaşımda para talebi birçok ekonomik değişkenin istikrarlı fonksiyonudur. Para miktarının talebi; nominal gelir, servet, varlıklardan elde edilen getiri oranları, bekleyişlere göre değişkenlik göstermektedir. Friedman tarafından geliştirilen model;

$$\frac{M}{P} = f\left(y, w, r_m, r_b, r_e, \frac{1}{P} \frac{dP}{dt}; u\right)$$

Modelde

M = Para Arzı

P =Fiyatlar genel düzeyi

y = nominal gelir,

w = servet veya gelirin mülkiyetten elde edilen kısmı,

r_m, r_b, r_e = sırasıyla paranın, menkul kıymet ve hisse senetlerinin beklenen getiri oranları,

$\frac{1}{P} \frac{dP}{dt}$ = reel varlıkların ve mal fiyatlarının getiri oranlarını,

u= gelir dışındaki değişkenlere yönelik beklentileri göstermektedir. (Friedman, 1968).

Parasalcı yaklaşım enflasyon ve para arzı arasındaki ilişki olduğunu belirtmektedir. Para arzında yaşanan artış beraberinde talep, istihdam ve üretimde de artışlara neden olmaktadır. Yaşanan bu artıştan kaynaklanan ekonomik büyüme uzun

vadede enflasyona yol açmaktadır. Parasalcı görüşe göre; para arzı arttıkça faiz oranları düşmektedir. Para talep etmenin maliyeti de düşeceğinden dolayı tüketiciler borçlanma eğilimine girerek mal, hizmet, mülk vb. satın alırlar. Bu talep artışı sonrasında fiyatlar genel seviyesinde de artış yaşanır. Para arzının azaldığı durumda borçlanmanın maliyeti daha da yükseleceğinden talepte düşüş yaşanacaktır. Belirtilen durumlar enflasyona karşı kırılganlığı artıran ekonomik büyümenin sebeplerindendir. (Kimberly, 2024).

Monetaristler enflasyonla mücadele sırasında para ve maliye politikalarının kullanımlarına karşıdır. Çünkü enflasyonist ortamda uygulanacak olan para politikaları etkisini hemen göstermeyecek, etkisini göstermeye başlamasıyla ekonomi durgunluğa girecektir. Ekonomik istikrar ve düşük enflasyon için para arzı her zaman sabit bir hızda artırılmalıdır. (Eken, 2000:14).

2.5.4. Yapısalci Yaklaşım ve Enflasyon

Yapısalci yaklaşım yaşanan enflasyonun ekonomideki yapısal bozukluklardan kaynaklandığını belirtir. Bu yapısal sorunlar; ülke ekonomisinin tarıma dayalı olması, teknolojik yetersizlik, aşırı nüfus artışı, cari açık, gelir adaletsizliği gibi sorunlardır. Belirtilen yapısal ekonomik sorunları bulunan az gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde üretilen mal ve hizmetler tüketicilerin mal ve hizmet talebini karşılayamadığından var olan geçerli fiyatların yukarı yönlü artış göstermesinin temel nedenidir. (Tiryaki, 2006:19).

Bir ekonominin mevcut yapısını etkileyen hukuki çerçeve, nüfus yapısı ve dağılımı, gelir dağılımı, kaynakların kullanımı, kurumların yapısı, dış ticaret ve dış ticarete bağımlılık durumları, yurt içindeki tasarruflar gibi değişkenlerle, bazı sektörlerin toplam talep miktarı ve bileşimine verdiği tepki durumları yapısal nedenler belirtilmektedir. Yapısal bozukluklarla beraber fiyat aksaklıklarının oluşmasına neden olan fiyatların kontrol edilmeye çalışılması veya baskılanması, fon dağıtımının yanlışlığı, fiyatlar üzerindeki baskılar gibi kümülatif enflasyonist etkenlerde enflasyona sebep olmaktadır. (Aslandoğan, 2005:19).

Yapısalci yaklaşım enflasyonu ekonominin yapısından kaynaklandığını belirterek maliyet enflasyonu olarak açıklama geliştirilmiştir. Latin Amerika ülkeleri için geliştirilen yapısalci enflasyon teorisine göre tarımsal ürünlerinin fiyatlarındaki değişikliklere tarımsal arz aynı seviyede eşlik edemediğinden dolayı tarımsal ürünlerin fiyatlar genel seviyesi yükselmektedir. Sanayi sektöründe yaşanan talep artışı sonucunda

fiyatlar yükselirken talep azalışı durumunda ise fiyatlarda düşüş yaşanmamaktadır. Toplamda oluşan etki ekonominin tamamında fiyatları artırmaktadır. İhracattan kaynaklı dış ticaret gelirlerindeki düşüşler artan gıda talebinin ithalat yoluyla karşılanmasında yetersiz kalmaktadır. Sanayi sektörünün gelişmesi sonucunda tarımsal ürünlere olan talep artışı ve dış ticarete yaşanan dengesizliklerden kaynaklı iç piyasa dengelerinin bozularak fiyatları yükseltir. (Yavuz, 2018: 44).

Latin Amerikalı iktisatçıların öncülüğünü yaptığı Yapısalcılar enflasyonla mücadelede ekonomide enflasyona neden olan yapısal problemlerin çözülmesi gerektiğini belirtmişlerdir. Yapısalcılar enflasyon ile mücadelede para ve maliye politikaları sadece gelişmiş ve sanayileşmiş ülkelerde istenilen sonucu verecektir. Ekonominin kendi kendini geliştirecek bir ekonomik gelişme ve yapısal gelişme düzeyine erişilmedikçe fiyat istikrarı sağlanamayacaktır. (Erdaş, 2004:25).

3. DÖVİZ VE DÖVİZ KURU KAVRAMLARI

3.1. DÖVİZ

Döviz; yabancı ülke paralarını veya para yerine geçen çek, poliçe, emre yazılı senet, tahvil, bono, hisse senedi gibi her türlü ödeme araçlarını ifade etmektedir. Efektif ve kaydi döviz olarak iki türlü adlandırılır. Nakit yabancı paralar efektif döviz; para yerine geçen senet, çek, ödeme emri, gibi yabancı para ödeme araçları da kaydi döviz olarak tanımlanmaktadır. (Oksay, 2001).

3.2. DÖVİZ KURU

Döviz kuru; bir ülkenin ulusal parasının diğer bir ülkenin ulusal para cinsinden ifade edilmesidir.

Döviz kuru gösterimi dolaysız kotasyon ve dolaylı kotasyon olarak iki şekilde gerçekleştirilmektedir. Doğrudan Kotasyon yönteminde; bir birim yabancı para karşılığında değişim yapılan ulusal parayı ifade eder. Bu yöntemin ifadesine örnek 1\$=21 TL gibidir. Dolaylı Kotasyon yönteminde ise bir birim ulusal paranın karşılığında değiştirilebilen yabancı parayı ifade etmektedir. (1 TL ile kaç USD alınabilmektedir?) Dolaylı kotasyon yöntemi Amerika usulü, doğrudan kotasyon da Avrupa usulü olarak ifade edilmektedir. (Kondak, 2002).

3.3. DÖVİZ KURU TÜRLERİ

Döviz kuru türleri; nominal, reel, çapraz, spot (vadesiz) ve forward (vadeli) döviz kuru olarak incelenmektedir.

3.3.1. Nominal Döviz Kuru

Nominal Döviz kuru; ulusal para biriminin yabancı para birime oranını gösteren parasal bir ifadedir. Bir birim yabancı paranın kaç birim yerli paraya eşit olduğunu göstermektedir.

Nominal yani yazılı değer bir kıymet üzerinde yazılı olan değeri ifade etmektedir. Nominal döviz kuru da bir birim yabancı para biriminin kaç birim yerli paraya eşit olduğunu göstermektedir. Günlük hayatta yaygın bir şekilde kullanılan nominal döviz kuru gösterimine örnek; 1 ABD Dolarının 10 Türk Lirasına (1\$=10TL) değerine eşit olması şeklindedir. Nominal döviz kuru ülkeler arasındaki satın alma güçlerini ölçmez sadece fiyat değişim oranlarını ifade eder.

Nominal döviz kurları enflasyonu göstermemesinden kaynaklı olarak yerel paranın değerinde yaşanacak artış veya azalışlarda reel döviz kur değerlerinin hesaplanması gerekmektedir.

3.3.2. Reel Döviz Kuru

Nominal döviz kurunun (E) belirli bir zaman aralığındaki dış ülke enflasyon oranının (pf) yurtiçi enflasyon oranına (p) göre düzeltilmesiyle elde edilen kura reel döviz kuru (R) denilmektedir. Reel döviz kuru ya da iki taraflı reel döviz kurunun formülle ifadesi şu şekildedir. (Kıpıcı ve Kesriyeli: 1997).

$$Reel\ Döviz\ Kuru = \frac{E_{TL/\$} \cdot P_{US}}{P_{TL}}$$

Denklemden

$E_{TL/\$}$ = nominal döviz kuru

P_{US} = ABD’de fiyatlar genel düzeyi

P_{TL} = Türkiye’de fiyatlar genel düzeyini

göstermektedir.

Reel döviz kurunun hesaplamasına göre yer alan yurt içindeki enflasyon oranındaki düşüş reel döviz kuruna değer kazandırırken; yurtiçi enflasyon oranındaki artış ise reel döviz kuru nominal döviz kurunun altında olacaktır.

Reel döviz kuru iki ülke arasındaki ticarete konu olan malların göreceli fiyatını gösteren aynı zamanda ithalat ve ihracatın da en önemli belirlenmesinde büyük öneme sahiptir. Bu sebepten reel döviz kurlarının yükselmesi ithalatın maliyetini artırırken yurtdışındaki mal ve hizmetleri ucuzlamasını sağlayarak ve ihracatı da artırır. Reel döviz kurunun yükselmesiyle net ihracatı artırır. Ters durumda reel döviz kurunun düşmesi ithalatı ucuz hale getireceğinden ithalata olan talep artarken yurt içi üretimi azalacak ve ihracatın da azalmasına sebep olarak net ihracat olumsuz etkilenecektir. (Mankiw, 2010: 147-148).

3.3.3. Çapraz Döviz Kuru

Çapraz kur uluslararası piyasalarda iki farklı döviz kurunun üçüncü bir döviz kuru üzerinden belirlenmesidir. Dünyada döviz ticareti gerçekleştirilirken ülkeler kendi para birimleri ile ABD Doları arasındaki oranı esas alır. Dünyadaki döviz piyasalarında dolar döviz standardı olarak işlem görmekte ve dönüşüm aracı olmaktadır. (Koçak, 2006).

Çapraz Döviz Kuru hesaplamasına ilişkin örnek; İstanbul Piyasasında geçerli kur 1 USD = 21 TL, 1 EURO = 23 TL olduğu varsayılınsın. Buna göre çapraz kur hesaplaması şu şekilde yapılacaktır.

$$\frac{EUR/TL}{USD/TL} = \frac{23}{21} = 1,095$$

Hesaplama sonucunda elde edilen çapraz kurlar ülkeden ülkeye farklı değerlerde olabilmektedir. Örneğin; 1 EURO Türkiye’de 23 TL iken İngiltere’de, Kanada’da farklı olabilmektedir.

3.3.4. Spot Kur ve Forward (Vadeli) Kur

Spot döviz kuru ya da vadesi döviz kuru; döviz alım ve satımının gerçekleştiği anda oluşan döviz kurunu ifade etmektedir. Forward döviz kuru ise kur riskinin bulunduğu durumlarda taraflarca vadesi önceden belirlenmiş sözleşmelerde geçerli olan döviz kurudur. Spot döviz kuru işlemlerinde herhangi bir vade belirtilmeden döviz değişimi işlem sırasında veya en geç iki iş günü içerisinde gerçekleştirilirken, forward döviz kuru işlemlerinde döviz değişimi belirlenen vadede belirlenen döviz kuru değeri

üzerinden gerçekleştirilmektedir. Forward döviz kuru sözleşmelerindeki kur değerleri spot döviz kurlarından farklı bir değerdedir. (Ünal, 2019: 6).

3.4. DÖVİZ KURU SİSTEMLERİ

Döviz kuru sistemleri; kurların hareket sınırlarını çizerek ekonomik ilişkilerin belirlendiği, bir ülke parasının yabancı ülke parasıyla olan ilişkisini belirleyen sistemlerdir. Bu sistemler; sabit döviz kuru, esnek döviz kuru ve karma döviz kuru şeklindedir.

3.4.1. Sabit Döviz Kuru

Sabit döviz kuru sistemi resmi otoritelerce kurun sabit kalması amacıyla döviz piyasasına alıcı ve satıcı olarak müdahale edildiği sistemdir. Bu sistemde döviz kurunun sabit tutulabilmesi için merkez bankasında gerekli miktarda yabancı para rezervleri bulunmalıdır. Döviz kurunun hedeflenen düzeyde kalabilmesi için yerel para değerlenirse piyasadaki döviz alımıyla yerel para arzı artırılır, yerel para değerindeki düşüklükte ise tam tersi açık piyasa işlemleri gerçekleştirilir. (Kılıçarslan, 2016:28).

Sabit kur sisteminin avantajları; beklenen kur hakkında bilgi vererek kur riskini en aza indirir. Sabit kurda belirsizlik en az düzeyde olduğundan uluslararası işlemler, yerli ve yabancı birimlerin yatırımlarını, piyasa işlemlerini kolaylaştırır. Dezavantajları ise; sabit kur sisteminde ekonomide güven ortamı sağlanmalıdır. Herhangi bir güven zedelenmesinde ekonomiye krizler yoluyla yüksek maliyete neden olur. Sabit kurda bağlı olunan yabancı para değerindeki değişimlerden doğrudan etkilenir. Kur istikrarı hedeflendiğinden bağımsız para politikasının uygulanması güçleşmektedir. (Gök, 2006).

3.4.2. Esnek Döviz Kuru

Döviz kurunun resmi bir otorite tarafından değil piyasada gerçekleşen döviz arz ve talebine göre belirlendiği döviz kuru sistemidir. Döviz piyasasında yaşanacak değişimlerden kurlar değişmektedir.

Esnek kur sistemleri dışsal şoklara ve reel sektörden kaynaklı şoklara karşı dirençlidir. Yeni durumlara, ani şoklara hızlı ve tam olarak tepki verir. Esnek kur sistemlerinde dış ülkelerde yaşanacak olan enflasyon kur etkisiyle ithal edilmektedir. Ani kur değişimlerinde döviz pozisyonunda bulunan kişi, kurumlar büyük zararlar görür. Esnek kurun tercih edildiği ekonomilerde merkez bankası etkin bir para politikasıyla piyasa işlemlerini gerçekleştirebilir. (Karabacak, 2010:24).

3.4.3. Karma Döviz Kuru

Karma döviz kuru sistemleri sabit kur ile esnek kur rejimlerinde birisini uygulamak yerine iki sistemin bir arada kullanıldığı döviz kuru rejimidir. Karma döviz kuru sistemlerinde döviz kuru merkez bankası tarafından belirlenmiş aralık veya tutarda olması hedeflenir. Karma döviz kuru sistemlerinden bazıları:

Yönetimli dalgalanma; literatürde dengeli dalgalanma, kontrollü dalgalanma, kirli dalgalanma şeklinde de geçer. Bu rejimde döviz kurunun sabit tutulması amaçlanmayıp piyasa tarafından belirlenen döviz kurunu meydana gelen aşırı dalgalanmalara karşı piyasa işlemleriyle müdahale eder. Bu müdahaleyle döviz piyasalarında oluşabilecek istikrarsız, belirsizlik ve riskler azaltılabilmektedir. (Koçak, 2006:19).

Sürünen parite; döviz kurları önceden belirlenmiş ekonomik gösterge veya ilan edilmiş sabit oranlara göre ayarlanır. Sürünen paritede döviz kuru belirlenirken makro değişkenler dikkate alınır. Döviz kurunun belirlenmesinde dikkate alınan ayarlamaların boyutları ve sıklığına bağlı olarak sabit döviz kuru veya dalgalı döviz kuruna yaklaşmaktadır. (Dağdemir ve Aslan: 2013: 119).

Geniş marjlı parite; ulusal paranın sabit paritelere bağlılığı sürdürülürken parite etrafındaki dalgalanma sınırları yükseltilerek kur sisteminde piyasa etkilerinin de varlığı sağlanır. Geniş marjlı parite sisteminde ufak düzeydeki kur ayarlamaları piyasa tarafından gerçekleştirilirken, döviz kurunun önceden belirlenmiş olan alt veya üst düzeyde uzun süreli kalması, gelir, fiyat değişimlerinin yaşanması durumlarında ise kur ayarlaması gerçekleştirilir. (Arslan, 2005: 76).

Parasal alanlar; ekonomik veya siyasi birlik oluşturmuş ülkelerin oluşturduğu parasal birlikler kendi paralarının değerini birlik içerisindeki ülke paralarıyla sabit kurdan belirlerken birlik dışındaki ülkelere karşı serbest kur uygulamaktadır.

Para sepeti; en az iki ülkenin para birimiyle oluşturulmuş ve ülkeler tarafından ödeme aracı ve hesap birimi olarak kabul edilen resmi ve kaydi para sistemini ifade eder.

3.5 KUR MARJI

Döviz piyasalarında alım ve satım işlemleri aracı kurumlar aracılığıyla da gerçekleştirilmektedir. Aracı kurumların döviz kurunun düşük fiyattan alarak ve yüksek fiyattan satar ve bu alış satış arasında oluşan farka “Kur Marjı” denilmektedir. Aracı kurumların gelir kaynağı olan kur marjı hesaplaması şu şekilde gerçekleştirilmektedir.

$$\text{Marj yüzdesi} = (P_S - P_A / P_S) \times 100$$

P_S = döviz satış kuru

P_A = döviz alış kurunu ifade etmektedir.

Döviz alış ve satış kurları arasında farklarda döviz işlemine konu işlemin tutarı ve döviz piyasalarındaki istikrar önemlidir. Döviz alım satım işlemlerinde haberleşme, idari vb. giderler sabit olduğundan dolayı miktarının az olduğu durumlara işlem maliyetleri yüksek iken fazla olduğu durumlarda işlem maliyetleri azdır. Döviz fiyatlarında istikrarın olmadığı, ani azalış ve artışların olduğu durumlarda aracı kurumlar kendilerini güvence altına almak amacıyla yük kur marjları uygular. Kur marjları döviz kuruna yönelik beklentilere göre de değişmektedir. Piyasalar döviz kuruyla ilgili istikrarsızlık beklentilerine sahip olduklarında kur marjlarını yüksek belirlemektedir. Bu beklentiler özellikle ekonomik kriz zamanlarında ortaya çıkmaktadır. (Seyidoğlu, 2009: 296).

3.6. DÖVİZ KURU SİSTEMLERİNİ AÇIKLAYAN TEORİLER

Döviz kurları ekonomik, siyasi, sosyal faktörlerle birbiriyle etkileşim içinde olduğundan dolayı döviz kuru hakkındaki teorik yaklaşımlar belirli bir çerçeve içerisinde açıklanmasını zorlaştırmaktadır. Döviz kuru hakkındaki geleneksel yaklaşımlar statik bir yöntem içerirken, modern yaklaşımlar küresel finansal sistemde yaşanan gelişmeler, teknolojik yapılarda yaşanan değişimleri de içeren dinamik bir yaklaşım içerir. Modern yaklaşımlar, geleneksel döviz kuru yaklaşımları tarafından oluşturulan temelleri günün koşulları çerçevesinde çok boyutlu bir yöntemle açıklayarak geleneksel yaklaşımı geliştirerek tamamlamaktadır. (Öztürk ve Bayraktar: 2010).

Döviz kuru sistemlerini açıklayan geleneksel teoriler ve modern teoriler olarak iki başlık altında incelenmektedir. Bunlar;

Döviz Kurunu açıklayan geleneksel teoriler;

- Satın Alma Gücü Paritesi
- Dış Ticaret Akımları Teorisi

Döviz Kurunu açıklayan geleneksel teoriler;

- Parasalcı Yaklaşım
- Portföy Dengesi Yaklaşımı

olarak iki başlık altında açıklanmıştır.

3.6.1. Satın Alma Gücü Paritesi

Satın alma Gücü Paritesi; ülkeler arasındaki fiyat farklılaştırmasını kaldırarak Tek Fiyat Kanunu'nun döviz piyasalarına uygulanmasıdır. Ticarete konu olan mal veya hizmetin belirlenmiş bir para birimi üzerinden dünyanın her yerinde aynı fiyattan satılır. Satın alma gücü paritesi sayesinde küresel boyuttaki fiyat farklılıklarıyla para birimlerinden kaynaklanan satın alma gücü farklılıklarını eşitler. (Bozgeyik ve Aydın, 2019).

Satın alma Gücü Paritesi Tek Fiyat Kanunun döviz piyasasına uyarlanmış hali olarak ifade edilmektedir. Tek Fiyat Kanunu'na göre ticarete konu olan mal, hizmet vb. fiyatlarının gümrük ve taşıma giderlerinin olmadığı bir durumda tek fiyat olabileceğini savunur. Dolayısıyla birim birim yerel paranın satın alma gücü tüm dünyada aynı olacaktır. Örneğin; döviz kurunun 1\$=1TL olduğu bir durumda ABD'de 20 \$ fiyatına satılan bir ürün Türkiye'de de 20 TL fiyatıyla satılırsa Tek Fiyat Kanunu geçerli olmaktadır.

Satın Alma Gücü Paritesi, mutlak ve göreceli satın alma gücü paritesi olarak iki şekilde açıklanmaktadır.

Mutlak Satın Alma Gücü Paritesi; (MSGP) tek fiyat kanununu temel alarak bir ülkedeki mal veya hizmetlere ait fiyatların diğer ülkelerdeki aynı mal ve hizmetin fiyatıyla eşit olması şeklindedir. MSGP tek fiyat kanununun sadece bir mal ve hizmet için değil oluşturulan ortak bir sepet için kabul ederek döviz kurunu belirler.

$$P_i = S \cdot P_d$$

S= birim birim yabancı paranın yerel para karşılığı, döviz kuru

P_i = Yurtiçi fiyat endeksi

P_d = Yurtdışı fiyat endeksini

ifade eder. Bu formülde yurtiçi fiyat endeksinin yurtdışı fiyat endeksiyle olan oranı ülkelere arasındaki denge döviz kurunu oluşturmaktadır. İki ülkenin paraları arasındaki değişim ülkelerin fiyat endekslerine bağlıdır.

Mutlak satın alma gücü paritesi tek fiyat kanununa göre tek bir hizmet veya ürünün olduğu durumlarda geçerliliği sürdürürken birden çok mal ve hizmetin olduğu durumlarda fiyatları belirlemede yetersiz kalabilmektedir. Bu yetersizlik durumu; her

ülkedeki endekslerin farklı mallardan ve farklı endeks ağırlıklarından oluşması, vergi, gümrük vb. kısıtlayıcı yaptırımlar, lojistik maliyetleri, ülkeler arasındaki kalite farklılıkları gibi etkenler ülkeler arasındaki fiyat eşitliklerini kaldırır. Mutlak satın alma gücü paritesinin geçerli olmadığı durumlarda nispi satın alma gücü paritesi kullanılmaktadır. (Tolgay, 2019: 55).

Satın alma gücü paritesinin karşılaştırılması amacıyla The Economist dergisi tarafından 1986 yılında farklı ülkelerin para birimlerini tek ürün üzerinden karşılaştırmak amacıyla oluşturulmuştur. Bu endeks McDonald's firmasının Big Mac ürününün satıldığı ülkelerdeki fiyatlarının o günkü güncel dolar kuruna bölünmesiyle hesaplanıyor. Örneğin; 2023 yılı Temmuz ayında Türkiye'de Big Mac 95 TL iken ABD'de 5,58 dolardan satılmaktadır. İki ülke arasındaki Big Mac Endeksini hesaplanması;

$$\frac{\text{Türkiye'de Big Mac Fiyatı}}{\text{ABD'de Big Mac Fiyatı}} = \frac{95 \text{ TL}}{5,58 \text{ USD}} = 17,03$$

Big Mac endeksine göre 2023 Temmuz ayında olması gereken kur 1 USD=17,03 ama Temmuz 2023'te gerçek kur 1 USD=26,93 TL'dir. Bu hesaba göre satın alma gücü paritesi bakımında Türk Lirası ABD Doları karşısında %36,8 oranında değersizdir. (The Economist, 2023).

Nispi Satın Alma Gücü paritesi döviz kurlarının ve fiyatlarının mutlak büyüklükleri yerine nispi değişimlerini incelemektedir. Nispi satın alma gücü paritesinde döviz kuru ve enflasyon oranları arasında bağlantı kurarak ülkeler arasındaki fiyat farklılıkları ortadan kaldırmayı hedeflenmektedir. Buna göre döviz kurlarındaki yüzdesel değişimin iki ülkenin enflasyon oranları arasındaki farka bağlıdır. (Obstfeld & Krugman, 2003: 391).

Nispi satın alma gücü paritesi şu şekilde ifade edilmektedir;

$$\Delta e = \Delta P - \Delta P^* = \pi - \pi^*$$

Δe döviz kurunda yaşanan değişimi, π yurtiçindeki enflasyon oranını π^* de yurt dışındaki enflasyon oranını ifade eder. Görelî satın alma paritesi denklemine göre yurt içindeki enflasyon oranı yurtdışındaki enflasyon oranı karşısında olduğu büyüklük döviz kurunda yaşanan aynı ölçüde artmalıdır. Yüksek enflasyona sahip ülkenin para birimi enflasyon farkı kadar değer kaybına uğraması gerekmektedir. Bu denkleme göre dönem sonu döviz kurunu hesaplandığı bir örnek ile açıklarsak. Dönem başında $e=5\text{TL}/\text{\$}$,

enflasyon oranlarının Türkiye’de %20, ABD de %5 olduğu koşullara göre kur hesaplaması şu şekilde yapılır.

$$\frac{e_1 - e_0}{e_0} = \pi_{TR} - \pi_{ABD}$$

Denkleminde verilen değerler yerlerine yazıldığında $(e_1-5)/5=0,15$ şeklinde hesaplama bulunur ve sonuç $e_1=5,75$ olarak bulunur. Dönem sonunda TL dolar karşısında %15 oranında değer kaybına uğramış olur.

Nispi satın alma paritesinde karşılaştırma yapabilmek için ülkeler arasındaki fiyat endekslerin aynı olması gerekirken ülkelerin arasında istatistiksel yöntemlerden kaynaklanan farklılıklar oluşabilmektedir. Ayrıca döviz kurlarındaki değişim enflasyon oranıyla aynı oranda yapıldığında nominal döviz kur ve reel döviz kurları aynı kalmaktadır. Döviz kurlarında yaşanan değişim enflasyon oranından düşük bir orandan yapıldığında reel kur nominal kurdan düşük kalarak yerel para birimi değerli kalırken bu durumun tersi gerçekleştiğinde yerel para birimi değerini kaybetmektedir. Bu yaklaşımda ticaret akımları hesaplanırken sermaye hareketlerinin rolü ihmal edilerek hesaplanmamıştır. Belirtilen bu eleştirilere karşın karşı nispi satın alma gücü uzun dönemde döviz kurlarını açıklayan bir paritedir. Aynı zamanda gelişmemiş sermaye piyasalarında ve yüksek enflasyon oranlarının yaşandığı ülkelerde de parite döviz kurlarını açıklamada kullanılabilmektedir. (Öztürk ve Bayraktar: 2010).

3.6.2. Dış Ticaret Akımları Yaklaşımı

Dış ticaret yaklaşımında bir ülkenin yerel parasının yabancı para karşısındaki değeri o ülkenin gerçekleştirdiği mal ve hizmet ihracatı ve ithalatına göre belirlenir. Yerel paranın değeri ihracatın ithalattan büyük olması ($X>M$) durumunda artarken, ihracatın ithalattan küçük olması durumunda da ($X<M$) yerel paranın değeri düşer. Bu yaklaşımda döviz kuru dengesi cari işlemlerden kaynaklı döviz girişi çıkış hareketleriyle belirlenir. (Seyidoğlu, 2003: 156).

Dış Ticaret Akımları Yaklaşımına göre ihracat ve ithalata etkisi olan faktörlerin tamamı döviz kurlarının belirlenmesinde etkilidir. Örneğin; dış ticareti gerçekleştiren ülkeler arasında nispi gelir ve fiyatlar incelendiğinde, bir ülkede reel gelirden yaşanacak artış ithalatı artırarak yerel paranın değerini düşürerek döviz kurunda yükseliş oluşturur. Nispi fiyatlar etkisi açısından incelendiğinde yurtiçi fiyatlar seviyesindeki artışlar

ödemeler dengesini negatif olarak etkileyerek ulusal para da değer kaybına yol açar. (Pearce: 1983).

Dış Ticaret Akımları Yaklaşımı döviz kurunu açıklarken dış ticaret işlemlerini sadece mal ve hizmet ithalat ve ihracatı olarak görmüş sermaye akımlarının etkisi dikkate alınmamıştır. Faiz oranları yaklaşımda incelememenin doğal sonucu olarak finansal piyasalar analizde hesaplamalara eklenmemiştir. Bu yaklaşımda döviz talebi sadece mal ve hizmet ticaretinin gerçekleştirilebilmesi için talep edildiği belirtilirken günümüzde mal ve hizmet ticaretinin yanında finansal işlemlerde de kullanılmak üzere talep edilmektedir. Bu yaklaşımda dış ticaret bilançosu açık veren ülkelerin para birimleri değer kaybına uğraması gerekirken bu para birimlerinde değer kaybı yaşanmaz birlikte daha da değer kazanmaktadır. (Öztürk ve Bayraktar: 2010).

3.6.3. Parasalcı Yaklaşım

Monetarist yaklaşıma göre döviz kuru belirlenirken yerel veya yabancı para arz ve talebinde yaşanan değişiklikler açıklanır. Parasal yaklaşımda para ve bono vb. mali varlıkların şimdiki ve gelecekteki arz ve taleplerine göre döviz kurları oluşmaktadır. (Ağcaer, 2003: 16).

Parasalcı döviz kuru yani Monetarist yaklaşım 1970'li yıllarda Robert Mundell, Harry Johnson ve Jacob A. Frenkel tarafından geliştirilmiştir. Parasalcı yaklaşıma uygun döviz kuru sisteminin esnek kur sisteminin olduğu ve bu sistemin sabit kur sistemine karşı olan üstünlükleri belirtilmiştir. İki yerel para birimindeki para arz ve talebi sonucunda para piyasasında oluşan denge döviz kurunun belirlemektedir. Arz edilen yerel para talep edilen miktarı aştığında yerel para döviz piyasasında değer kaybına uğrarken, tersi bir durumda değer kazanmaktadır. Parasalcı model esnek fiyatlı modeli ve katı modeli olarak iki şekilde açıklanmaktadır. (Dülger ve Cin, 2002).

Esnek fiyatlı parasal yaklaşımda döviz kurları ve nominal faiz oranı arasında pozitif yönlü bir ilişki bulunmaktadır. Buna göre sermaye hareketliliğinde herhangi bir kısıtlamanın olmadığı, esnek fiyatların geçerli olduğu bir durumda; nominal faiz oranında gerçekleşecek olan değişimler beklenen faiz oranında yaşanacak değişimleri yansıtacaktır. Ulusal faiz oranları yabancı faiz oranlarından yüksek olduğunda yerel paraya olan talep göreceli olarak düşerken ve yerel para değer kaybına uğrarken döviz kuru yükselecektir. (Alacahan: 2011).

Esnek fiyatlı parasal yaklaşım modelinde tam sermaye hareketliliğin, bütün mal fiyatları tamamen esnek olduğu, yerli ve yabancı varlıkların tam ikame edilebildiği, para arzı ve reel gelirin dışsal olarak belirlendiği, yurtdışındaki paranın yalnızca yurtdışındaki yerleşikler tarafından, yabancı paranın da yabancı yerleşikler tarafından edilebildiği varsayımlarını temel almaktadır. (McMahon & Richard, 1989)

Yurt içinde gerçekleşen olan reel gelir artışı sonunda yerel paraya olan talep artarak yurt içi harcamalarını azaltacaktır. Harcamalarda yaşanacak olan bu azalış sonucunda piyasalarda yeni denge oluşana kadar toplam harcama da etkilenerek düşüş gösterecektir. Yaşanacak bu düşüşün etkisiyle fiyatlarda yaşanacak azalış satın alma gücü paritesi ile yerel paranın yabancı para karşısında değer kazanmasını sağlayacaktır. Bunların yanında ülkelerin faiz oranları arasındaki fark yerel para lehine olduğu durumda para talebini etkileyerek yerel paranın değer yol kaybına neden olacaktır. (Güney, 2015).

Katı Fiyatlı Parasal Yaklaşım Modeli Dornbusch tarafından 1976 yılında geliştirilmiş, geliştirilen modelde satın alma gücü paritesinin kısa dönemde geçerli olmadığı belirtilmiştir. Kısa dönem içerisinde yapışkan fiyatlardan kaynaklı olarak para arzında gerçekleşecek olan kalıcı değişimlerin ardından reel para arzı ve nominal faiz oranlarında etkilenecektir. Bunların sonucunda döviz kurunun uzun dönemli hedeflemesi tekrardan düzenlenir. Belirlenen hedef döviz kuru kısa bir dönemde uzun dönemli döviz kurunun beklentisini aşarak yeni bir denge noktasında kur oluşur. (Eroğlu, vd. 2016:110).

Kısa dönemde nominal para arzında yaşanacak artışlar fiyatların katılığının etkisiyle para arzını da reel olarak artıracaktır. Reel para arzında yaşanacak artışlardan kaynaklı likidite etkisi oluşarak faiz oranlarını düşecektir. Parasal genişleme sürecinde döviz kuru da eşit oranda değer kaybederek faiz oranlarını düşürecek dolayısıyla sermaye çıkışı yaşanacaktır. Yaşanan sermaye çıkışı kaynaklı döviz kurlarında yaşanacak değer kaybı daha da artarak kısa dönemde satın alma gücü paritesi değerinin üzerine çıkacaktır. Bu etkilerin yanında parasal genişleme beraberinde fiyat artışlarını sürekli hale getirerek enflasyonist süreci de tetikleyecektir. (Bulut, 2005: 140).

Para talebinin sabit olduğu bir durumda para arzında yaşanacak artış sonucunda piyasada artan para miktarı harcamaları artırarak ithalatı da artıracak. İthalatın artışı ile döviz kuruna olan talebi de artıracaktır. Oluşan bu talep artışı döviz kurunu yükselterek ulusal para da değer kaybına neden olacaktır. Para arzının kısıldığı durumda ise ithalata olan

talep düşeceğinden döviz kuruna olan talep azalacağından döviz kurunda düşüş yaşanacaktır.

3.6.4. Portföy Dengesi Yaklaşımı

Portföy dengesi yaklaşımında döviz kurunun belirlenmesinde Harry Markowitz (1952) ve Jabes Tobin (1958) tarafından para talebi ve portföy kuramı üzerine yapılan çalışmaların sonucunda ortaya çıkmıştır. Portföy Dengesi yaklaşımı döviz kurlarının belirlenmesi yurtiçi ve yurtdışındaki menkul değerlerin arzı ve talebinde oluşan değişimlerle açıklamaya çalışmaktadır. Yatırımcılar en düşük risk ve en fazla getiri elde etmek amacıyla servetlerini çeşitli menkul kıymetler arasında dağıtmaktadır. Bu süreçte oluşan veya beklenen şartlara göre yapılan ayarlamalar ile döviz kurları belirlenmektedir. (Pentecost, 1993:151).

Portfölye Teorisinde riski en aza indirmek amacıyla sahip olunan portföydeki menkul kıymetler çeşitlendirilerek dağıtımı öngörmektedir. Merkez bankasının devlet tahvili satışıyla para arzında azalma meydana gelecek. Bu azalmayla tahvil fiyatları düşerken faiz oranları da artış gösterecektir. Bütün bu süreç sırasında yerli tahvillere doğru olan talep artarken yabancı tahvillere olan talep ise azalacaktır. Bu değişimler döviz kuru üzerinde düşürücü etki oluşturacaktır. Portföy Teorisi Yaklaşımında ulusal menkul kıymetlerin riskini düşüren ve getirisini artıran her türlü olay, bilgi, beklenti döviz kuru üzerinde düşürücü bir etki oluştururken; yabancı tahvillerin getirisini yükselten, riskini azaltan gelişmelerde döviz kurunu yükseltici etkilere sebep olmaktadır. Gerçekleşen veya beklentiler sonucunda yapılan portföy ayarlamaları döviz kuru değişimlerini açıklamaktadır. (Seyidoğlu, 2009: 434-435).

4. HİSSE SENEDİ GETİRİSİ, ENFLASYON ORANI VE DÖVİZ KURU İLİŞKİSİNE YÖNELİK TEORİK AÇIKLAMALAR

4.1. DÖVİZ KURU İLE HİSSE SENEDİ GETİRİSİ ARASINDAKİ TEORİK OLGULAR

Döviz kuru ve hisse senedi getirisi arasındaki ilişkiyi açıklayan geleneksel yaklaşımı ifade eden Mal Piyasası Teorisi ve Portföy Dengeleme Teorisi olarak iki temel teori bulunmaktadır.

4.1.1. Mal Piyasası Teorisi

Bir ülkede döviz kurlarının ilgili ülkenin cari işlemler performansı tarafından belirlenerek oluşan kur değerlerinin uluslararası ticarete ülkenin rekabetini ve ticaret dengesi üzerinde de etkili olarak ekonominin reel değişkenlerini de etkilediğini ileri süren teori mal piyasası teorisi olarak ifade edilir. Mal piyasası teorisiyle döviz kurunun düşmesi sonucunda ülkenin var olan ihracatı negatif olarak etkilenecek ve ihracat gelirlerinde yaşanacak olumsuz düşüş aynı zamanda ihracat gerçekleştiren firmaların kazançlarında ve bu firmalara ait hisse senetleri değerlerinde azalışa neden olacak. Bunun sonucunda hisse senedi piyasaları da olumsuz olarak etkilenecektir. (Aytaç, vd. 2018: 340).

Mal Piyasası Teorisi 1980 yılında geliştirilmiştir; döviz kurunda gerçekleşecek olan artış veya azalışlardan uluslararası rekabet ve dış ticaret dengesi üzerinde de etkili olarak; ülkenin gelir düzeyi ile şirketlerin hisse senedi fiyatlarını da değiştirmektedir. Geleneksel yaklaşım döviz kurunun artmasıyla yani ulusal paranın değer kaybıyla ulusal şirketlerin uluslararası alandaki rekabetçi yapısının güçlenmesi sonucunda ihracat mallarının fiyatları düşük kalacak. Bunun sonucunda şirketlerin gelirleri artarken hisse senedi fiyatlarını da artıracaktır. (Dornbusch & Fischer, 1980)

Mal Piyasası Teorisinde döviz kurlarındaki değişiklikler ülke ekonomilerinin ithalat veya ihracat yoğunluklu olmasına bağlı olarak firma maliyetlerini dolayısıyla firmaların rekabetçiliğini etkilemektedir. İhracat yoğun bir ülke ekonomisinde döviz kurlarındaki düşüş ile beraber ulusal para biriminde değer artışı yaşanmasıyla ihracat yoluyla gelir elde eden firmaların gelirleri ve karları azalacaktır. Oluşan bu gelir azalışları sonrasında yatırımcılar hisse senedi piyasasına olan talebini düşürerek bu piyasada hisse senetleri işlem gören firmalara ait hisse senetlerinin de fiyatlarını düşürecektir. (Nath & Samanta, 2003)

Mal Piyasası Yaklaşımı ithalat yoğun ekonomilerde döviz kurlarındaki düşüş ve ulusal paranın değer kazanmasıyla firmaların maliyetleri azalırken, gelir ve karlarında artacaktır. Bu artışlarla beraber hisse senedi piyasasına olan talep artarken bu piyasada bulunan firmaların hisse senetlerinin değerinde artışlar yaşanacaktır. Döviz kurlarında yaşanacak olan artışlarda ise ülkenin dış ticaret yapısının ithalat veya ihracat yoğunluklu olmasına bağlı olarak yukarıda belirtilen süreç ters bir şekilde işleyecektir.

4.1.2. Portföy Dengeleme Teorisi

Portföy Dengeleme Teorisi yatırımcıların sahip oldukları varlıklarının değerlerinde döviz kuru değişimi kaynaklı yaşanabilecek değişimlere tepki olarak portföylerini yeni sürece göre ayarlamasını ifade eden teoridir.

Portföy denge politikasında döviz kurunun piyasa mekanizması tarafından belirlendiği ekonomik bir yapı içerisinde gelişen borsa yabancı yatırımcıların ilgisini çekerek yatırım taleplerindeki artışlar sonucunda ülkenin yerel para biriminin değeri de yükseliş yaşar. Bir ülkedeki hisse senetlerine yatırım talebi ülkenin yatırım ortamı, istikrarlı siyasi yapı, finansal sistem, serbestleşme gibi etkenlerden etkilenecek yatırımcılar tarafından portföylerine katmak için talep edilir. Bu artış para talebini ve yerel paranın değerini artırır. Yatırımcının servetinde değer düşüşüne neden olacak kriz, güven ortamının bozulması, vb. nedenlerden kaynaklı olarak yatırımcıların hisse senetlerine olan talebini düşüş eğilimi gösterecek ve alternatif yatırım olanakları arayışında olacaktır. Bu düşüş para talebinde de düşüşe neden olarak yerel paranın değerini düşürecektir. (Lakshmanasamy, 2021)

Portföy dengesi yaklaşımı parasal modelin bir uzantısı olarak geliştirilmiştir. Parasal yaklaşımın döviz kuru belirlenirken parasal faktörlerin arz ve talebi sonucunda oluşan dengeye sonucuna göre belirlenmektedir. Portföy dengesi yaklaşımında sahip olunan parasal faktörler ile yerli ve yabancı tahvillerden oluşan finansal varlıklara da sahip olmanın döviz kurunu etkilediği belirtilmektedir. Parasal faktörlere ve finansal varlıklara olan yönelik talep ve bunların arzı sonucunda oluşan denge noktasında döviz kuru oluşmaktadır. Yatırımcın finansal varlıklarının da olduğu portföyü ile en fazla gelir, en düşük risk içeren bir dağıtım yapmıştır. Bu dağıtımın dengesi içerisinde oluşacak herhangi bir değişiklik sonrasında oluşan yeni şartlara göre portföy dağılım dengesini yeniden belirler. (Khan & Abbas, 2015)

Portföy Dengeleme Teorisi hisse senedi fiyatlarının döviz kuru üzerinde etkili olduğunu yaklaşımdır. Yükselen hisse senedi piyasalarına sahip bir ülkeye sermaye akımında artış yaşanarak ulusal paraya olan talebi artırarak ulusal para değerinde artış sağlayacaktır. (Obben vd., 2006) Hisse senedi piyasasındaki düşüşler yatırımcının servetinde azalışa neden olacak ardından para talebi ve faiz oranlarının düşüklüğünden kaynaklı oluşan sermaye çıkışları yaşanacaktır. Bu sermaye çıkışı esnasında yerel para birimi değer kaybına uğrarken döviz kurları artış gösterecektir. Portföy Dengeleme

Teorisine göre hisse senetlerinin fiyatıyla döviz kurları arasında negatif korelasyon vardır. (Tian & Ma, 2010)

Portföy dengesi yaklaşımı parasalcı yaklaşıma göre daha gerçekçi ve açıklayıcıdır. Çünkü yerel ile yabancı para birbirleri arasında tam ikame olduğundan yaklaşımın varsayımına göre; ülkelerin mali varlıklarına yönelik talepler ve arzların toplamaları ile stokları istikrar göstermektedir. Para arzının artmasıyla sonucunda faiz oranları azalarak kişiler sahip oldukları yerli tahvillere yerli veya yabancı parayı tercih edecektir. Yabancı parada oluşan talep artışıyla yerli para değer kaybına uğrayacak. Yerel paradaki bu değer kaybının sonucunda ihracat artış, ithalat azalış gösterecektir. Oluşacak ticaret fazlası sonucunda yerli paranın değeri tekrardan artış gösterecektir. (Tunç, 2004:227).

4.2. ENFLASYON ORANI VE HİSSE SENEDİ GETİRİSİ ARASINDAKİ TEORİK OLGULAR

Enflasyon finansal varlıklardan elde edilen kazançların reel karlılık seviyesini belirleyen önemli bir değişkendir. Yatırımcılar sahip oldukları portföylerinden elde ettikleri kazançların reel getirisini hesaplamasını aşağıda belirtilen formülü kullanarak gerçekleştirmektedir. (Ceylan ve Korkmaz, 1998: 38).

$$x = \frac{1 + r}{1 + \frac{\Delta p}{\Delta}} - 1$$

Formülde belirtilen x reel satın alma gücünü, r faiz gelirini ve $\Delta p/p$ ifadesi de enflasyon oranını göstermektedir.

Enflasyonun finansal varlıkların fiyatları üzerinde farklı derecelerde etkisi olmaktadır. Buna göre enflasyon sabit getiri içeren bir varlığın fiyatı üzerinde yüksek bir etkiye sahip iken hisse senedi fiyatları üzerinde oluşan etkisi değişkenlik içermektedir. Enflasyonda gerçekleşen artışlar firmaların gelirlerinde, satışlarında ve temettülerde artış sağladığından şirketlere ait hisse senetleri değeri de artarak bu hisse sahiplerinin yatırımları da enflasyona karşı dirençli olmaktadır. (Ceylan ve Korkmaz, 1998: 40-41).

Hisse senedi yatırımlarının yatırımcıyı enflasyona karşı koruduğu görüşü enflasyonist dönemlerde olumsuz anlamda etkilenmiştir. Enflasyonun yüksek seyrettiği dönemlerde satın alma gücünde yaşanan azalışlar sonucunda hisse senedi getirilerini

olumsuz etkileyerek yatırımcıların sahip olduğu değerleri koruyamamaktadır. (Süslü, 2010: 49).

Hisse senedi ile Enflasyon oranları arasındaki ilişkiyi inceleyen Fischer Hipotezi ve Temsil Etkisi Hipotezi olmak üzere iki teori vardır.

4.2.1. Fischer Hipotezi

Enflasyon ile faiz oranı arasında ilişki ilk olarak 1930 yılında Irving Fisher tarafından incelenmiştir. Buna göre nominal faiz oranı enflasyondaki artışlar aynı düzeyde gerçekleşirken reel faiz oranlarında herhangi bir değişme olmamaktadır. Yani nominal faiz oranları ile beklenen enflasyon oranları birlikte aynı düzeyde hareket etmektedir. Enflasyon ve nominal faiz oranları arasındaki aynı düzeydeki hareketin sebebi uzun dönemde enflasyonu etkileyen etmenlerin faizi etkilememesi ve reel faiz oranlarının uzun dönemde sabit hareket etmesidir. Bu hipotezin temelinde parada yaşanan değer kaybıyla azalan satın alma gücünü tekrar kazanma isteği içerisinde olan ekonomik karar birimleridir. (Özbek, 2020).

Fisher denkleminin gösterimi;

$$i_t = r_t + \pi_t^e$$

Denklemden yer alan i_t nominal faiz oranını, r_t reel faiz oranını ve π_t^e beklenen enflasyon oranını ifade etmektedir. Bu denkleme göre nominal faiz oranı reel faiz oranı ile beklenen enflasyon toplamına eşittir. Faiz hadleri ile fiyat değişimleri arasında var olan korelasyon sonucunda faiz oranlarının fiyatlardan yüksek olarak etkilenmektedir. Bu nedenle denklemden yer alan π_t^e beklenen enflasyon oranı gerçekleşen enflasyon oranı ile değiştirilmiş ve denkleme hata terimi de eklenmiş ve yeni denklem gösterimi;

$$i_t = r_t + r\pi_t + \varepsilon_t$$

Burada $r\pi_t$ reel enflasyon oranını (gerçekleşen enflasyon oranı) ve ε_t hata terimini ifade etmektedir. Denklemden yer alan reel enflasyon oranı ile hata teriminin toplamı beklenen enflasyon oranına eşittir. Bu çıkarıma uygun bir şekilde hata teriminin dağılımının düzgün olduğu varsayımıyla 1975 yılında Fama tarafından Fisher hipotezi yeniden düzenlemiştir.

$$i_t = \beta_0 + \beta_1 r\pi_t + \varepsilon_t$$

$$\varepsilon_t \sim iid(0, \sigma^2)$$

Denklemin hipotezi;

$H_0: \beta_1 = 1$ Fisher hipotezi geçerlidir.

$H_1: \beta_1 \neq 1$ Fisher hipotezi geçerli değildir.

Enflasyon ve faiz oranı arasında oluşturulan Fisher hipotezlerine göre Fisher hipotezi eşbütünleşme değeri 1 ise tam etkili, 1'den büyük ise güçlü etki, 1'den küçük bir değerde olduğunda ise zayıf etki içermektedir. Hiçbir bağlantı bulunamamış ise de hipotez geçersizdir. (Gök A. , 2018: 20).

Irving Fisher tarafından 1930 yılında gerçekleştirilen “The Theory of Interest” çalışmasında enflasyonun sermaye piyasalarında bir risk türü olarak belirlendiği ilk teorik görüştür. Bu çalışmada belirtilen hipoteze göre; piyasa faiz oranının beklenen reel faiz oranı ile beklenen enflasyonu kapsadığı, hisse senedi getirisiyle beklenen enflasyon arasında pozitif korelasyon olduğu ifade edilmektedir. Enflasyonun yüksek olduğu dönemlerde hisse senedi getirilerinde artış yaşanmasının sebebi bu dönemlerde şirket karlılıklarında, değerlerinde, temettülerde artış yaşanması olarak belirtilebilir. (Sönmez ve Noyan, 2022).

4.2.2. Temsil Etkisi Hipotezi

Enflasyon ile hisse senedi arasındaki negatif ilişkiyi açıklamak amacıyla 1981 yılında Fama tarafından geliştirilen Temsil Etkisi Hipotezi geliştirilmiştir. Enflasyon oranının yükselmesiyle para talebi ve iktisadi faaliyetler azalarak gelecekte şirketlerin elde edeceği karları da düşürmektedir. Bu düşüş hisse senedi fiyatlarını negatif yönlü olarak etkilemektedir. (Özkan, 2015:82).

Fama tarafından enflasyon ile hisse senedi getirileri arasındaki kurulan ilişkinin denklemi aşağıdadır;

$$I_t = a + \beta TB_{t-1} + \pi_t$$

Denklemden; I_t ifadesi t zamanındaki beklenen enflasyon oranını, TB_{t-1} değeri de t-1 zamandaki hazine bonosuna ait getiriyi ifade etmektedir. Bu denklemden elde edilen değerler ile beklenen enflasyon oranı açıklanırken hata terimleriyle de beklenmeyen enflasyon oranları açıklanmıştır. Hisse senetlerinden elde edilen getirilerinin hesaplanabilmesi amacıyla beklenen ve beklenmeyen enflasyon oranları bağımsız değişken olarak denkleme eklendiğinde ulaşılan sonuca göre reel ekonomik etkinliklerin iki enflasyon oranı üzerinde yüksek oranda etkisi olduğu iddia edilmiş. (Süslü, 2010:52).

Fama tarafından enflasyon ile hisse senedi fiyatları arasında yapılan çalışmaya göre iki değişken arasında birebir negatif yönlü ilişkinin olmadığını açıklamış. Negatif yönlü ilişki sebebinin milli gelir ve enflasyon arasında negatif ilişki; milli gelir ile hisse senedi fiyatları arasında pozitif ilişki bulunmaktadır. Milli gelir ile enflasyon arasında ilişki para talebinden kaynaklanmaktadır. Milli gelirden yaşanan azalış sonucunda para talebini de azaltacak, para arzının sabit olduğu durumda para talebinde gerçekleşecek azalışlar enflasyon ve faiz oranlarının yükselmesini tetikleyecektir. (Fama, 1981)

Enflasyon oranındaki artışların hisse senedi getirilerini artıracak görüşü Kessel (1956) tarafından da iddia edilmiştir. Bu iddia Boudoukh ve Richardson (1993), Solnik ve Solnik (1997), Abdullah ve Hayworth (1993) ve Ryan (2006) tarafından yapılan çalışmalarla desteklenmiştir. Bu çalışmalarda hisse senedi getirisi ve enflasyon oranı arasındaki pozitif yönlü korelasyon yatırımcıların enflasyonun etkilerine karşı kendilerini korumak için hisse senedi piyasasına yatırım yapması mantığına dayanmaktadır. Bu bulgulara göre hisse senedi yatırımı enflasyon etkilerine karşı koruma sağladığı belirtilebilir. (Ayaydın ve Dağlı , 2012).

Enflasyon oranı ile hisse senedi getirisi arasındaki negatif korelasyon olduğu görüşünü savunan araştırmalarda yüksek enflasyonun sermaye getirisine iki ayrı kanaldan etkisinin olacağı iddiası vardır. Bunlardan ilki; enflasyonun yüksek olduğu dönemlerde ekonominin gelecek beklentileri bozulma gösterecektir. İkinci ise enflasyon kaynaklı olarak risk primi yükselerek iskonto oranları artacak ve hisse senetlerinin değeri düşecektir. (Ammer, 1994) Enflasyonun amortisman maliyetleri ve sermaye gelirleri üzerinde sebep olduğu bozucu etkiden kaynaklı hisse fiyatları düşer. (Feldstein, 1978)

4.3. ENFLASYON ORANI VE DÖVİZ KURU ARASINDAKİ TEORİK OLGULAR

Küreselleşmenin etkisiyle ekonomilerin birbirleriyle olan bağımlılıkları da artış göstermesinden kaynaklı ekonominin makro göstergelerinden döviz kurlarında gerçekleşen değişimler enflasyonu da etkilemektedir. Döviz kurları ile enflasyon oranı arasındaki ilişki döviz kurunun geçiş etkisi “Exchange rate pass through” olarak adlandırılmaktadır. Geçiş etkisi; ulusal para biriminin döviz kuru karşısında yaşadığı değer değişimlerinin enflasyon üzerinde oluşturduğu yansımanın derecesini ifade eden makroekonomik parametre olarak belirtilebilir.

Döviz Kuru ile enflasyon ilişkisinin incelendiği döviz kuru geçiş etkisi kavramı ilk kez Goldberg ve Knetter tarafından döviz kurunun ithalat fiyatlarına olan etkisini

incelemek amacıyla geliştirilmiştir. Araştırma daha sonra genel fiyatları da kapsama alacak şekilde genişletilmiştir. Döviz kurları ve yurt içi fiyatları arasındaki ilişkiyi incelemeleri 1990'lı yıllardan itibaren yükseliş göstermeye başlamıştır. Bu araştırmalara göre döviz kurundaki değişim; ilk etkisini ithal ve ara mal fiyatları üzerinde gösterecek ve bunların üretimde girdi olarak kullanıldığı alanlarda maliyet artışlarına neden olacaktır. Döviz kurlarında gerçekleşen değişim sonucunda ithal ve ara mallar TÜFE ve ÜFE sepetlerindeki oranları kadar fiyatlar üzerinde de değişime neden olmaktadır. (Alacahan, 2011:178).

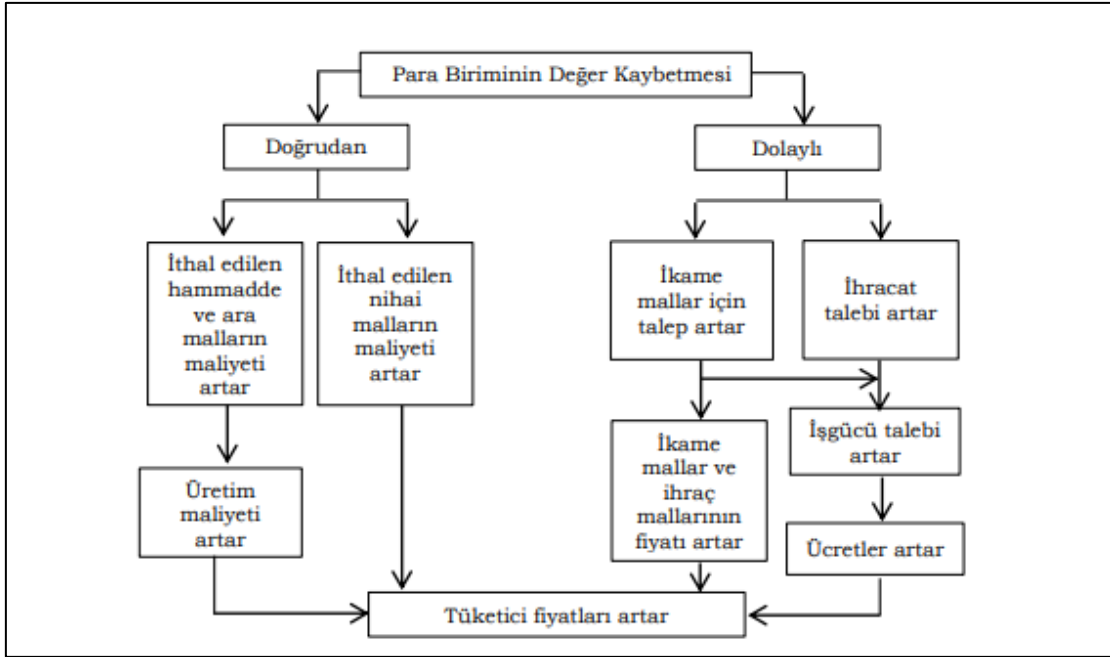
4.3.1. Döviz Kuru Geçiş Etkisi

Döviz kuru geçiş etkisi, Tek Fiyat Kanunu ve Satın Alma Gücü Paritesini temel olarak ortaya geliştirilen, döviz kurlarında yaşanan bir birimlik değişimlerin yurtiçi ithalat fiyatlar üzerinde neden olduğu değişimi ifade etmektedir. Yani; nominal döviz kurunun ithalat fiyatlarının etkilemesidir. İngilizce de “pass-through” olarak adlandırılan bu kavramın Türkçe karşılığı “yansıma” veya “geçiş etkisi” olarak adlandırılmıştır.

Tek Fiyat Kanunu'nda ticaret konusu mal veya hizmetin geçerli bir döviz kuru üzerinden yerel paraya çevrilerek ve bütün dünyada aynı fiyat seviyesinde olmalıdır. Mal veya hizmetin fiyatlarında değişikliklere neden olabilecek lojistik vb. giderlerinin asgari düzeyde tutularak fiyat farklılıklarının önüne geçilebilmektedir. Fiyatlarda fark oluşması durumunda ise arada yer alan maliyet arbitajla telafi edilmektedir. Tek Fiyat Kanunu uluslararası ticaretin gerçekleştiği mal ve hizmet, sermaye piyasaları ve döviz piyasalarına uygulanabilmektedir. (Seyidoğlu, 2003: 380-381).

Döviz kuru geçiş etkisi Şekil 2'de gösterildiği üzere doğrudan ve dolaylı olarak gerçekleşmektedir. Doğrudan döviz kuru geçiş etkisi Satın Alma Gücü Paritesi ve Tek Fiyat Kanunu temel olarak döviz kuru yaşanan değişimlerin neticesinde; ithalata konusu olan mal, hizmet ve girdi fiyatlarındaki yaşanan değişimler yurtiçindeki fiyatları etkilemektedir. Dolaylı döviz kuru geçiş etkisi ise döviz kurunda yaşanan artış sonrasında yurtiçi ürünleri yabancı ülkeler için ucuz olacağından bu ürünlere olan talep ihracat kanalıyla artarak toplam talepte artış yaşanır. Toplam talepte yaşanan artışın sonucunda fiyatlar genel düzeyinde kalıcı bir yükselme, toplam arz düzeyinde ise geçici bir yükselme gerçekleşir. (Altun, 2020:21).

Şekil 2:Döviz Kurunun Geçiş Etkisiyle Yurtiçi Fiyatlara Yansıması



Kaynak: McFarlane, 2002.

Ulusal para biriminin değerinde yaşanacak bir kaybın doğrudan etkisi olarak ithalatı yapılan hammadde ve ara mallarının fiyatlarında yükselişe neden olarak maliyetleri artırır. Oluşan bu maliyet artışları doğrudan tüketiciye yansıtılır. Ulusal para birimini değer kaybının dolaylı etkisi olarak ikame mallara ve ihracata konu olan malların talebinde gerçekleşecek artışlar fiyatları artırır. Sadece ihracattan kaynaklı talep artışında işgücünü ihtiyacının karşılanabilmesi amacıyla ücretlerde artış gerçekleştirilir. Bu artışlar neticesinde tüketici fiyatlarını artırır. (Hüfner & Schröder, 2002)

4.3.2. Döviz Kuru Geçiş Etkisi ve Tek Fiyat Kanunu

Tek Fiyat Kanunu ile ticarete konu olan mal ve hizmet fiyatlarının lojistik, işlem maliyetleri, kota ve tarife gibi kısıtlamaları vb. maliyetlerinden bağımsız olarak tüm dünyada aynı olmasını ifade eder. Bu durumda yurtiçi fiyatlar döviz kurundan etkilenmektedir.

$$P = E \cdot P^*$$

Tek Fiyat Kanunu'nun gösterildiği eşitlikte yer alan değişkenlerden P ithalatı yapılan malın yurt içindeki para biriminden fiyatını, P* İthalatı yapılan malın yurt dışı fiyatını ve E döviz kurunu göstermektedir. Marjinal maliyetlerin veya kar oranının sabit olduğu durumlarda döviz kurunun fiyatlara geçiş etkisi tam olarak (%100) gerçekleşir.

Lojistik, tarife, kota vb. sebeplerden kaynaklı olarak Tek Fiyat Kanunu gerçekleşmesi zor olduğundan dolayı bir eşitlik oluşturulmuştur. (Pollard & Coughlin, 2006)

$$P = \alpha \cdot E \cdot P^*$$

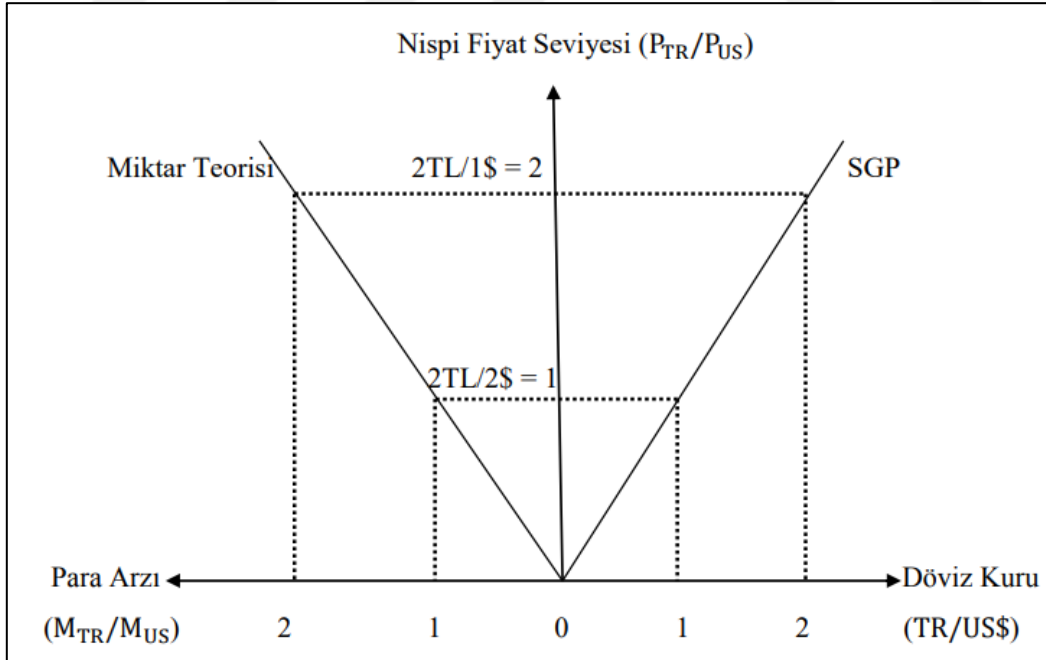
Burada α değişkeni Tek Fiyat Kanunundan sapmayı göstermektedir.

4.3.3. Döviz Kuru Geçiş Etkisi ve Satın Alma Gücü Paritesi

Satın Alma Gücü Paritesi ülkelerin para birimlerin sahip olduğu alım gücünü ifade eden ekonomik teoriyi ifade etmektedir. Bu yaklaşımda aynı mal ve hizmetler için ülkeler arasındaki fiyat farklılıklarını yok ederek farklı ülkelerin para birimlerinin satın alma güçlerini aynı düzeyde eşitler.

Satın alma gücü teorisinin incelemesine göre Miktar Teorisinde para arzındaki artış ile Cambridge Denklemindeki para talebinde gerçekleşen artışlar fiyatları da aynı oranda artırmaktadır. Buna göre fiyatlar genel düzeyi miktar teorisine göre para arz ve talebiyle belirlenirken; satın alma gücü paritesinde ise uluslararası fiyatların aynı seviyede olabilmesi için döviz kurları etkilidir. Döviz kuru, parasal faktörler ve para arasında olan ilişki Şekil 3 üzerinde gösterilmiştir. (Rosenber, 1996:10)

Şekil 3:Döviz Kuru Geçiş Etkisi ve SAGP Fiyatlara Yansıması



Kaynak: Rosenber, 1996, 10

Şekil 3’de Miktar Teorisi sol tarafta ifade edilirken açık ekonomi içerisinde Satın Alma Gücü Paritesi ise sağ tarafta gösterilmiştir.

(M_{TR}/M_{US}) : Türkiye'deki para arzının ve ABD'deki para arzı oranı;

(P_{TR}/P_{US}) : Türkiye'deki fiyatların ve ABD'deki fiyatlara oranını ifade etmektedir.

Buna ABD'de para arzında emisyon kaynaklı olarak yaşanacak bir artış satın alma gücü paritesinin etkisiyle ABD'de fiyatlar seviyesini yükseltirken döviz kurunu da etkileyecektir. Döviz kurlarından ABD Doları TL karşısında değer kazanacak. Bu süreçte ticarete gerçekleşen değişimler, bulunan kaynaklar, üretim yapısındaki şoklar vb. reel faktörler yurtiçi fiyatlar genel seviyesi uzun dönemine etki etmektedir. Bundan dolayı döviz kurunda meydana gelen artışlar ile yurtiçindeki fiyatlar genel seviyesindeki yükselişler birbirini takip etmemektedir. (Alacahan, 2011:152).

4.3.4. Döviz Kuru Geçiş Etkisi ve Esneklik Yaklaşımı

Esneklik ekonomik modeldeki iki değişkenin birisinde meydana gelen değişimin diğer değişkenin buna tepkisi olarak ifade eden bir kavramdır. Esneklik yaklaşımı ile devalüasyonun ihracatı hangi düzeyde etkileyeceğın açıklanmaya çalışmıştır.

Devalüasyon uygulamasıyla ulusal paranın değerinde düşüş gerçekleşir. Ulusal paradaki düşüş ile ithalatı yapılan mal ve hizmet fiyatları ulusal para cinsinden artış gösterirken, ihracatı gerçekleştirilen mal ve hizmetlerin fiyatları da döviz cinsinden ucuzlamaktadır. Devalüasyon uygulamasıyla yurtiçi ithalat talebi azaltılmaya, ihraç mallara olan yabancı talebini de artırmak hedeflenmektedir. Bu hedefleme ile ihracat yoluyla döviz geliri artırılırken, ithalat talebinin düşürülmesiyle de döviz giderlerinde azalma sağlanmaktadır. Burada hedeflenen ihracat gelirini artırma hedefi için ihraç mal ve hizmetlerinin arz ve dış talep esnekliklerinin yüksek olmalıdır. Esneklik yaklaşımı; eksik istihdamdaki bir ekonomide diğer faktörlerin sabit olduğu varsayımıyla esneklikler temelli analizlerde ihracat ile döviz kurları arasındaki ilişki tanımsal olmaktadır. (Abuşoğlu, 1990:72-74).

Döviz kuru geçiş etkisinde; döviz kurlarında yaşanan değişimlere fiyatların tepkisinin ne kadar sürede olacağının belirsiz olması, arz miktarını etkileyen diğer faktörleri incelememesi yaklaşımın zayıf yönleri olarak ifade edilebilir. Bunlarla beraber tam rekabet piyasası koşullarında talep eğrisi pozitif ve arz eğrisi negatif yönlü olmaktadır. Bu koşullar altında yalnızca döviz geçiş etkisiyle piyasanın rekabet seviyesi hakkında bilgi sahibi olunabilmektedir. (Yanıktaş, 2013:51).

4.3.5. Döviz Kuru Geçiş Etkisi ve Mark Up Yaklaşımı

Döviz kurlarında yansımanın tam olarak gerçekleşebilmesi için ekonomilerde tam rekabet piyasası, fiyatların tam esnek ve Satın Alma Gücü paritesinin tam işler olması gerekmektedir. Bunlardan birini olmadığı veya eksik olduğu durumda oluşacak olan eksik rekabet piyasasında döviz kurunun fiyatlara yansıması tam olarak gerçekleşmeyecektir. Eksik piyasa rekabet piyasası koşullarında firmalar kur değişimlerini satış fiyatlarına yansıtmaya yoluyla pazar paylarını korumak, monopol karlar kazanmak, marjinal maliyetlerin üzerinde fiyat belirlemek vb. nedenlerle uzun dönemde karlarını normalin üzerine çıkartacaktır. Bu işlem süreci Mark up olarak adlandırılmaktadır. Mark up belirlenirken; ulusal mallar ile ithal malların kendi aralarındaki ikame dereceleri ve piyasanın bütünleşme-bölünme derecesi dikkate alınır. Belirtilen iki faktör firmaların sahip oldukları fiyatları ayarlama gücüyle ve döviz kurlarında gerçekleşen değişimlere karşısında sahip oldukları uygun satış fiyatlarını ayarlama gücünü ortaya koymaktadır. Malların sahip oldukları ikame dereceleri ve piyasa bütünleşmesi düşük olması durumunda satıcıların sahip oldukları piyasa gücü o kadar fazla olmaktadır. (Menon, 1996)

Döviz kurunda yaşanan değişimler karşısında ihracatçılar ihracat fiyatlarını yabancı para cinsine çevirerek fiyat istikrarı sağlamaya çalışmaktadır. Eksik rekabet piyasasında yapılan bu işlem piyasa fiyatlaması olarak adlandırılmaktadır. Piyasa fiyatlamasında birden çok piyasada bulunan fiyatlamaları dikkate alarak kar maksimizasyonu sağlamaktadır. Buna göre firmanın kar maksimizasyonu fonksiyonu aşağıda gösterilmiştir. (Goldberg & Knetter, 1997)

$$\Pi = \sum_{i=1}^n p_i q_i (E_i P_i; v_i) - C \left(\sum_{i=1}^n q_i (E_i P_i; v_i), w \right)$$

Fonksiyonda yer alan p ihracatçı firmanın yerel para birimi türünden fiyatı, q talep miktarını göstermektedir. İhracatçı firmanın yerel para cinsinden fiyatıyla ($E_i P_i$) talebe etki eden diğer unsurların (v_i) fonksiyonu taleptir. Maliyet fonksiyonu (q, w) olarak ifade edilmiş ve “ w ” değeri iş gücü maliyetini belirtmektedir. Kar maksimizasyonun ilk şartına göre firmanın faaliyet gösterdiği her piyasadan kazandığı hasılları ortak bir marjinal maliyet ile eşitleyecektir. Bu marjinal maliyet eşitliğinin gösterimi;

$$MR_1 = MR_2 = \dots MR_N = M_C$$

Firmaların piyasa talep esnekliklerini dikkate alarak piyasalarda belirleyeceği fiyat için uygulaması;

$$p_i = C_q \left(\frac{-n_i}{-n_i + 1} \right)$$

Yukarıda denklemde C_q marjinal maliyeti, i ise piyasanın talep esnekliğini belirtmektedir. Buna göre piyasalar arasındaki esneklik farkları firmaların fiyat farklılaştırmasına giderek Mark up yani kar marjı fiyatlama uygulamasını sağlar.

Eksik rekabet koşullarında kar marjı fiyatlama uygulaması eksik geçiş etkisine neden olur. Kar marjı fiyatlamasından kaynaklı olarak firmalar gerçek maliyetleri fiyatları yansıtmayı tercih etmeyecek bunun yerine normal karlarının üzerinde bir kar elde etmek amacıyla kurlarda yaşanan değişimleri satış fiyatlarına yansıtacaklardır. (Alacahan, 2011: 165).

Mal ve hizmet üretimi gerçekleştirenlerin eksik rekabet koşulları veya üretimdeki yapısal farklılıklardan kaynaklı olarak ihracatı gerçekleştirdikleri piyasalarda fiyatları kontrol edebilmektedir. Buna göre yabancı firmalar ihracat fiyatlarını belirlerken kendi yerel para birimiyle (PX^*) marjinal maliyetlerinin (C^*) üzerine hedefledikleri kar marjını (λ) eklemektedir. (Hooper & Mann, 1989)

$$PX^* = \lambda C^*$$

İlgili ülkenin ABD olduğu bir örnekte döviz kurunun ER olduğu varsayımıyla kurulan denklem şu şekilde olacaktır.

$$PM^{\$} = ER PX^* = ER \lambda C^*$$

Denklemde belirtilen kar marjı (λ) değişken olarak aynı anda rekabetçi ve talep baskılarına karşılık verebilmektedir. İthalatın gerçekleştirildiği ülkedeki rekabet baskısı belirlenirken ihracatı ülkedeki üretim maliyetleri ile ithalatı gerçekleştiren ülkenin piyasasındaki diğer firmaların fiyatları arasındaki fark olarak belirtilmektedir. Burada karşılaşılabilecek rekabet az olduğunda ihracatçıların fiyatları, kar marjları kendi ülkelerinin yerel para biriminde gerçekleşecek dalgalanmalara olan tepkisi daha düşük olacaktır. Böylece döviz kurundaki değişimler sonucunda ithalatçı ülkenin ithal fiyatları üzerinde tam geçiş etkisi şeklinde gerçekleşecektir. Rekabetin yoğun olduğu durumlarda firmalar piyasa paylarını korumak amacıyla döviz kurunda gerçekleşecek değişimleri daha düşük kar marjlarını kabul ederek yansıtarak fiyatları belirleyecektir. Bu durumda ise döviz

kurunun fiyatlara geçiş etkisi daha dūřuk olarak gerçekleřecektir. (Altıntař, 2009) Burada belirtilen kar marjına iliřkin sūre ařağıda gōsterilmiřtir. (Hooper & Mann, 1989:300)

$$\lambda = [P^{\$}(C^*ER)]^a (CU^*)^{\beta}$$

Eřitlikte P^* ilgili mal veya hizmetin ABD’de var olan ortalama fiyatını, CU^* yabancı firmaların kapasite kullanımı ifade etmekte olup eşitlik aşağıdaki gibi dūzenlendiğinde;

$$PM^* = er + a(p^{\$} - er - c^*) + \beta cu^* + c^* \text{ dūzenlenerek;}$$

$PM^* = (1 - a)er + ap^{\$} + (1 - a)c^* + \beta cu^*$ logaritmik dōnūřūm uygulaması yapılarak gōsterilir. Geçiř etkisinin katsayı $0 < a < 1$ deęerinde olarak bulunur.

Bulunan deęer $a=1$ olduęunda ithalat fiyatları ūzerine olan yansıma etkisi tam olacaęından ihracat yapanlar dōviz kuru deęiřimlerinde fiyatlarda kendi yerel para birimi ūzerinden ayarlama yapmamaktadır. Bulunan deęer $a=0$ olduęunda dōviz kurunda yařanan deęiřimler ithalatçı ūlke ūlkenin ithalat fiyatları ūzerinde herhangi bir deęiřime neden olmayacaktır. İhracatı gerçekleřtirenler dōviz kurunda yařanan deęiřimleri aynı yōnlū olarak fiyatlara yansıtacaktır. Bu deęer $a=0,3$ gibi arada olan bir deęer olduęunda ise ithalatı yapan ūlkenin yerel para cinsinde yařanan %1 deęer kaybında ithalat fiyatları %0,3 oranında artıř gōsterirken, ihracat ise yurt dıřı para biriminden %0,7 oranında azalmaktadır. (Marazzi,vd, 2005)

İKİNCİ BÖLÜM

TÜRKİYE’DE BORSA, ENFLASYON ORANI VE DÖVİZ KURUNUN GELİŞİMİ

1. TÜRKİYE’DE MENKUL KIYMET PİYASASININ GELİŞİMİ

Avrupa’da yaşanan coğrafi keşifler ve Sanayi Devrimiyle beraber gelişen menkul kıymetler piyasasının ilk temelleri Osmanlı İmparatorluğu bünyesinde atılmaya başlamış, Cumhuriyetin kurulmasıyla günümüzde yapısına çeşitli düzenlemelerle ulaşmıştır.

1.1. OSMANLI DÖNEMİNDE MENKUL KIYMETLER BORSALARI

Avrupa’da gerçekleşen Sanayi Devrimiyle büyük şirketler ortaya çıkmasını ve bu şirketler halka açılmaya başlamıştır. Osmanlı Devleti’nde yaşayan azınlıklar ve yabancı tacirler halka açılan bu büyük şirketlerin tahvil ve hisse senetlerine yatırımda bulunmuştur. Yatırımlarını gerçekleştirebilmek için tedavülde altın paranın olması, kambiyo kontrolünün olmaması ve kapitülasyonların sağladığı avantajları kullanarak yurt dışına para çıkararak yatırımlarını gerçekleştirmiştir. Tanzimat Hareketinin etkisiyle Türkler de bu yatırım araçlarına ilgi duymaya başlamıştır. Giderek artan bu ilginin sonucunda Galata Bankerleri öncülüğünde Osmanlı’da da menkul kıymetler piyasası oluşmaya başlamıştır. (Bulut Ş., 2013).

Osmanlı İmparatorluğu’nda menkul kıymet ticareti niteliğindeki ilk işlemler Tanzimat sonrasında başlamıştır. 1854 Kırım Harbi’nin maliyeti nedeniyle çıkarılan borçlanma tahvilleri, çeşitli devlet tahvilleri, yerli ve yabancı şirket tahvil ve hisse senetleri piyasada alınıp satılmaya başlamıştır. Bu menkul kıymetlerin ticaretinin yapılmaya başlanmasıyla beraber Osmanlı’da bir borsa kurulmasının gerekliliği anlaşılmış ve 1864 yılında Galata Bankerleri bir dernek kurarak bu harekete öncülük etmiştir. Osmanlı’dan alacaklı olan yabancı devletlerin teşvikiyle de 1866 yılında İstanbul’daki ilk resmi borsa olan “Dersaadet Tahsilat Borsası” Maliye Nezaretinden bir komiser ve 20 kişilik bir yönetimle kurulmuştur. Borsada yerli ve yabancı şirketlere ait hisse senedi, tahvil, vb. değerli kâğıtlar işlem görmeye başlamıştır. Avrupa borsalarıyla haberleşme yöntemi telgraf iletişimi sağlanarak Panama tahvilleri, Süveyş Kanalı hisseleri gibi birçok menkul kıymetlere erişim sağlanmıştır. (İMKB, 1993) Borsada işlemlerin sağlıklı ve güvenilir olması amacıyla 1904 yılında bir takım düzenlemeler yapılmış ve 1906 yılında son halini alarak, borsanın ismi de “Esham ve Tahvilat Borsası”

olarak değiştirilerek yürürlüğe girmiştir. Bu düzenlemelerin ardından Esham ve Tahvilat Borsası Cumhuriyet Dönemine kadar faaliyette bulunmuştur. (Anbar, 2009).

Balkan Savaşları, Birinci Dünya Savaşların kaybedilmesi, Cumhuriyetin ilan edilmesi, kapitülasyonların kaldırılması, şirketlerin millileştirilmesi, kambiyo kontrolünün getirilmesi gibi iktisadi düzenlemeler ve Esham ve Tahvilat Borsası'nın Ankara'ya taşınması sonucunda ilk menkul kıymet borsası sona ermiştir. (Yalçınar, 1996).

1.2. CUMHURİYET DÖNEMİNDE MENKUL KIYMETLER BORSALARI

Cumhuriyetin kurulmasıyla 1929 yılında "Menkul Kıymetler ve Kambiyo Borsası" kanunuyla menkul kıymetler piyasaları yeniden yapılandırılmaya çalışılmıştır. Bu süreçte yaşanan 1929 Büyük Buhran, devleti içi politika eksiklikleri, siyasi ilgi eksiklikleri nedeniyle menkul kıymet piyasaları gelişim gösterememiştir. İkinci Dünya Savaşı sonrasında yaşanan hızlı sanayileşme örgütlenmiş bir sermaye piyasası ihtiyacını artırmış olmasına karşın bu alandaki girişimler 1980'li yıllara kadar yapılmamıştır. Serbest ekonomiye geçiş amacıyla ilan edilen 24 Ocak 1980 Ekonomik İstikrar Programıyla ilk ciddi adımlar atılmıştır. (Yıldız, 1994).

1981 yılında Sermaye Piyasası Kurulu'nun (SPK) kurulması amacıyla Sermaye Piyasası Kanunu'nun hazırlanarak sermaye piyasalarına yasal altyapı oluşturulmuş. Bu düzenlemelerin ardından menkul kıymet borsaların kuruluşlarına yönelik denetim, işleyiş, örgütlenme vb. düzenlemeler yapılarak 1986 yılında İstanbul Menkul Kıymetler Borsa'sı (İMKB) 19 hisse senedi ile açılmıştır. 2013 yılında İMKB, Vadeli İşlemler Opsiyon Borsası (VİOP) VE İstanbul Altın Borsası (İAB) "Borsa İstanbul" adıyla tek borsa altında birleşmiştir. (Aytekin, 2018).

1.3. BORSA İSTANBUL

1986 yılında menkul kıymet borsası olarak 19 şirketin hisse senetleriyle işleme başlayan İMKB 2013 yılında VOİP, İAB'yi de bünyesine alarak tek bir çatı altında Borsa İstanbul olarak isim değiştirmiştir.

Borsa İstanbul'da piyasa hareketleri ve yatırım araçların takibi, finansal ürünlere dayanak olarak kullanılmak üzere çeşitli kriterlere göre belirlenmiş endeksler hesaplamaları kullanılmaktadır.

Borsa İstanbul endeksleri:

- BİST Pay Endeksleri
- BİST KYD Endeksleri
- BİST Strateji Endeksleri
- BİST Atın Endeksi

1.3.1. BİST Pay Endeksleri

Borsa İstanbul'da işlem gören şirketlere ait payların gruplar halinde fiyat ve getiri performanslarını ölçmek amacıyla oluşturulan endekslerdir. 2022 yılsonu itibarıyla 449 şirketin hissesinden oluşan sekiz farklı pay endeksleri vardır. (Borsa İstanbul, 2023).

- Temettü Endeksleri
- Kurumsal Yönetim Endeksi
- Şehir Endeksleri
- Sürdürülebilirlik Endeksleri
- Halka Arz Endeksleri
- KOBİ Sanayi Endeksleri
- Likit Banka Endeksleri
- Banka Dışı Likit 10 Endeksi

Borsa İstanbul Pay Endekslerinden gösterge niteliğinde olan ve piyasanın yönünü yansıtan endeksler: (Borsa İstanbul, 2023).

- BIST 100 (XU100)
- BIST 50 (XU050)
- BIST 30 (XU030)
- BIST TUM (XUTUM)
- BIST 50-30 (XELOT)
- BIST 100-30 (XYUZO)
- BIST TUM 100 (XTUMY)

Bu endekslerden BIST 100 endeksi Borsa İstanbul'un temel endeksidir. BIST 100 endeksinde piyasa ve işlem açısından en yüksek 100 hisse senedinden oluşur. BIST 100 ENDEKSİ XU100 işlem koduyla gösterilir. BİST 100 endeksi yılda 4 kez gözden geçirilerek, listedeki şirket hisseleri çıkartılarak veya yeni şirket hisseleri eklenerek güncelleme yapılabilir. (Alnus, 2023).

1.3.2. BİST KYD Endeksleri

Borsa İstanbul ile KYD Bilgi Yönetimi ve İletişim (KYD) ortaklığı ile hesaplanan KYD endeksleri 2015 yılından itibaren Borsa İstanbul'da hesaplanma başlamıştır. KYD Endeksleri; borçlanma araçları, kira sertifikaları, emtia, fon vb. yatırım araçları olmak üzere 13 ana grup altında 62 adet endeksten oluşmaktadır. (BIST KYD, 2023).

- BIST-KYD DİBS Endeksleri (18 adet)
- BIST-KYD TÜFE Endeksi (2 adet)
- BIST-KYD Kira Sertifikaları Endeksleri (10 adet)
- BIST-KYD TÜFE Kamu Kira Sertifikaları Endeksleri (2 Adet)
- BIST-KYD Kamu Kira Sertifikaları USD Endeksleri (2 adet)
- BIST-KYD ÖSBA Endeksleri (4 adet)
- BIST-KYD Kamu Eurobond Endeksleri (10 adet)
- BIST-KYD ÖSBA Eurobond Endeksleri (2 adet)
- BIST-KYD Repo Endeksleri (2 adet)
- BIST-KYD Altın Fiyat Endeksleri (2 adet)
- BIST-KYD 1 Aylık Mevduat Endeksleri (3 adet)
- BIST-KYD 1 Aylık Kar Payı Endeksleri (3 adet)
- BIST-KYD Fon Endeksleri (2 adet)

1.3.3. BİST Strateji Endeksleri

Sermaye piyasası yatırımcılarının pay endekslerine yatırım stratejileri için BIST Strateji Endeksleri kullanılır. BIST Risk Kontrol Endeksleri ve BIST Kaldıraçlı ve Kısa Endeksleri olmak üzere ikiye ayrılır.

Risk Kontrol Endeksleri; yatırımcıların risk algılarına göre ortaya çıkabilecek riskleri en aza indirmek amacıyla önceden belirlenmiş risk bölgelerinde bir varlığa veya endekse yatırım yapma imkânı sağlayan endekslerdir.

Risk Kontrol Endeksinde hedef risk seviyesinde dayanak endeks ve repodan oluşan bir portföy bulunmaktadır. Portföydeki ağırlıklar dayanak endeksin değişkenliğine göre günlük olarak değişmektedir. Dayanak endeksin değişkenliği yüksek olduğu günlerde ağırlık repoya doğru, düşük olduğu günlerde ise dayanak endeksine doğru kayarak yatırımcının sermayesini korumasını sağlamaktadır.

BIST Kaldıraçlı Endeksler; dayanak olarak alınan endeks ile baştan belirlenmiş aynı yönlü kaldıraç oranıyla yansıtan endekslerdir. Örneğin; kaldıraç oranının 3 olduğu durumda dayanak endeks 1 birim artarken kaldıraç endeks 3 birim artacak, dayanak endeksin 1 birim düştüğü durumda kaldıraç endeksi 3 birim düşecektir. Kaldıraç endekslerinde yatırımcılar düşük yatırım tutarıyla gelir elde etme fırsatı yakalar. Kaldıraç endekslerde daha yüksek oranlarda yatırım yapabilmek için yatırım tutarının (kaldıraç) günlük repo oranında borçlanıldığı varsayılmaktadır. Endeks hesaplaması yapılırken; dayanak endekse bağlı toplam getiriden borçlanma maliyeti (BIST-KYD Repo (Net) Endeksi Getirisi) çıkartılarak hesaplanmaktadır. (BIST Strateji, 2023).

BIST Kısa Endeksler; dayanak endeksin baştan belirlenmiş kaldıraç oranını ters yönde yansıtan endekslerdir. Örneğin; kaldıraç oranının 3 olduğu endekste dayanak endeks 1 birim arttığında, kaldıraç endeks 3 birim artarken kısa endeks 3 birim düşecektir. Kısa endekslerle yatırımcılar piyasanın ters yönde hareketi sayesinde düşük yatırım tutarlarıyla yüksek gelir elde etme fırsatına ulaşmaktadır. (BIST Strateji, 2023).

BIST Strateji Endeksleri 01.01.2016 tarihinden itibaren 1000 başlangıç değeriyle hesaplanmaktadır.

1.3.4. BİST Altına Dayalı Endeksler

Altın fiyatlarının, altına dayalı kira sertifikaları altın tahvillerinin günlük getirisinin hesaplandığı 4 endeksten oluşmaktadır.

BIST Altın Endeksi; İstanbul Kıymetli Madenler ve Kıymetli Taşlar Piyasası'nda USD/Ons cinsinden hesaplanan altın fiyatlarının USD/Ons cinsinden getirisini göstermektedir. BIST Spot Altın Endeksinde ise uluslararası piyasalarda gerçekleşen USD/Ons cinsindeki altın fiyatlarını TL/gram fiyatına çevirerek hesaplanır ve TL/gram cinsinden altın getirileri gösterilir.

BIST Altına Dayalı Tahvil ve Kira Sertifikası Endekslerinde T.C Hazine ve Maliye Bakanlığı'nca ihraç edilmiş altın tahvilleri ile Altına Dayalı Kira Sertifikalarının fiyatları aynı gün valörlü olarak hesaplanır. Endeksteeki altın, faiz ve diğer getiriler Türk Lirası cinsinden Gösterilir.

2. TÜRKİYE'DE ENFLASYON VE ENFLASYON ORANI

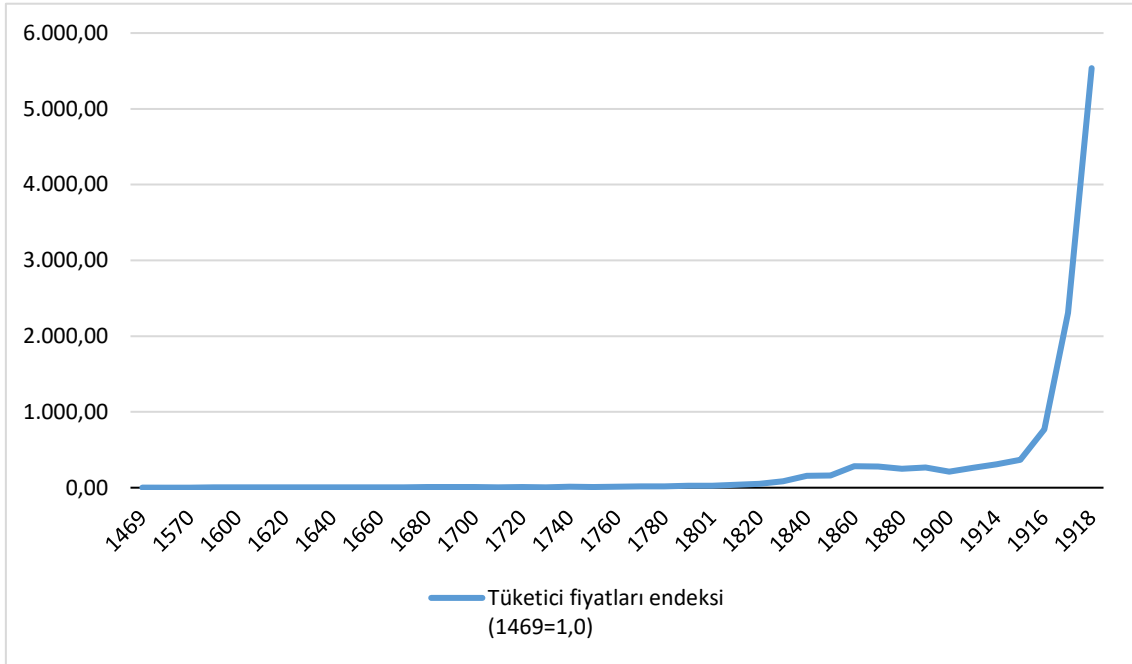
Bir ekonomideki mal ve hizmetlere ait fiyatlar genel düzeyinde sürekli ve hissedilir ölçüde yaşanan artış enflasyon olarak tanımlanmaktadır.

2.1. OSMANLI'DA ENFLASYONUN TARİHSEL GELİŞİMİ

Antik çağlardan günümüze kadar çeşitli dönemlerde enflasyon yaşanmıştır. Antik Çin, Mısır, Roma İmparatorluğu dönemlerinde başta savaşların finansmanı olmak üzere çeşitli sebeplerden dolayı itibari para olarak kullanılan altın, gümüş gibi sikkelerin değerlerinde oynama, küçültme vb. yöntemlerle piyasada bulunan para miktarı artırılarak enflasyon yaşanmıştır. Avrupa'da ise ilk ciddi enflasyon coğrafi keşiflerle yeni kıtaların bulunmasının ardından 16.yy İspanya ve Portekiz merkezli olarak yaşanmıştır. Bu ülkelerin yeni keşfedilen ülkelerden getirdiği altın, gümüş neticesinde Avrupa'da fiyatlar sürekli artışa geçerek yaklaşık 150 yıl sürecek Fiyat Devrimine sebep olmuştur. (Peter & Peter, 2007)

Avrupa'da yaşanan enflasyon Osmanlı İmparatorluğu'nda 15. yüzyıldan itibaren etkisini hissettirmeye başlamıştır. Osmanlı İmparatorluğu'nun sürekli büyüyen ve genişleyen bir devlet olmasından kaynaklı olarak 1450'lerden itibaren fiyat artışları yaşanmaya başlamış aynı dönemde akçede kullanılan maden miktarında azaltma yapılarak piyasada bulunan para miktarında %60 düzeyinde artmıştır. Enflasyonu tetikleyen diğer etken Avrupa devletlerinin sahip oldukları madeni altın, gümüş miktarında yaşanan artışının sonucunda Avrupa devletleri Osmanlı'dan başta hammadde olmak üzere birçok ürünü yüksek fiyatlarla satın almaya başlamıştır. Enflasyonda yaşanan bu ortalama %322 artmıştır. (Gürkan, 1985).

Şekil 4:1469-1914 Yılları Arasında Tüketici Fiyatları Endeksi



Kaynak: Pamuk, 2023.

Osmanlı İmparatorluğu'nun 15.yüzyıl ile Birinci Dünya Savaşı'na kadar olan dönemine ait enflasyonu ifade eden grafik üstte gösterilmiştir.(Şekil 4) Grafik üzerinde yapılan incelemede Avrupa'da yaşanan devrim hareketleri ve Osmanlı'nın zayıflama döneminde olması vb. sebeplerden kaynaklı olarak Osmanlı ekonomisinde enflasyon 17.yüzyıldan itibaren artış göstermeye başlamıştır.

Osmanlı'nın da taraf olduğu Birinci Dünya Savaşı sırasında yaşanan enflasyon başta İmparatorluğun başkentinde etkisini göstermiştir. İstanbul'da yaşayan dört kişilik bir ailenin 1914-1921 iâşe, aydınlatma ve ısınma, konut, elbise, diğer giderler olmak üzere beş kategori üzerinden hesaplanan enflasyon; barınma, iâşe, aydınlatma ve ısınma giderlerinde yüzde 1000'nin üzerinde artış, genel toplamdaki giderlerde ise yüzde 900 oranında enflasyon yaşanmıştır. Savaş sırasında arzın düşmesi, talep artışının yüksek olması, lojistik altyapının yetersizliği, devletin savaş nedeniyle tam etkin bir organizasyonda olmaması nedeniyle enflasyon başta sabit gelirli insanları olmak üzere tüm halkı etkilemiştir. (Doygun, 2022).

2.2. CUMHURİYET DÖNEMİ VE SONRASINDA ENFLASYONUN GELİŞİMİ

2.2.1. Cumhuriyet Dönemi ile 1960 Yılları Arasında Enflasyon

Kurtuluş savaşının kazanılması ve Cumhuriyetin kurulmasının ardından 1914-1921 yılları arasında yaşanan yüksek enflasyon nedeniyle halkın Türk parasına olan güveni azalmıştı. Bu güveni yeniden sağlayabilmek ve yüksek enflasyonla karşılaşmamak amacıyla sıkı para politikası, denk bütçe ilkeleriyle hareket edilmiştir. Bu politikalar 1930 yılında yaşanan ve tüm dünyada etkisini gösteren Büyük Buhran'a kadar sürdürülmüştür. Bu dönemde enflasyon yıllık bazda %4 toplamda ise %30 oranında gerileme göstermiştir. (Aslan, 1998).

Birinci Dünya Savaşı sürecinde yaşanan yüksek enflasyon etkisiyle Cumhuriyetin kurulmasının ardından tekrardan yüksek enflasyonla karşılaşılmasını amacıyla ekonomi alanında sıkı para politikası, denk bütçe anlayışı, değerli ve istikrarlı TL anlayışı benimsenmiş ve bu amaçlara uygun hareket edilmiştir. 1948 yılı baz alınarak oluşturulan Tablo 2'de yer alan veriler incelendiğinde enflasyonun bir istikrar içerisinde olduğu 1925 yılında %40.22 oranıyla zirve değerine ulaşan enflasyon Büyük Buhranın yaşandığı 1929 yılına kadar azalış eğimi içerisinde iken buhranın etkisiyle tekrardan artış içerisine girmiştir.

Tablo 2:1923-1929 Fiyatlar Genel Düzeyi

Yıllar	Fiyat endeksi TEFE (1948=100)
1923	32.53
1924	35.79
1925	40.22
1926	36.81
1927	37.63
1928	37.6
1929	39.28

Kaynak: Bulutay, Tezel, & Yıldırım, 1974.

Büyük Buhran'ın etkilerinin Türkiye'de yaşanmaya başlamasının neticesinde özel teşebbüsün ekonomideki rolü azalmaya başlayınca devletçi bir ekonomik anlayışa geçildi. Bu dönemde fiyat istikrarını sağlamak amacıyla para miktarı sıkı tutulmuş, fiyatlar genel düzeyinde yıllık %2 oranında gerileme yaşanmıştır. (Sarı, 2014).

1929 Büyük Buhran etkisiyle tüm dünyada yaşanan talep düşüşü Türkiye'nin ihracatında önemli bir yere sahip olan tarımsal ürün fiyatların dış talep kaynaklı olarak

düşüşüne neden olmuştur. Oluşan bu talep düşüşüyle beraber ihracatın tarımsal ürünler ağırlıklı olmasından kaynaklı dış ticaret açığı oluşmaması amacıyla ithalat kısıtlanmıştır. 1929 -1933 yılları arasında uygulanan sıkı para politikası ve denk bütçe anlayışı ekonomik büyümenin sınırlı kalmasına sebep olurken, deflasyonist sürecin yaşanmasına neden olmuştur. Oluşan bu deflasyonist ortamdan çıkarak ekonomik büyümenin sağlanması amacıyla başta sanayi yatırımları olmak üzere birçok büyük yatırım devlet tarafından gerçekleştirilmiştir. Bu yatırımlarında etkisiyle ekonomik büyüme enflasyon düşük oranda artış göstermiştir. (Yay, 1998).

Tablo 3'te 1920- 1948 yılları arasında Türkiye'de gerçekleşen fiyat endeksi 1948 yılı rakamlarıyla belirtilmiştir. İncelenen dönem içerisinde 1930-1938 yılları arasında ekonomide uygulanan sıkı politikalarında etkisiyle fiyatlar genel düzeyinde yükselişler meydana gelmemiştir. Cumhuriyetin ilk ciddi enflasyonu İkinci Dünya Savaşı sırasında yaşanmaya başlamış ve savaş süresince yüksek enflasyon etkisini sürdürmüştür. Savaş sırasında savunma harcamalarının artışı, yatırımların azalışı, işgücünün askere alınması vb. nedenlerden kaynaklı giderler ve fiyatlarda artış yaşanırken, oluşan giderlerin para basımı yoluyla karşılanması enflasyonu yükseltmiştir. 1948 yılına gelindiğinde fiyatlar endeksi savaş öncesinin yaklaşık 4 katına ulaşmıştır.

Tablo 3: 1930-1948 Fiyatlar Genel Düzeyi

Yıllar	Fiyat endeksi TEFE (1948=100)	Yıllar	Fiyat endeksi TEFE (1948=100)
1930	29.3	1940	27.7
1931	23.72	1941	38.46
1932	22.37	1942	75.4
1933	18.82	1943	124.54
1934	18.91	1944	94.98
1935	21.01	1945	91.77
1936	22.07	1946	87.2
1937	23.17	1947	92.07
1938	22.2	1948	100
1939	22.6		

Kaynak: Bulutay, Tezel, & Yıldırım, 1974.

İkinci Dünya Savaşı'nın sona ermesinin ardından ABD'nin Marshall Yardımlarından yararlanılmış, parlamenter rejime geçilmiş, açık ekonomi, özel teşebbüsün ekonomik yapıda daha çok yer almaya başlamıştır. Bu dönemde artan talep karşılanamaz duruma gelirken, fiyatlar genel düzeyi yükselişine devam etmiştir. Bu dönemde kurulan özel ve kamu kurumları dış yardımlarla faaliyetlerine devam edebilmiştir. (Özer, 1984).

Türkiye'nin 1948-1960 yıllarındaki fiyat endeksini gösteren Tablo 4'te yer alan veriler incelendiğinde İkinci Dünya Savaşı'nın ardından 1948-1954 yıllarında fiyatlar düşük bir düzeyde ve istikrar içerisinde yükselmiştir. Türkiye'nin içerisinde bulunduğu siyasi, ekonomik ortam, var olan borçların ödenememesi ve tekrardan borçlanma yapılamadığından fiyatlar 1957 yılından itibaren hızla yükselmeye başlamış. Oluşan yüksek enflasyon enflasyonunda etkisiyle 1958 yılında Uluslararası Para Fonu (IMF) ile anlaşma yapılarak devalüasyon gerçekleştirilmiş ve planlı ekonomiye geçiş amaçlanmıştır.

Tablo 4: 1948-1960 Fiyatlar Genel Düzeyi (1968=100)

Yıllar	Fiyat endeksi TEFE (1968=100)	Yıllar	Fiyat endeksi TEFE (1968=100)
1948	25.61	1955	33.75
1949	25.71	1956	37.73
1950	25.18	1957	46.53
1951	26.8	1958	53.16
1952	27.54	1959	63.73
1953	28.85	1960	65.85
1954	30.32		

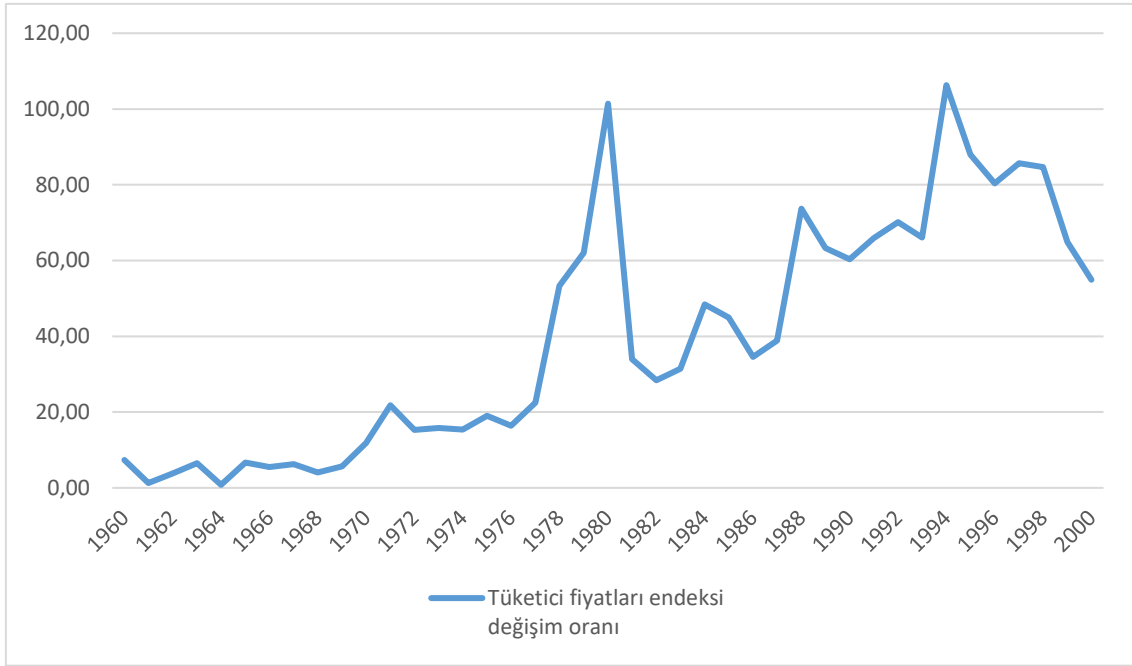
Kaynak: Bulutay, Tezel, & Yıldırım, 1974.

İkinci Dünya Savaşı'ndan Türkiye ekonomisi herhangi bir plan ve program olmadan 1960'lı yıllara kadar ekonomik büyüme sağlanmış. Bu süreçte temelleri atılan planlı ekonomiye geçiş denemeleri yapılmasına karşın başırlanamamıştır. 1961 Anayasasına Planlı ekonomiye geçiş kararı eklenmiş. Bu tarihten sonra beşer yıllık kalkınma planları hazırlanmış. Bu planlarda enflasyonist ve deflasyonist önlemlere de yer verilmiştir. (Uzunkaya, 2020).

2.2.2. 1960 ile 2000 Yılları Arasında Türkiye'de Enflasyon

Türk ekonomisi 1960 yılından sonra planlı kalkınmayı hedefleyen bir ekonomi politikasına geçti. Bu amaçla 1963-1967 yıllarını kapsayan Birinci Beş Yıllık Kalkınma Planı hazırlanmış. Kalkınma planı döneminde yıllık enflasyon oranı % 5,1 oranında artmıştır. (Eren, 1999: 155).

Şekil 5:1960-2000 Yılları Arasındaki TÜFE Değişimi



Kaynak: TÜİK, 2012.

Kalkınmayı amaçlayan ekonomik programların uygulandığı 1960'lı yılların ardından 1970'lerde Türkiye ekonomik olarak iki gelişmeden etkilenmiştir. 1973 yılında Petrol İhraç Eden Ülkeler Örgütü (OPEC) ülkelerinin ham petrol fiyatlarına zam yapmasından sonra Türkiye petrol ihtiyacını karşılayabilmek amacıyla rezervlerini kullanarak azaltmış ve borçlarını artırmıştır. 1974 yılından sonra ihracatın azalması ithalatın artması verilen dış ticaret açığını artırırken, maliyetlerin yükselmesi, ithalat kısıtlamaları ve transfer harcamalarında yaşanan aksamalar nedeniyle fiyatlar genel düzeyinde artışlar olmuştur. Bu artışları kontrol altına alabilmek amacıyla yapılan 1977 yılında yapılan iki devalüasyon ile Türk Parası Dolar karşısında %30 oranında değer kaybetmiştir. (Yurdakul, 2001). Bu dönemde 1970-1977 yılları arasında enflasyon oranında % 17,2 artış göstermiştir. (Tatlıyer, 2017).

1970'li yıllarda yaşanan çalkantılı dönemin ardından 24 Ocak 1980 tarihinde Türkiye Ekonomisi karma ekonomi anlayışından serbest piyasa ekonomi anlayışına geçiş amacıyla Uluslararası Para Fonu (IMF) ile istikrar programı imzalamıştır. İmzalanan bu istikrar programında kısa vadeli amaçlarda enflasyon baskısının azaltılması ve piyasaların düzene kavuşturulması hedeflenmiştir. 1980 yılında %107,2 olan enflasyon oranı 1981'de %36,8, 1982 yılında %27 oranına kadar azalış gösterirken 1984 yılında tekrardan yükselerek %50 oranına ulaşmış. 1988 yılında %75 oranına kadar yükselip daha sonraki yıllarda %60 düzeyinde hareket etmiştir. (Aydoğan, 2004).

1980’li yıllarda yaşanan enflasyonun nedenleri; hükümetin tercih ettiği ekonomi politikaları, para arzının artışı ve kamudaki açıkların fazlaşmasıdır. Hükümetin artan finansman ihtiyaçları tercih ettiği borçlanma faizlerinin yükselmesi sonrasında da özel kesim yatırım harcamalarını kısa dönemde getiri elde edebileceği alanlarda değerlendirmiştir. (Kumcu, 2000).

1990’lı yılların başında Körfez Krizi ve bunun etkisiyle erken seçim kararının alınmasıyla belirsizlik içerisinde başlamıştır. Belirsizliklerin yaşandığı bu dönemde kamu harcamaları yükselmiş ve bu harcamaların finansmanı için TCMB kaynaklarının kullanımı seçilmiştir. Kamu açıklarının finansmanı ve ekonomik istikrarın sağlanması amacıyla hazırlanan Ekonomik Önlemler Uygulama Planı 5 Nisan 1994 tarihinde yürürlüğe koyulmuştur. Alınan ekonomik önlemlere karşın 1990’ların ikinci yarısında Güneydoğu Asya, Rusya ve Brezilya’da yaşanan ekonomik krizler; ülkede siyasi istikrarsızlık, yüksek faizler, borç stokunun yüksekliği gibi etmenlerden dolayı ekonomi kırılganlık göstermiş. Enflasyon oranı istenilen seviyelere indirebilmek amacıyla TCMB para politikası kullanılmıştır. (TCMB, 2013).

Enflasyon 1990 yılında % 48,6 oranında iken TCMB tarafından para arzının artırılması, vergi tahsilinin düşük olması ve devlet harcamalarını karşılamaması nedeniyle enflasyon oranı yükselmeye başlamış. Faiz oranların yüksek oranlarda olması işsizliği de artırmıştır. 1994 yılında %149,6 seviyesine çıkmıştır. 5 Nisan Kararlarında belirtilen istikrar programının uygulanmasının etkisiyle enflasyon artış oranı 1996 yılından itibaren düşüşe geçmeye başlamıştır. Kamu borçlarından kaynaklanan olumsuzlukları asgari düzeye indirmek ve sürdürülebilir seviyeye çekebilmek amacıyla IMF ile uzlaşma çabalarında bulunuldu. Bu görüşmelerde IMF ile anlaşılan makroekonomik uygulamalarda anlaşıldı. Anlaşılan bu uygulamalar enflasyon oranını düşürmede yetersiz kalmasıyla ve 1999 yılında yaşanan 17 Ağustos Gölcük Depremi’nin ardından kamu finansmanın sürdürülemez seviyelere gelmesinden kaynakları olarak 9 Aralık 1999 yılında IMF ile üç yıllık stand-by Anlaşması imzalanmıştır. (Aydoğan, 2004).

2.2.3. 2000 – 2020 Yılları arasında Enflasyon

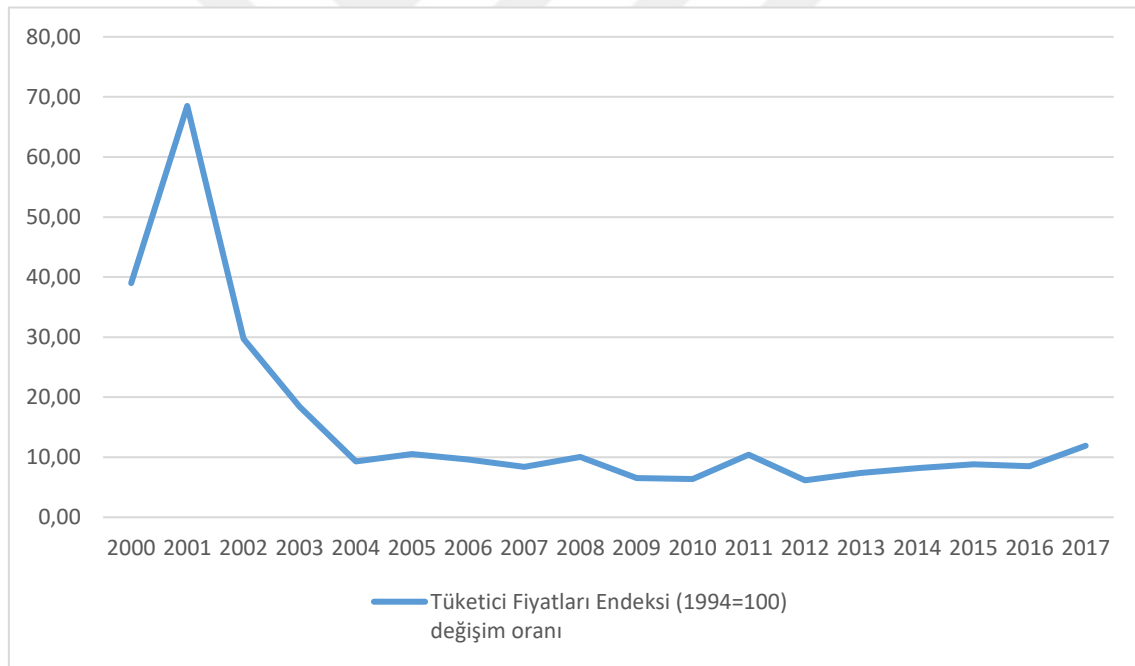
Türkiye ekonomisinin başta yüksek enflasyon, kamu açıklarının yüksekliği gibi ekonomik problemleri aşmak amacıyla 2000 yılında IMF ile Enflasyonu Düşürme Programı 2000-2002 yılları arasında uygulamak amacıyla imzalanmıştır. Anlaşma uyarınca; tüketici enflasyonu yapısal reformlarla desteklenmiş maliye, para gelir ve kur

politikaları uygulanarak enflasyonun 2000 yılı sonunda %25, 2001 yılı sonunda %12 ve 2002 yılı sonunda % 7 düzeyine düşürülmesi hedeflenmiştir. (HMB, 1999).

2001 yılı ekonomik krizinin ardından Güçlü Ekonomiye Geçiş Programı uygulamaya koyulmuştur. Program kapsamında 2001 yılında yapılan TCMB kanununda yapılan değişiklikle TCMB'nin görevi fiyat istikrarını sağlamak olarak belirlenmiş. Enflasyonla mücadelede 2002-2005 yılları arasında örtük enflasyon, 2006 yılından itibaren açık enflasyon uygulamasına geçilmiştir. (Sungur, 2015).

2000-2020 yıllarına ilişkin enflasyon göstergelerini içeren Şekil 6'deki grafik incelendiğinde; enflasyon hedeflemesi, sıkı para politikalarının da etkisiyle Türkiye'deki yüksek enflasyon oranları düşerek tek haneli rakamlara kadar inmiştir. 2008 yılında yaşanan Küresel Finansal Kriz ve 2016 yılında yaşanan darbe girişimi sonrasında enflasyon yükselme trendine girmiştir.

Şekil 6:Tüketici Fiyatları Endeksi (1994=100)



Kaynak:TÜİK, 2018.

3.TÜRKİYE'DE DÖVİZ KURUNUN GELİŞİMİ

Osmanlı İmparatorluğu'nun dış borçlarını ödeyememesi nedeniyle “Düÿn-ı Umûmiye Nezareti” kurularak sahip olunan gelirlerin büyük çoğunluğu yabancıların kontrolünde olduğundan herhangi bir kambiyo rejimi kurulmamıştır. Uluslararası ödemelerin altın standardı kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Kambiyo denetlemesi alanındaki ilk girişim Birinci Dünya Savaşı sırasında 1914 yılında kurulan Kambiyo

Komisyonu ile gerçekleştirilmiştir. Savaş sonrasında komisyonun kambiyo denetimi kaldırılmış. Serbest kur rejimi 1929 yılına kadar sürdürülmüştür. (Ay, 1995).

3.1. CUMHURİYET DÖNEMİ İLE 1960 YILLARI ARASINDA DÖVİZ KURU

1929 yılında dünyada ekonomik alanda etkili olan Büyük Buhran'ın Türkiye ekonomisini de olumsuz etkisini göstermesi, dış borç ödemeleri, büyük altyapı projelerine ait ödemeler nedeniyle ödemeler dengesinin açık vermesi ve Türk Lirasının değerinin düşmeye başlamıştır. Türk Parasında yaşanan bu düşüşün önlenmesi ve döviz piyasaların denetlenebilmesi amacıyla 1930 yılında “Türk Parasının Kıymetinin Koruma Kanunu” (TPKK) yürürlüğe konmuştur. Döviz piyasasını denetleyecek, kontrol altına alacak tedbirleri uygulayacak bir merkez bankası olmamasından dolayı 1930 yılında Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası kurulmuştur. (Arat, 2003).

1930'dan itibaren uygulanan döviz kontrolü rejimiyle korumacı ve müdahaleci politikalar uygulanmıştır. Bu politikaların etkisiyle Türkiye dış ticarete fazla verirken, Türk Lirası da yabancı paralar karşısında değer kazanmaya başlamıştır. Bu politika İkinci Dünya Savaşı sonuna kadar uygulanmıştır. (Ay, 1995).

İkinci Dünya Savaşı'nın Türkiye'de başta ekonomik alanlar olmak üzere her alanda etkisini göstermesi sonrasında 1940 yılında “Milli Koruma Kanunu” çıkarılmıştır. Bu kanun ile dış ticareti kontrol almaya yönelik hükümetlerin yetkisi artırılmıştır. Bu durum altın ve döviz rezervlerinde artış sağlarken, döviz piyasasında karaborsa piyasasını oluşturmuştur. (Kalaycıoğlu, 1983).

Savaşın ardından ülkelerin ekonomik anlamda dip noktalarda olması, ülkeler arasındaki ticaretin durması, para değişiminin duraksama noktasına gelmesi gibi sebeplerden dolayı dünya ticaretinin serbestleştirilmesi, uluslararası rezerv sorununa çözüm bulmak ve yatırımların devamını sağlayabilmek amacıyla 1944 yılında Bretton Woods Anlaşması imzalanmıştır. Bu anlaşmanın uygulanması amacıyla Uluslararası Para Fonu (IMF) ve Uluslararası İmar ve Kalkınma Bankası (IBRD) kurulmuştur. Türkiye bu kuruluşlara 1947 yılında üye olmuştur. IMF'ye üyelikle beraber ülkelerin devalüasyon yetkisinin kısıtlanacağından dolayı 7 Eylül 1946 tarihinde devalüasyonla 1 Dolar=2.28 TL olarak belirlenmiştir. Bu devalüasyonun diğerlerinden farkı döviz sıkıntısının yaşanmadığı bir dönemde ithalat artışını sınırlı tutarak, ihraç malların fiyatlarını döviz cinsinden ucuz kalmasını sağlamaktır. Bu devalüasyon aynı zamanda hükümetin sahip

olduğu altın ve dövizin değerini yükselterek iç borçları da düşürmüştür. (Altınok ve Çetinkaya, 2003).

İkinci Dünya Savaşı sırasında çıkarılan “Milli Koruma Kanunu” tekrardan yürürlüğe konularak fiyat denetimleri artırılmasına, krediler kısıtlanmasına ve faiz oranları yükseltilmesine rağmen enflasyondaki artış, malların piyasada da bulunamaması, karaborsa gibi işlemler yaygınlaşmaya başlamış ve bu sorunlar giderilememiştir. 4 Ağustos 1958 tarihinde IMF ile dış borçların ödenmesinde kolaylıklar ve kredi imkanı sağlaması amacıyla bir takım ekonomik önlem kararları alınmıştır. Bu kararlar neticesinde 1 Dolar=2,83 TL değerinde iken yapılan devalüasyon sonucunda 1 Dolar=9 TL olarak ayarlanmıştır. IMF ile yapılan anlaşma devalüasyon haricinde;

- Dış ticarete serbestlik getirilmesi,
- Para arzı ve bütçe harcamalarında kısıtlamaya gidilmesi,
- KİT’lerin hizmet ve üretim fiyatlarının yükseltilmesi

şeklindedir. (Kepenek ve Yentürk, 2004:121-122).

3.2. 1960-2000 YILLARI ARASINDA TÜRKİYE’DE DÖVİZ KURU

Türkiye Ekonomisi 1963 yılından itibaren planlı kalkınma dönemine geçmiş, 1963 yılında Birinci Beş Yıllık Kalkınma Planı uygulamaya konulmuştur.

Birinci Beş Yıllık Kalkınma Planı’nın uygulanmasıyla beraber Türkiye’de ithal ikameci sanayileşme politikası tercih edilmiş. Bu politika ile ihracat artışını sağlamaya önem verilirken; ithalata da çeşitli vergi, kota, prim vb. uygulamalar getirilmiştir. (Alkin, 1981) Bu planlama sürecinde planlamalar ile makro-ekonomik yönetim arasında istenilen hedeflerde başarı sağlanamamış; para, kredi ve kambiyo politikaları süreçte yok sayılmıştır. Bu süreçte dış ticaret rejimi sabit döviz kuru, kambiyo kontrolleri, kota gibi kısıtlayıcı uygulamalarla yürütülmüş. Döviz kuru uzun süre sabit kalmış ve katlı kur uygulaması sürdürülmüştür. (Boratav, 2005).

10 Ağustos 1970 tarihinde Ekonomik İstikrar Programı kararları uygulamaya konulmuştur. Bu kararlarla Türk Lirası %66 oranında devalüe edilerek 1\$=9TL değerinden 1\$=15 TL olarak belirlenerek Cumhuriyet tarihinin üçüncü devalüasyonu yapılmıştır. Bu devalüasyonla ithalat talebini kısmak, ihracatın rekabet gücünü yükseltmek; turizm gelirleri ve yurtdışındaki işçilerden sağlanan döviz girişini de

artırmak hedeflenmiştir. Bu tarihten sonra kur ayarlamaları daha sık olarak yapılmaya başlanmıştır. (Çelebi, 2001:64).

1974 yılında IMF tarafından ülkelerin ulusal paralarıyla diğer ülkelerin paraları arasında alış ve atış kurlarında en fazla %2 fark olabileceği belirlenmiştir. Bu kararlar bir para biriminin uluslararası piyasada %2’den fazla değer kaybı veya kazanması halinde diğer paraların kurları ayarlanacaktı. Bu ayarlamalar sonrasında 1979 yılına kadar daha sık ayarlanmaya başlanmıştır. (Arat, 2003:38).

24 Ocak 1980 tarihinde alınan ekonomik kararlar ile piyasa mekanizmasının etkinliği artırılmak isteniyordu. Bu amaçla dış ticarete liberal bir anlayışa geçilmiş ve ihracat potansiyeli olan sektörleri de desteklemek amacıyla devalüasyon ile 1\$=47,1 TL iken 1\$=70 TL olarak ayarlanmıştır. Devalüasyonun ardından 1 Mayıs 1981 tarihine kadar küçük oranlı ayarlamalar yapılmıştır. 1 Mayıs 1981 tarihinden itibaren döviz kuru Merkez Bankası tarafından belirlenerek günlük kur belirlenmeye başlamıştır. Merkez Bankası tarafından ülkedeki döviz rezervi, dış ticaret, fiyat artışları dikkate alınarak TL’nin ABD Doları karşısındaki değeri piyasa fiyatına yakın tutulmaya çalışılmıştır. (Kazgan, 1998:347) .

Merkez Bankası 29 Aralık 1983 tarihinde günlük kur uygulamasını sonlandırarak TPKK’nın 28. Kararıyla TL’nin sadece ABD Doları cinsinden kurunu belirlemeye başlamış ve belirlenen bu kur fiyat artışları da dikkate alınarak aylık devalüasyon oranında olması benimsenmiştir. (Taban ve Altıntaş, 2004).

Döviz kurlarında oluşan ani artışlar, resmi döviz kuru ile piyasada ilan edilen döviz kurlarındaki farklılıklar, ihracat dövizlerini ülkeye getirme ve enflasyonun sürekli artış içinde olmasından dolayı TL’den kaçışı durdurmak ve döviz dengesini sağlamak amacıyla 1988 yılında yeni kararlar alınmıştır. Bu amaçlara ulaşabilmek için Merkez Bankası mevduat faizlerini %75 oranına kadar yükseltmiş, döviz girişi kontrol altına alınmış, zorunlu karşılık oranları yükseltilmiştir. 1988 yılında döviz kurlarının serbestleşmesi amacıyla Merkez Bankası’nda Döviz ve Efektif Piyasalar oluşturulmuştur. Mart 1990’da TPKK yapılan 32 Sayılı Karar ile sermaye hareketleri serbestleştirilmiştir. Bu dönemde dış ticarete yaşanan cari açık sorununu ve ihracat gelirlerini artırma amacıyla devalüasyon uygulamaları yapılmış. Bu uygulamalar kısa dönemde etkin olurken uzun dönemde etkili olamadığından 5 Nisan 1994 yılında “5 Nisan kararları” alınmıştır. (Ay, 1995: 90-93).

5 Nisan Kararlarıyla döviz kurlarının Merkez Bankası'na her ay belirlenecek bir bant aralığında hareketine izin verilmiştir. (Karluk, 1999:5389). 5 Nisan Kararları'nın alınmasındaki sebepler; kamunun açıkları ve borçlarının büyüklüğü ile bu açıkların Merkez Bankası tarafından üstlenilmesi, diğer neden ise Merkez Bankası'nın izlediği düşük kur yüksek faiz politikasıdır. (Oktay, 1994:36).

5 Nisan Kararlarıyla Merkez Bankası tarafından ticari ve ticari dışı işlemlerde yapılan yabancı para ve efektif alım-satımlarda piyasa kurallarının geçerli olacağı belirtilmiştir. Döviz kurları bankalar, yetkili müesseseler, özel finans kurumları ve PTT tarafından serbestçe belirlenerek işlem yapılacağı açıklanmıştır. 1994 yılından sonra kur politikası nominal çapa olarak kullanılarak enflasyonun düşürülmesi hedeflenmiştir. 1995 yılında IMF ile yapılan anlaşmaya göre 1 ABD Doları 1,5 Alman Markı olarak tanımlanmıştır. Bu tarihten itibaren kurdaki artış oranları piyasaya açıklanmıştır. TEFE'de %64,9 ve döviz kurlarında %61 oranındaki artışlar, döviz kurunun değerli olmasına sebep olmuştur. Bu değerlenmeye Merkez Bankası döviz piyasalarına döviz satışı yaparak müdahale etmiştir. (TCMB, 2006).

Merkez Bankası 1996-1998 yıllarında finansal piyasalarda istikrarı sağlamak ve döviz kurlarındaki dalgalanmaları en aza indirebilmek amacıyla para politikasını kullanarak piyasayı dengede tutmak için döviz alım-satımı yapmıştır. (Karayazı, 2004: 42)

3.3. 2000 İLE 2020 YILLARI ARASINDA TÜRKİYE'DE DÖVİZ KURU

IMF ile 1999 yılında imzalanan Stand-by Anlaşması ile döviz kuru politikalarında yeni bir döneme başlamıştır. Bu anlaşma sonrasında uygulamaya başlanılan dezenflasyon programı ile kamuda mali disiplini sağlamak, önceden belirlenmiş döviz kurları ve yapısal ekonomik reformlar gerçekleştirmektir. 2000 yılında uygulanmaya başlayan bu program ile enflasyon hedeflemesine göre kur rejimi belirlenmeye başlamıştır. 1 Ocak 2000 tarihi itibarıyla kur sepeti 1 ABD Doları+0,77 EURO olarak belirlenmiş ve bir yıl boyunca günlük olarak hesaplanmıştır. TCMB tarafından kur sepetinin 2000 yılındaki artış oranı %20 olarak öngörülmüş, yılsonunda TEFE'deki artış oranıyla uyumluluk göstermiştir. 2000 yılından itibaren 3 yıllık olarak uygulanacak kur rejiminde ilk 18 aylık dönemde önceden öngörülmüş artış oranları üzerinden, ikinci 18 aylık dönemde de belirlenmiş bant aralığında planlanmıştır. (Kalemoğlu, 2020:46-47).

Kasım 2000 likidite kaynaklı ekonomik kriz etkisiyle faiz oranları ve enflasyon oranları yükselmeye devam ederken; 19 Şubat 2001 tarihinde yaşanan siyasal kriz ekonomik piyasalarda güvensizlik ve sermaye çıkışına neden olmuştur. Bu ekonomik ortamda ödemeler dengesi likidite ihtiyacı nedeniyle etkilenmiş ve sürdürülmekte olan kur sepeti döviz kuru rejimi 22 Şubat 2001 tarihinde terk edilmiştir. Türk Lirası bu tarihte esnek bırakılmış ve takip eden gün TL ABD Doları karşısında %30 değer kaybetmiştir. (Kılıç Satıcı, 2019:185).

2000 ve 2001 yıllarında yaşanan ekonomik krizlerin ardından IMF destekli “Güçlü Ekonomiye Geçiş Programı” hazırlanmıştır. Bu program hedeflenenler;

- Ekonominin istikrar ve rekabetçi yapıya kavuşturmak,
- Kamu borçlarına sebep borç dinamiğini kaldırmak,
- Ekonomide güven ortamını ve istikrarı sağlamaktır.(Demircioğlu, 2009:104).

2001 Ekonomik Krizin ardından yürürlüğe konulan Güçlü Ekonomiye Geçiş Programı ile para ve kur rejimi politikasında gelecek dönem enflasyonuna odaklanan “örtük enflasyon hedeflemesi” politikasına geçilmiştir. Bu politikada TCMB dalgalı kur rejimini devam ettirirken, kısa vadeli faiz oranlarını da enflasyonla mücadelede politika aracı olarak kullanarak IMF ile yürütülen programdaki hedefleri de gerçekleştirmeye çalışmaktadır. Dalgalı kur rejimi sonrasında piyasalarda belirlenen döviz kurunun yanında TCMB döviz rezervi biriktirebilmek amacıyla 2002 Nisan ayında döviz alım ihalesi düzenlemeye başlamıştır. Merkez Bankası'na 2001 Şubat Krizinden itibaren uygulanmaya başlanan esnek kur sistemine aşırı dalgalanmalar haricinde herhangi bir müdahale yapılmamıştır. TL 2001 yılında yaşadığı devalüasyonun ardından %30,5 yaşadığı değer kaybının ardından 2002-2005 yıllarında uygulanan politikalar, enflasyon oranındaki düşüş, TL'ye güvenle %47,1 değer kazanmıştır. 1999-2007 döneminde dezenflasyon programlarında uygulanan bant aralığı ve nominal çapa uygulaması kullanılırken, 200 ve 2001 krizlerinden sonra bunlardan vazgeçilmiş. Piyasa tarafından benimsenmiş esnek kur sistemine geçilmiş, herhangi bir kur hedefi, taahhüdünde bulunulmamıştır. Esnek kur uygulamasıyla kurlarda istikrar sağlanırken, büyük oranlı dalgalanmalar yaşanmamıştır. (Kalemoğlu, 2020:106-107).

2008 Küresel Krizi sonrası dünyada yaşanan parasal genişleme döneminde Merkez Bankası güçlü döviz rezervlerine sahip olmak amacıyla 2009 Ağustos ayından

itibaren döviz alım ihaleleri gerçekleştirmiştir. Merkez Bankası tarafından 2010 yılından itibaren uygulanan enflasyon hedeflemesinden sonra dövizin fiyatı piyasadaki arz ve talebe göre belirlenmiştir. Finansal istikrarı hedefleyerek TL'nin değerindeki aşırı oynaklıklara müdahale edilmiştir. Günümüzde döviz kuru arz ve talebi para, maliye politikaları; uluslararası gelişmeler, ekonomik faaliyetlere göre piyasada belirlenmektedir. (Kalmi, 2019:57)

3.4. TÜRKİYE'DE DEVALÜASYONLARIN TARİHÇESİ

Türkiye'deki ilk döviz kuru ayarlamasının yapıldığı 1931 yılından günümüze kadar olan dönemde uygulanan devalüasyonlarda istenilen amaçlarla ilgili olumlu sonuçlara ulaşılamamıştır. Türkiye'de ilk kur ayarlaması 1931 yılında yapılırken, ilk devalüasyon 1946 yılında IMF üyeliğinden önce yapılmış. 1946'dan sonra 1958, 1970, 1979, 1980, 1994 yıllarında ekonomik gerekçelerle yapılan devalüasyon uygulaması 2001 yılında Merkez Bankası'nın dalgalı kur rejimine geçmesiyle sona ermiştir. Döviz kuru piyasada belirlenmeye başlamıştır. (Çelebi, 2001).

1929 yılında yaşanan Büyük Buhran'ın etkisi ve dönemin uygulanan ekonomik politikaları sonucunda Türkiye Cumhuriyeti'nde ilk döviz ayarlaması 1931 yılında gerçekleştirilmiştir. Yapılan bu döviz ayarlaması dönemin şartları olarak kısa vadeli TL düzeltmesi olduğu konusunda tartışılmaktadır. Cumhuriyet Döneminin ilk devalüasyonu 1946 yılında gerçekleştirilmiştir. 7 Eylül 1946 yılında gerçekleştirilen devalüasyon kurunu IMF'ye dayandırılarak belirleneceğinden IMF üyeliği öncesinde avantajlı durumda olabilmek ve ithalatın aşırı artışında önüne geçmek amacıyla gerçekleştirilmiştir. (Altınok ve Çetinkaya , 2003).

Tablo 5:Türkiye'de Devalüasyonlar (1930-2001)

Devalüasyon Tarihi	Eski Değer	Yeni Değer
7 Eylül 1946	1\$ = 1.30 TL	1\$ = 2.82 TL
4 Ağustos 1958	1\$ = 2.82 TL	1\$ = 9 TL
10 Ağustos 1970	1\$ = 9 TL	1\$ = 15 TL
1 Mart 1978	1\$ = 19,25 TL	1\$ = 25,50 TL
10 Haziran 1979	1\$ = 25,50 TL	1\$ = 47,10 TL
24 Ocak 1980	1\$ = 47.10 TL	1\$ = 70 TL
5 Nisan 1994	1\$=19.000 TL	1\$ = 38.418 TL

Kaynak:Altınok & Çetinkaya , 2003.

1950’li yıllarda var olan enflasyonist ortam, iç piyasalarda yaşanan istikrarsızlıklar, dış ticarete oluşan ödemeler dengesi açıklarından kaynaklı olarak 1958 yılında devalüasyon uygulanmıştır. 1958 yılında uygulanan devalüasyon üç yıllık süreçte olumlu sonuçlar vermiştir. Bu dönemden sonra yaşanan hızlı büyümenin ardından yaşanan ekonomik durgunluk ile beraber 1970’li yılların başında petrol krizinin etkisiyle öncelikle dış ticaretin düzelmesi amaçlanarak yapılan devalüasyonda istenilen sonuç elde edilememiştir. (Altınok ve Çetinkaya, 2003).

1970 yıllarda yaşanan başta Petrol Krizi ve 1974 Kıbrıs Barış Harekâtı sonrasında uygulanan ambargolar Türkiye ekonomisini olumsuz yönde etkilemiş. 1970 yılının ikinci yarısından itibaren ekonominin ödemeler dengesinde verdiği açıklar sürdürülemez boyuta ulaştığından 1978 ve 1979 yıllarında cari işlem açıklarına yönelik devalüasyonlar yapılmıştır. Yapılan bu devalüasyonların başarı olmaması, cari işlemler açığı, üretim, ulaşım, enerji sektörlerinde yaşanan darboğazlar, maaşlarda ve gelir dağılımında oluşan adaletsizlik, kamu kurumlarının yaşadığı ekonomik darboğazlar gibi nedenlerden dolayı serbest ekonomiye geçiş kararlarının alındığı 1980 yılında “24 Ocak Kararları” ile beraber Türk Lirası %33 oranında devalüasyon yapılmıştır. (Esat, 2011).

Türkiye’de Serbest Piyasaya geçiş kararlarının alındığı 24 Ocak 1980 yılından sonra serbest döviz kuru uygulanmıştır. Serbest piyasanın uygulanmaya başlamasının ardından 1990’lı yıllarda yüksek para arzı, ciddi düzeyde bütçe ve cari açıklar, yüksek sermaye çıkışları ve döviz hesaplarına olan yüksek talep karşısında 5 Nisan 1994 yılında açıklanan ekonomik istikrar kararlarında Türk Lirası da % 38,9 oranında devalüe edilmiştir. 5 Nisan Kararlarıyla hedeflenen istikrar programı uygulamasında başarılı olunamayınca yapılan devalüasyonda istenilen hedefe ulaşmamış ve Türk Lirası yeniden değerli olmaya başlamıştır. 1994 yılında uygulanamayan ekonomik kararlar var olan ekonomik sorunları birkaç yıl ötelemiş ama sonra tekrardan orta çıkarmış. Bu sırada 1998 Rusya’da yaşanan kriz, 1999 yılında yaşanan deprem, bütçe açıklarının yüksek seviyelerde olması, siyasi alanda oluşan kargaşa, 2000 yılında gerçekleşen finansal kriz ve likidite problemi sonucunda 21 Şubat 2001 tarihinde ekonomik kriz yaşanmış ve döviz kuru bir gecede %40 artmıştır. (Bayhan, 2024).

Türkiye Cumhuriyeti’nin kuruluşundan itibaren yukarıda yer alan Tablo 5’te gösterilen devalüasyonlar uygulamaları hedeflenen olumlu sonuçları vermemiştir. Bu süreçte yaşanan ekonomik tikanıklıklar dönemsel olarak çözülmekle beraber ekonomik yapıdaki yapısal problemler çözülemediğinden dolayı devalüasyon uygulamaları

yapılmıştır. 2001 yılında yaşanan ekonomik kriz ve uygulanan devalüasyondan sonra döviz kuru dalgalı kur sistemi serbest piyasada belirlenmeye başlamıştır.



ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

EKONOMETRİK ANALİZ

1. ARAŞTIRMANIN AMACI

Bu araştırmanın amacı Borsa İstanbul'un temel gösterge endeksi olan BIST100 endeksinin ABD Doları (DOV) ve Tüketici Fiyat Endeksi (TÜFE) karşısındaki anlamlılıklarını ampirik analizini gerçekleştirmektir.

2. LİTERATÜR TARAMASI

Enflasyon ile hisse senedi getirileri arasındaki ilişkiyi incelemek amacıyla 1953:01-1972:12 dönemi aylık verileri basit regresyon yöntemiyle analiz edilmiştir. Enflasyon ile hisse senedi getirileri arasında negatif bir ilişki bulunmuştur. (Nelson, 1976)

Borsa İstanbul'un eski ismi İMKB Ulusal 100 Endeksi; döviz kuru ve enflasyon arasındaki ilişki 1991-1995 yılları analiz edilmiş. Yapılan analiz sonucunda enflasyon oranı İMKB Ulusal 100 Endeksini doğrusal olarak açıklayamamaktadır. Döviz kuru değişkeni İMKB Ulusal 100 endeksini pozitif olarak etkilemektedir. (Durucasu, 1997).

İMKB Ulusal 100, mali, sınai, hizmet endeksleri ile döviz kuru arasındaki ilişkisini Granger nedensellik analiziyle incelenmiştir. Nedensellik incelemesi açısından döviz kurundan endekse ve endeksten döviz kuruna doğru iki yönlü etkinin olduğu bulunmuştur. (Özçiçek, 1997).

İMKB Ulusal 100 endeksi ve seçilmiş makroekonomik değişkenlerle 1986:01-1998:12 dönemi En Küçük Kareler Yöntemiyle analiz edilmiştir. Enflasyon oranı ve döviz kuru değişkenlerinin İMKB Ulusal 100 endeksi üzerinde etkisi olmadığı bulunmuştur. (Durukan, 1999).

Güney Amerika'daki dört ülkeye (Arjantin, Şili, Meksika ve Venezuela) ait enflasyon ve hisse senedi endeksi verileriyle ait 1981:01-1998:06 dönemi analiz edilmiştir. Analizde enflasyon oranı ile hisse senedi getirisi arasında pozitif yönlü ilişki bulunmuştur. (Choudhry, 2001)

Enflasyon oranı ile ABD Standart and Poor's Borsa Endeksinin 1968:01-1996:11 dönemine ait verilerine VAR analizi ve nedensellik testi yapılmış. Analiz sonucunda enflasyon ile borsa endeksi arasında kısa ve uzun dönemde negatif yönlü bir ilişki bulunmuştur. (Chopin & Zhong, 2001)

Enflasyon ve ABD hisse senedi getirilerine ait 1957-1997 dönemlerine ait veriler kullanılarak regresyon analizi yapılmıştır. Enflasyon ile hisse senedi getirisi arasında negatif yönlü ilişki tespit edilmiştir. (Gallagher & Taylor, 2002)

Yunanistan enflasyonu ile ATİNA Borsası temel endeksi hisse senedi getirilerine ait 1988-2002 tarihlerine ait veriler kullanılarak eşbütünleşme analizi ile Granger nedensellik analiz yapılmıştır. Analiz sonucunda incelen değişkenlerden enflasyon ile hisse senedi getirileri arasında herhangi bir ilişki bulunamamıştır. (Floros, 2004)

Türkiye’de hisse senetleri piyasası ve döviz kuru arasındaki nedensellik ilişkisi analiz edilmiştir. Yapılan analiz sonucunda; döviz kuru ile hisse senedi fiyatları arasında uzun dönemli ilişkinin varlığı bulunmuştur. Hsiao Granger nedensellik testi sonucunda döviz kuru ve Ulusal 100, döviz kuru ve Mali Sektör Endeksi, döviz kuru ve Sanayi Sektör Endeksi arasında iki taraflı nedensellik bulunmuştur. (Ayvaz, 2006).

Enflasyon ve hisse senedi getirisi arasındaki ilişki 1990-2007 dönemine ait aylık verilerle test edilmiştir. Çalışmada Fisherin Gösterge Etkisi Hipotezini de destekleyen enflasyon ile hisse senedi arasında pozitif ilişki bulunmuştur. (Horasan, 2008).

İMKB-100 Endeksinin bağımlı değişken, önceden seçilmiş makroekonomik verilerin bağımsız değişken olduğu Türkiye’nin 1992-2006 yıllarını çoklu doğrusal regresyon modeli ile analiz edilmiştir. Analiz sonucunda; enflasyon oranı ve döviz kuru hisse senetleri üzerinde negatif ve azaltıcı etkiye sahip ilişkisi bulunmuştur. (Gençtürk, 2009).

Döviz Kuru ve Enflasyonun; Borsa İstanbul Bankacılık Endeksine olan etkilerinin Johansen Eşbütünleşme Testi ve Granger Nedensellik Testlerinin uygulanarak inceleme yapılmıştır. İncelemenin sonucunda Döviz Kuru ve Enflasyon BIST Bankacılık Endeksi üzerinde %5 anlamlılık düzeyinde bir etkisi bulunamamış, %10 anlamlılık düzeyinde ise BIST Bankacılık Endeksinden Döviz Kuruna doğru tek yönlü bir ilişki tespit edilmiştir. (Kendirli ve Çankaya, 2016).

Borsa İstanbul Sınai endeksinin getirisi ile enflasyon, döviz kuru artış oranı arasındaki ilişkinin incelendiği ve 2008:01-2017:01 dönemine ait aylık verilerin kullanıldığı çalışma araştırma yapılmıştır. Verilere uygulanan Philips-Perron birim kök testi, VAR Modeli, Grangerlik nedensellik testleri ile yapılan incelemiştir. Analiz sonuçlarına göre; BIST Sınai endeks getirisinden reel döviz kuru artış oranına ve

enflasyon oranına doğru, reel döviz kuru artış oranından da enflasyon oranına doğru tek yönlü bir nedensellik bulunmuştur. (Acaravci ve Karaömer, 2017).

Borsa İstanbul'da seçilmiş 15 sektör endeks getirileri ile enflasyon oranı arasında kısa ve uzun dönemdeki ilişkisi 2006:01-2016:11 dönemindeki aylık verilerle analiz edilmiştir. Seçilmiş BIST sektör endeksleri ile TÜFE verileri Pesaran vd. tarafından geliştirilen Sınır Testi Yöntemiyle eşbütünleşme analizi yapılmıştır. Değişkenler arasındaki ilişki tespiti amacıyla kısa ve uzun dönem ARDL Modelleri tahmin edilmiştir. Uzun dönemde herhangi bir anlamlı değer bulunamamış. Kısa dönemde seçilen BIST sektör endeks getirileri ile TÜFE arasında ilişki bulunmuştur. TÜFE'de yaşanan artış kısa dönemde 11 endeksi negatif yönde etkilemiş. Diğer dört sektör endeksi (XGIDA, XSGRT, XUTEK ve XBLSM) ise yatırımları enflasyona karşı koruduğu bulunmuştur. (Eyüboğlu ve Eyüboğlu, 2018).

Türkiye ekonomisinde 2001:01-2020:3 dönemini kapsayan faiz oranları, enflasyon oranı ve BIST Mali Endeks verilerinin kullanılarak değişkenlerin birbirlerine karşı ne kadar etkili olduğu VAR modeliyle incelenmiştir. Çalışmadan edilen elde edilen bulgulara göre enflasyondan hisse senedi endeksine herhangi bir nedensellik ilişkisi bulunamamış, hisse senedi endeksinden enflasyona doğru Granger nedensellik ilişkisi tespit edilmiş. Bulgulardan elde edilen sonuçlara göre hisse senedi getirileri enflasyon tahmininde gösterge olarak kullanılabilir. (Yıldırım, vd. 2020).

BRICS ülkelerinin borsa endeksleri ve döviz kuru oranları arasındaki ilişki 2003:01-2019:03 dönemindeki veriler kullanılarak analiz edilmiştir. Analizde Enders ve Siklos yaklaşımı uygulanmış. TAR VE MTAR modelleriyle ülkelerin borsa endeksi ve döviz kuru oranı arasındaki eşbütünleşme ilişkisi incelenmiştir. Analiz sonuçlarına göre BRICS ülkelerinde borsa endeksleri ile döviz kuru arasında uzun dönemli ilişki bulunmuştur. Kısa dönemde Rusya ve Güney Afrika'da borsa endeksinden döviz kuru oranına doğru, Çin ve Hindistan içinde döviz kuru oranından borsa endeksine doğru ilişki bulunmuştur. Brezilya için değişkenlerin arasında kısa dönemde nedensellik bulgusu bulunamamış, uzun dönemde ise borsa endeksi ve döviz kuru oranı arasında farklı yönlerde doğru nedensellik görülmüştür. (Temurlen ve Lögün, 2021).

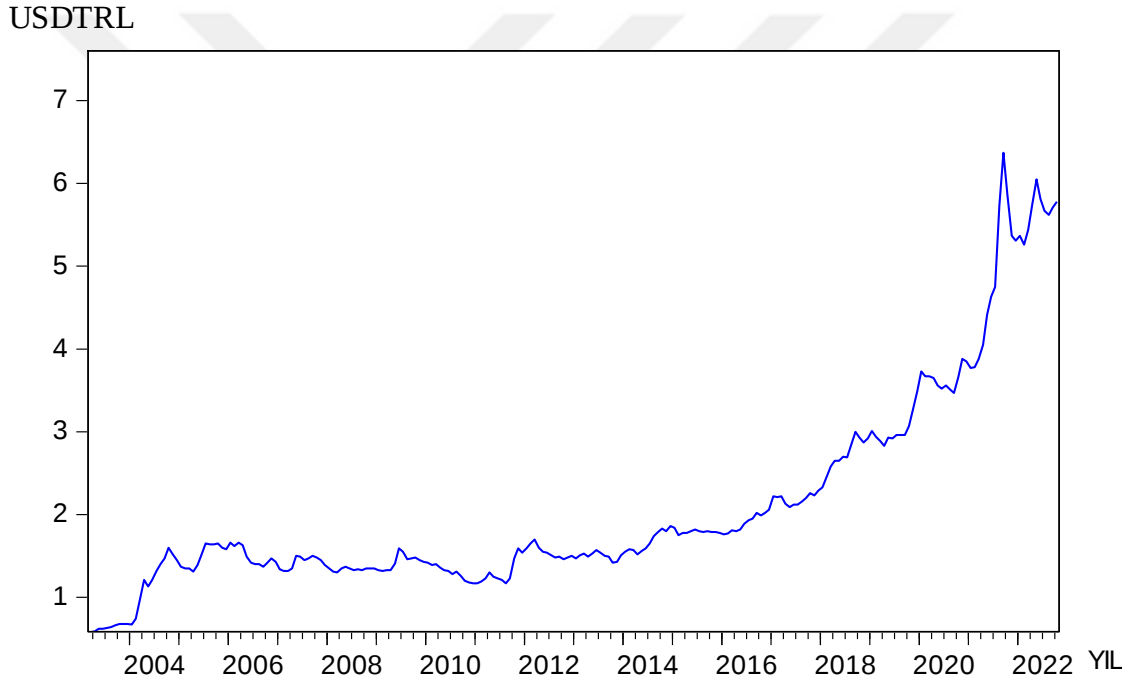
Seçili Avrasya ülkelerinin (Türkiye, Rusya, Ukrayna, Kazakistan) 2009-2021 dönemine ait çeyreklik verilerden oluşan makroekonomik değişkenleri ile borsa endeks getirileri panel regresyon yöntemiyle analiz edilmiştir. Yapılan analiz sonrasında döviz

kurunda yaşanan bir artışın endeks getirileri üzerinde negatif ve anlamlı etkisi bulunmuştur. (Gazel, vd. 2022).

3. ÖRNEKLEM VE VERİLER

Çalışmada 2003:01-2022:12 dönemine ait aylık veriler kullanılarak oluşturulan zaman serisi ile Türkiye’de döviz kuru (USDTRL) ve Enflasyonun (TÜFE) Borsa İstanbul’un temel endeksi BİST 100 (XU100) ile olan ilişkisi ekonometrik olarak analiz edilmiştir. Değişkenlerden BIST 100 internette çevrimiçi olarak finansal platform olarak hizmet veren investing.com sitesinden; TÜFE ve DÖVİZ KURU verileri de TCMB EVDS internet sitesinden sağlanmıştır.

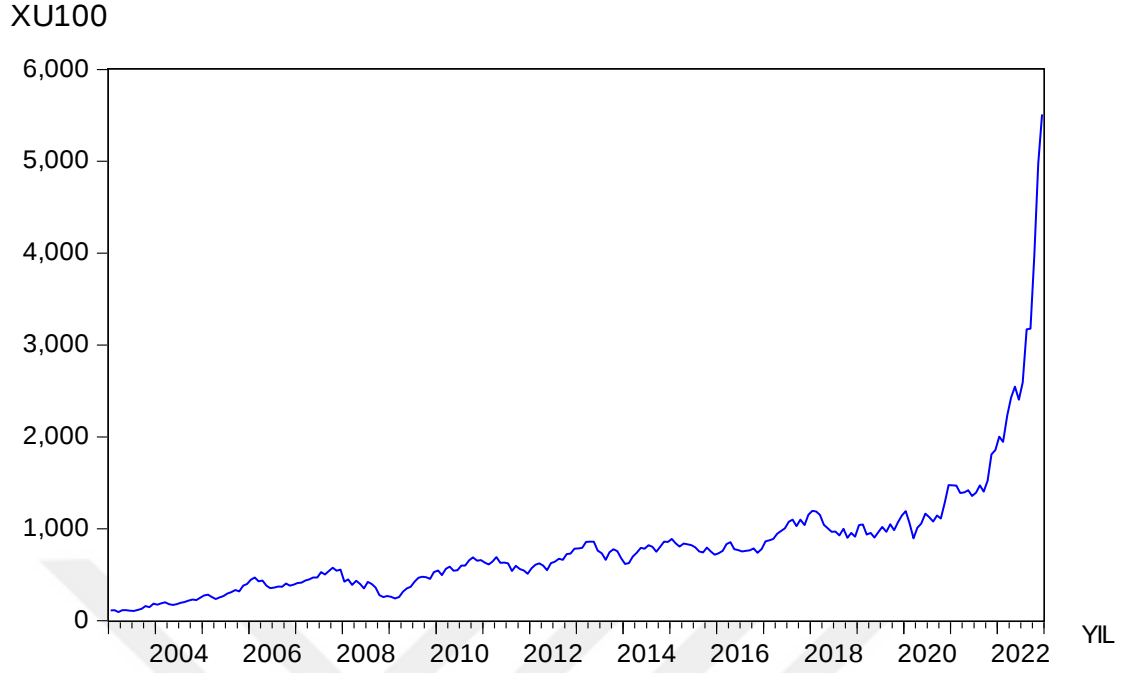
Şekil 7:Döviz Kurunun Aylık Gelişimi 2003-2022



Kaynak: TCMB, 2024.

Döviz kurunun 2003 Ocak ayından 2022 Aralık ayına kadar olan grafiği Şekil 7’de gösterilmiştir. 2003 yılının baz yıl olarak kabul edildiği grafik incelendiğinde Türk Lirası’nın ABD Doları karşısında sürekli değer kaybına uğradığı görülmektedir. Bu değer kaybı küresel ve ulusal boyuttaki siyasi, ekonomik olaylar ve krizlerin yaşandığı dönemlerde daha belirgin artışlar şeklinde yaşanmıştır.

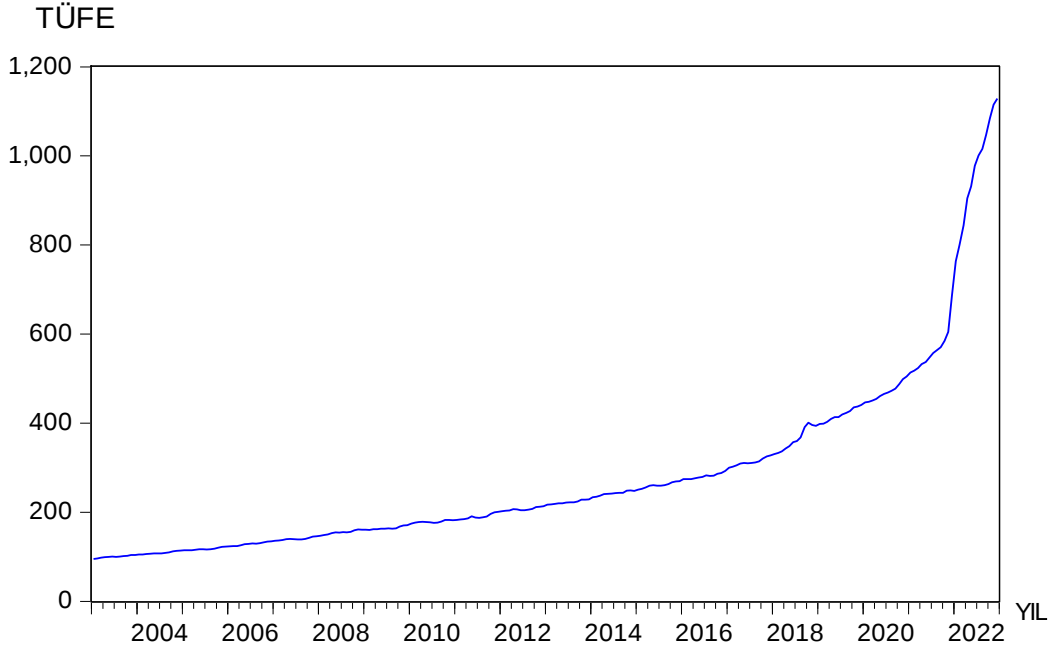
Şekil 8:Borsa İstanbul BİST 100 Endeksinin Aylık Gelişimi 2003-2022



Kaynak: TCMB, 2024.

Borsa İstanbul BİST 100 Endeksinin 2003 Ocak ayı ile 2022 Aralık ayı arasındaki verilerin yer aldığı Şekil 8 incelendiğinde endeksin 2020 yılına kadar olan artış trendi dalgalı şekilde iken 2020 yılı ve sonrasında ani bir yükseliş yaşanmıştır.

Şekil 9:TÜFE'nin Endeksinin Aylık Gelişimi 2003-2022



Kaynak: TCMB, 2024.

Tüketici Enflasyonunu 2002 Ocak ayından 2022 yılına kadar olan aylık verilerden olan grafiği Şekil 9’da gösterilmiştir. TÜFE 2020 yılına kadar zamanla yavaş ve istikrarlı bir artış gösterirken 2020 yılından itibaren TÜFE ani bir sıçrama göstermiştir.

4. ARAŞTIRMANIN YÖNTEMİ

4.1. BİRİM KÖK TESTLERİ

Bir zaman serisinin istatistiksel özelliklerini ifade eden durağanlığını test etmek için kullanılan istatistiksel yöntemler birim kök testi olarak ifade edilir. Birim kök testleri başta ekonometrik modellerle olmak üzere birçok alanda modelin doğruluğunu, güvenilirliğini, zaman serilerinin tahminini ve değişkenler arasındaki ilişkileri incelemek için kullanılır. Ekonometrik modellerde en çok kullanılan birim kök testi modelleri;

1.Dickey-Fuller Testi

2.Augmented Dickey-Fuller Testi (ADF testi)

3.Phillips-Perron Testi (PP testi)

4.Kwiatkowski-Phillips-Schmidt-Shin Testi (KPSS testi)

Bir zaman serisinin uzun dönemindeki özelliğini anlayabilmek için değişkenin bir önceki dönemde almış olduğu değerin bu döneme nasıl bir etkisinin belirlenmesiyle ortaya çıkarılır. Serinin geçtiği aşamaları anlayabilmek için serinin her dönem içindeki değerini daha önceki dönemde aldığı değerlerle regresyonunun hesaplanarak bulunmasını gerektirmektedir. Bu sebeplerden serilerin durağanlıklarına birim kök testlerinin analizleri gerçekleştirilerek erişilmektedir. (Tarı, 2005: 368-369).

4.1.1. Dickey Fuller Testi

Dickey Fuller birim kök testi Dickey ve Fuller (1979) tarafından zaman serilerinin durağanlıklarının belirlenmesi amacıyla geliştirilen testtir. Dickey Fuller testi; serinin durağanlık içermeyen boş hipotezini (birim kök içeren), durağanlık içeren alternatif hipotezle (birim kök içermeyen) kontrol etmektedir. (Torun, 2015:55).

Dickey Fuller birim kök testi birinci dereceden otoregresif AR(1) modeldir ve şu şekilde modellenmektedir:

$Y_t = \rho Y_{t-1} + u_t$ şeklinde gösterilirken U_t kalıntı terimini ifade etmektedir.

Modelde $\rho = 1$ iken $Y_t = Y_{t-1} + u_t$ olmaktadır.

Oluşan bu modelde önceki döneme ait ekonomik değişken değerinin ve o dönemde gerçekleşen şokun sistemde kalıcı özellikte olması aynı zamanda serinin durağan olmadığını ve skolastik trend içerisinde olduğunu göstermektedir.

Modelde $\rho < 1$ olduğu durumlarda önceki dönemlerde gerçekleşen şoklar etkilerini azalacak şekilde belirli bir sürdürerek kısa bir dönemin sonunda yok olacaktır. (Tarı, 2005:393-393).

$Y_t = \rho Y_{t-1} + u_t$ denklemi aynı zamanda şu şekilde de yazılabilmektedir.

$$\Delta Y_t = (\rho - 1)Y_{t-1} + u_t \longrightarrow = \phi Y_{t-1} + u_t$$

$\Delta Y_t = Y_t - Y_{t-1}$ olduğundan sıfır hipotezi $\phi = 0$ olarak gösterilir.

$\rho = 1$ değerini aldığıında $\phi = 0$ olacağından dolayı $\Delta Y_t = Y_t - Y_{t-1} = u_t$ şeklinde gösterilecek ve Y_t serisinin birinci farkları durağan bulunacaktır. (Tarı, 2005:393-394).

$$Y_t = \rho Y_{t-1} + u_t \quad \text{göre} \quad H_0: \rho = 1$$

$$\Delta Y_t = (\rho - 1)Y_{t-1} + u_t = \phi Y_{t-1} + u_t \quad \text{göre} \quad H_0: \phi = 0$$

İlgili hipotezler serinin durağan olmama durumunu göstermektedir.

Dickey-Fuller testinde 3 farklı model kullanılmaktadır.

$$\text{Model a (Sabit Terimsiz):} \quad t=1,2,3,\dots \quad \Delta Y_T = \phi Y_{t-1} + u_t$$

$$\text{Model b (Sabit Terimli):} \quad t=1,2,3,\dots \quad \Delta Y_T = \beta_0 + \phi Y_{t-1} + u_t$$

$$\text{Model c (Sabit Terimli ve Trendli):} \quad t=1,2,3,\dots \quad \Delta Y_T = \beta_0 + \beta_1 t + \phi Y_{t-1} + u_t$$

Dickey-Fuller'in geliştirdiği bu modellerde geleneksel t-dağılımı kullanılamadığından her model için τ, τ_u, τ_τ test istatistiklerini oluşturmuşlardır. Kritik değerleri Dickey-Fuller tablolaştırılan ve büyük örneklerde τ (tau) istatistiği t-dağılıma uymadığından Mackinnon ilgili kritik değerleri 1990 yılında yeniden düzenlemiştir. Tau tablo değerini tau istatistiği ile karşılaştırarak sol kuyruk testine göre hipotez kabul edilmez. (İzolluoğlu, 2019: 21).

4.1.2. Genişletilmiş Dickey Fuller Birim Kök Testi

Dickey-Fuller tarafından 1979 yılında geliştirilen birim kök testinde otokorelasyon problemi görmezden gelindiğinden otokorelasyon içeren durumlarda bu test kullanılamamıştır. Oluşan otokorelasyon sorununu gidermek amacıyla Dickey-Fuller

testine bağımlı değişkenin gecikmeli olan değeri bağımsız değişken olarak modele eklenerek test güncelleştirilmiştir. 1981 yılında gerçekleştirilen bu geliştirme ile testte oluşan otokorelasyon sorunu çözülmüştür. Geliştirilen test ise Genişletilmiş Dickey-Fuller (ADF) olarak adlandırılmıştır. ADF testi uygulamasında gecikme katsayıları belirlenirken Akaike Bilgi Kriteri (AIC) veya Schwarz Bilgi Kriterleri (SC) kullanılarak en uygun gecikme düzeyi belirlenir. En uygun gecikme katsayısını bulmak için uygulanacak ifade aşağıda belirtilmiştir.

$$IC(p) = T \ln \sigma^2(p) + p[f(T)] \quad p = 1, \dots, p$$

Modelde; p gecikmedeki varyans değeri, modelin artan gecikmeleri için kullanılan ceza işlevidir. $f(T)$ farklı bilgi kriterleri için farklı seçimler içermektedir. AIC için $f(T) = 2$ değerini alırken SIC’te ise $f(T) = \ln(T)$ olarak alınır. SIC bilgi kriteri AIC bilgi kriterine göre daha doğru değerler oluştururken sonlu işlemlerde AIC yöntemi daha çok kullanılmaktadır. (Akıncı, 2008:56).

$P > 1$ durumunda AR(2) modeliyle incelendiğinde;

$$Y_t = \mu + \phi_1 Y_{t-1} + \phi_2 Y_{t-2} + \varepsilon_t$$

$Y_t = \mu + (\phi_1 + \phi_2) Y_{t-1} + \phi_2 (Y_{t-1} - Y_{t-2}) + \varepsilon_t$ ile aynı olup her modelin her iki tarafından Y_{t-1} çıkarıldığında $\Delta Y_t = \mu + \phi Y_{t-1} + a_1 \Delta Y_{t-2} + \varepsilon_t$ sonucu elde edilir.

$\phi = \phi_1 + \phi_2 - 1$ ve $a_1 = -\phi_2$ olmaktadır. Bu işlemdeki AR sürecinin derecesi iki ise ΔY_{t-1} terimi regresyon modeline eklenmelidir. DF modeli a_1 katsayısı kullanılarak Y_{t-1} ile genişletilmektedir. (Gujarati D. N., 2007:8).

ADF (p) modelin genel olarak gösterimi;

$$\Delta Y_T = \mu + \phi Y_{t-1} + \sum_{j=1}^p a_j \Delta Y_{t-j} + \varepsilon_t \text{ şeklindedir.}$$

Modele trend eklendiğinde ;

$\Delta Y_T = \mu + \phi Y_{t-1} + \sum_{j=1}^p a_j \Delta Y_{t-j} + \beta t + \varepsilon_t$ olur ve bütün test süreçleri aynen uygulanır. (Torun, 2015:60).

4.1.3. Phillips Perron Testi

Dickey-Fuller birim kök testlerinde var olan hata terimlerinin istatistiki şekilde birbirinden bağımsız ve sabit varyans içerdiklerini varsayarak hata terimleri arasında herhangi bir otokorelasyon bulunamamış. Philips ve Perron tarafından geliştirilen testte

böyle bir durumdaki hata terimlerinin otokorelasyon içerebileceği belirtilmiştir. Zaman serilerinin birçoğunda heterojen dağılım ve zayıf bağımlı hata terimleri ortaya çıkmaktadır. Philips ve Perron testlerinin geliştirilmesiyle Dickey-Fuller testlerine ait t istatistiklerinin hata terimlerinin varsayımlarını oluşturan sınırları dikkate almadan, bu hata terimlerini ya da bu hata terimlerine ait geçmiş değerleri hareketli ortalama (MA) olarak değerlendirerek testi gerçekleştirmektedir. (Bozkurt, 2007:41).

Philip-Peron testi “sabit terimsiz”, ”sadece sabit terimli” ve “sabit terim ve trendli” olarak üç farklı modelde gösterilir.

$$\text{Sabit terimli} \quad \Delta Y_t = \alpha_1 Y_{t-1} + \varepsilon_t$$

$$\text{Sabit terimsiz} \quad \Delta Y_t = \mu + \alpha_1 Y_{t-1} + \varepsilon_t$$

$$\text{Sabit terimli ve trendli} \quad \Delta Y_t = \mu + \alpha_1 Y_{t-1} + \varepsilon_t$$

Modeller yer alan Δ fark operatörü, t trend terimini ve ε_t ak gürültü sürecini ifade etmektedir.

Zaman serisinde durağanlığın sonucunu bulmak için α_1 değeri için hesaplanmış $t_{\hat{\alpha}_1}$ istatistik değeri aşağıda yer alan modeldeki gibi düzeltilerek Phillips-Perron $t_{\hat{\alpha}_1}^*$ istatistik değeri hesaplanır.

$$t_{\hat{\alpha}_1}^* = t_{\hat{\alpha}_1} \left(\frac{\gamma_0}{f_0} \right)^{\frac{1}{2}} - \frac{T(f_0 - \gamma_0)S_{\hat{\alpha}_1}}{2f_0^{\frac{1}{2}}S}$$

Modelde yer alan; γ_0 değeri hata varyansına ait tutarlı tahmincisini, f_0 değeri 0 frekansta kalıntı spektrumun tahmincisi, $S_{\hat{\alpha}_1}$ değeri $\hat{\alpha}_1$ tahmincisine ait standart hatayı, s değeri regresyona ait standart hatayı ifade etmektedir.

Phillips-Perron testine ait sıfır ve alternatif hipotezlerin ifadesi şu şekildedir;

$H_0: \alpha_1 = 0$ Seride birim kök yer almakta olup seri durağan değildir.

$H_1: \alpha_1 < 0$ Seride birim kök yoktur ve seri durağandır.

4.2. JOHANSEN EŞBÜTÜNLEŞME ANALİZİ

Eşbütünleşme analizi iki veya daha çok zaman serilerinin arasında var olan ilişkiyi inceleyen analizdir. İncelenen bu zaman serileri arasında eşbütünleşme olması durumunda ilişkinin kısa süreli süreçlerdeki dalgalanmalarla beraber aynı zamanda uzun dönemde de birbirleriyle bağlantılı olduğunu göstermektedir. Eşbütünleşme analizi

modeldeki değişkenlerin sahip oldukları dışsal ve kalıcı şoklar yerine hepsinin ortak skolastik bir trend içerdiklerinin ifade etmektedir. (Güneş ve Yıldırım, 2017).

Johansen Eşbütünleşme testi durağanlıkları aynı derecede olan serileri ait her değişkene ait düzey ve gecikmeli değerlerinin barındıran VAR analizini temel alan bir modeldir. VAR analizinin gecikme uzunlukları belirlenirken; Likelihood Ratio (LR), Akaike Information Criteria (AIC,) Scwarth Criteria (SC), Final Prediction Error (FPE), Hannan-Quin Information (HQ) bilgi kriterleri kullanılarak bulunur. Belirtilen yöntemlerle belirlenmiş olan gecikme uzunluğu değeri VAR modelinde herhangi bir otokorelasyon ve değişen varyans sorununu barındırmaması önem içermektedir. (Yiğitbaş, 2014).

Eşbütünleşme testine ait denklem şu şekildedir; (Johansen & Juselius, 1990, s. 170)

$$\nabla X_t = \Gamma_1 \Delta X_{t-1} + \dots + \Gamma_{k-1} \Delta X_{t-k} + \varepsilon_t$$

$$\Gamma_i = -I + \Pi_i \quad i=1, \dots, k$$

Eşbütünleşme testi denkleminde yer alan Π : katsayılar matrisi olup katsayılar matrisinin rankı sistemde bulunan koentegre ilişkisine ait sayıyı ifade etmektedir. Modelde Π matris rankı 0'a eşit iken X vektörünü oluşturan değişkenlerin arasında herhangi bir eşbütünleşme ilişkisi bulunmamaktadır. Bu değer 1'e eşit olduğunda değişkenler arasında eşbütünleşme ilişkisi mevcut olurken, bu değer 1'den büyük olduğu durumlarda değişkenler birden fazla eşbütünleşme ilişkisi vardır.

Seriler arasındaki eşbütünleşme ilişkisi bulunurken iz ve maksimum özdeğer istatistik sonuçları incelenir. Rankın r değerinde küçük veya eşit olduğu durumlarının kabul edildiği temel hipotez ve alternatif hipotezler, iz ve maksimum özdeğer test istatistiklerine ait kritik değerlerin karşılaştırılmasıyla elde edilir. Bu süreçte elde edilen test istatistik değerleri kritik tablo değerlerinden büyük olduğu durumda alternatif hipotez kabul edilerek temel hipotez reddedilir. Bir sonraki aşamada da rankın r değerine eşit olduğunu belirten temel hipotez ile rankın $r+1$ değerine eşit olduğunu öne süren alternatif hipotezler karşılaştırılarak, test istatistiklerinin kritik değerlerden büyük olduğu durumlarda sıfır hipotezi reddedilirken tersi bir durumda ise sıfır hipotezi kabul edilmektedir. (Saatçioğlu ve Karaca, 2004).

4.3. GRANGER NEDENSELLİK TESTİ

Zaman serilerinde modelde yer alan değişkenlerin gecikmeli değerleriyle diğer bir değişkenin açıklandığı nedensellik olarak adlandırılmaktadır. Bu test ile bir değişkenin diğer değişken üzerinde öncü bir etkiye sahip olup olmadığı incelemektedir. Buna göre X ve Y değişkenlerinden oluşan zaman serisinde inceleme yapılırken X'den Y'ye doğru ya da Y'den X'e doğru tek yönlü; X ile Y değişkenleri arasında da çift yönlü ilişki Granger nedenselliği olarak adlandırılır. Bu inceleme gerçekleştirilirken değişkenlere ait gecikme uzunlukları uygun ve hepsinin aynı gecikme uzunluklarına sahip olarak test edilmesi gerekmektedir. (Granger, 1969)

Granger nedensellik ilişkisi iki regresyon modeli kurularak araştırılır. Aşağıda (1) belirtilen ilk modelde değişken kendi gecikme değeri ile diğer değişkene ait gecikmeli değerden de etkilenmektedir. Birinci modelde yer alan “ δ_i ”² katsayısı istatistiksel olarak anlamlı olmadığı durumda değişken ikinci değişkene ait gecikme değerinden etkilenmemektedir. Böyle bir durumda (2) model istatistik olarak geçerlidir. (Uğurlu, 2024)

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

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

Granger nedensellik testi ile sınanan hipotezler;

$$H_0: \sum_{i=1}^M \delta_i = 0 \text{ X değişkeni Y değişkeninin Granger nedeni değildir.}$$

$$H_1: \sum_{i=1}^M \delta_i \neq 0 \text{ X değişkeni Y değişkeninin Granger nedenidir.}$$

Bu sınamada kullanılacak Wald tarafından geliştirilmiş F istatistiği formülünün hesaplanması şu şekildedir;

$$F_{(m,n-2m)} = \frac{(ESS_r - ESS_{ur})}{ESS_{ur}/(n - 2m)}$$

Modelde q kısıt sayısını, N gözlem sayısını k ise kısıtsız denklemdeki tahmin edilen parametre sayısını ifade eder. Tablo değeri ise $F_{(q,N-k)}$ hesaplamasıyla F tablosundan elde edilir. Kullanılacak gecikme belirlenerek AIC, SIC bilgi kriterlerine değerleriyle kontrol edilerek modelde yer alan X değerinin Y değerinin Granger nedensellik durumu saptanır. Hesaplanan F istatistiğine ait serbestlik derecesi, anlamlılık

düzeyi F tablo değerinden büyük olduğunda H_0 reddedilir. Granger nedensellik testi sonucunda ortaya çıkan dört farklı sonuç şu şekildedir.

1. X ile Y arasında Tek Yönlü Nedensellik var.(X Y'nin Granger Nedenidir.)
2. Y ile X arasında Tek Yönlü Nedensellik var.(Y X'in Granger Nedenidir.)
3. Çift Yönlü Nedensellik ilişkisi var.(1 ve 2'nin aynı anda geçerli olması)
4. Herhangi bir nedensellik ilişkisi yok.

4.4. VEKTÖR OTOREGRESİF (VAR) MODELLERİ

Vektör otoregresif model (VAR) analizi 1980 yılında Christopher Sims tarafından geliştirilen ekonometrik bir modeldir. VAR analizinde zaman serilerinin birbirleriyle bağlantılı değişkenlerinin birlikte gerçekleşen hareketlerini gösteren ve bu değişkenleri içsel olarak ele alarak birbirleriyle etkileşimine izin veren denklemler sistemidir. VAR modelindeki vektör ifadesi iki veya daha fazla değişkenden oluşan bir vektörü, otoregresyon ise denklemin sağ tarafında yer alan bağımlı değişkenin gecikmeli değerlerinin yer almasını ifade eder. (Tarı, 2005: 434).

Var Modeli kullanılarak seride incelenen bağımlı değişkenlere ait gecikmeli değerlerinde yer alması geleceğe yönelik tahminlerin daha güçlü olmasını sağlamaktadır. İki değişken oluşan VAR modelinin formül ile gösterimi şu şekildedir; (Gujarati D. , 2009:747)

$$y_t = a + \sum_{i=1}^p \beta_i y_{t-1} + \sum_{i=1}^p \gamma_i x_{t-1} + \varepsilon_{1t}$$
$$x_t = a' + \sum_{i=1}^p \theta_i y_{t-1} + \sum_{i=1}^p \lambda_i x_{t-1} + \varepsilon_{2t}$$

Modeldeki ε hata terimini, p gecikme uzunluğunu ve a değeri de sabit terimi ifade eder. VAR modeli tahminlenmesinde hata terimlerinin gecikmeli değerleriyle oluşan kovaryanslar sıfır ortalama ve sabit varyans içerir. Bununla birlikte her seri kendi içerisinde kendi gecikmeli değerleri ile ilişkisiz olduğu varsayımı barındırmaktadır. Otokorelasyon sorununun çözümü için değişkenlerin gecikme uzunluklarının artırılması gerekmektedir. Hata terim ile modeli sağ tarafında yer alan değişkenlerin arasında bir bağıntı yoktur. Modelin sağ tarafında yer alan içsel değişkenlerin gecikmeli değerleri bulunur ve eş anlılık probleminde neden olmaz. Bu sayede model EKK yöntemiyle çözümlenebilmektedir. (Agung, 2009)

VAR tahminlemesinde gecikme uzunluğu araştırmanın konusuna, niteliğine göre belirlenmektedir. Gecikme uzunluğunun belirlenmesi güvenli tahmin yapabilmek için önemli bir aşamadır. Bu nedenle gecikme uzunlukları belirlenirken Akaike Bilgi Kriteri (AIC), Schwarz Bilgi Kriteri (SIC), Olabilirlik Oranı (LR), Son Tahmin Hatası Kriteri (FPE) ve Hannan-Quinn Bilgi Kriteri (HQ) kullanılır. Bunun haricinde VAR modelinden sonuç alabilmek amacıyla Granger Nedensellik Testi, Etki-Tepki Fonksiyonu ve Varyans Ayırıştırması yöntemleri de kullanılmaktadır. (Çakırel, 2020:70).

4.5. ETKİ-TEPKİ ANALİZLERİ

Etki –tepki analiziyle Var Modelinden elde edilen bulgulara ait hata terimlerinden birinde gerçekleşen bir standart sapmalık şokun, içsel değişkenler üzerinde şimdiki ve gelecekteki değerlerine olan etkisinin gösterildiği fonksiyonlardır. Etki-tepki katsayıları belirlenirken; hataların dikeyleştirilerek bulunan varyans kovaryans matrisinin çapraz olarak düzenlendiği Cholesky ayrıştırması yöntemi kullanılır. (Giannini & Amisano, 1997)

Etki-Tepki fonksiyonun iki değişkenli VAR matrisi kullanılarak yazıldığı denklem şu şekildedir;

$$\begin{bmatrix} y_t \\ z_t \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} a_{10} \\ a_{20} \end{bmatrix} + \begin{pmatrix} a_{11} & a_{12} \\ a_{21} & a_{22} \end{pmatrix} \begin{bmatrix} y_{t-1} \\ z_{t-1} \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} e_{1t} \\ e_{2t} \end{bmatrix}$$

Denklemin sadeleştirilmiş gösterimi;

$$x_i = \mu + \sum_{i=0}^{\infty} \phi, \varepsilon_i$$

Denkleimde y ve z serileri arasındaki karşılıklı etkileşim incelenirken, ϕ katsayısı bir etki çarpanı olarak hata teriminde oluşan şoklarla beraber y ve z serilerinin zaman yolu üzerinde gerçekleşen etkilerini göstermektedir. (Özgen ve Güloğlu, 2004).

4.6. VARYANS AYRIŞTIRMASI

Varyans ayırıştırması analizi yapılarak serilerde yer alan değişkenlerde yaşanan değişimlerin; değişkenlerin kendisinden ve diğer değişkenlerden kaynaklanan kısmının açıklanma oranını ifade eder. Değişken varyansta bulunan değişim değerinin yüzde yüzüne kadar olan kısmını kendi başına açıklıyorsa dışsal değişken, diğer değişkenlerden kaynaklanıyorsa da içsel değişken olarak adlandırılır. Değişkenlerin sıralaması öncelik dışsal değişken olacak şekilde içsel değişkene sıralamaktadır. Varyans Ayırıştırması

VAR’da hedeflenen ikinci bir fonksiyon olup aynı zamanda değişkenler arasında nedensellik ilişkilerinin derecesi hakkında bilgi sahibi olmayı sağlar. (Zengin, 2001).

5. EKONOMETRİK METODOLOJİ

Araştırmada “ENF”, “XU100” ve “DOV” değişkenlerine ait serilerin ekonometrik analizi evIEWS yazılımı kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Zaman serilerinde değişkenlere ait serilerin çarpıklığını gidererek istatistiki olarak anlamlı hale gelmesi için değişkenlere logaritmik değişim uygulanmıştır. Uygulanan Logaritmik değişimin ardından serilerin durağanlıklarının kontrolü Augment Dickey-Fuller (ADF) ve Philips-Perron (PP) birim kök testleri kullanılarak yapılmıştır.

İki veya daha fazla değişkenin aralarındaki sebep sonuç ilişkisinin inceleyerek araştırma konusu hakkında tahminde bulunabilmek için matematiksel bir model olarak kurulan istatistiki analize regresyon analizi denir. Enflasyon ve döviz kuru değerlerinde meydana gelen değişikliklerin Borsa İstanbul 100 endeksi üzerinde olan etkisinin incelenmesi için “Logaritmik Doğrusal Model” kullanılmıştır. Modelde yer alan bağımsız değişkenler aynı zamanda açıklayıcı değişkenlerin, bağımlı değişken üzerinde olan etkisini, etki derecelerini istatistiki yöntemlerle analizidir. Çoklu regresyon modellerde bağımlı değişken birden çok bağımsız değişken tarafından etkilenmektedir. Burada Logaritmik Doğrusal Modelin kullanım nedeni bağımsız değişkenlerin eğim katsayıları olan β_1 ve β_2 değerlerinde oluşacak gerçekleşen bir değişimin bağımlı değişken üzerinde oluşturacağı değişmeyi göstermesidir. (Gujarati, 1999: 165-179)

$$\ln XU100 = \beta_0 + \beta_1 \ln DOV + \beta_2 \ln ENF + \varepsilon$$

Modelde yer değişkenler;

$\ln XU100$ = Borsa İstanbul XU100 Endeksi, bağımlı değişken

$\ln DOV$ = Döviz kurunda gerçekleşen değişim, bağımsız değişken

$\ln ENF$ = Enflasyonda gerçekleşen değişim, bağımsız değişken

ε = Hata terimi

olarak ifade edilmektedir.

5.1. TANIMLAYICI İSTATİSTİKLER

Zaman serilerinden oluşan değişkenlerin logaritmik dönüşümünün ardından değişkenlere ait tanımlayıcı istatistikler hesaplanarak Tablo 6’da gösterilmiştir.

Tanımlayıcı istatistikleri içeren Tablo 6 incelendiğinde serilerin en küçük ve en büyük değerleri arasındaki farkın büyüklüğü serilerin zamanla uğradığı değişimi göstermektedir.

Tablo 6:Tanımlayıcı İstatistikler

	LOGUX100	LOGENF	LOGDOV
Gözlem Sayısı	240	240	240
Ortalama	6.434573	5.443603	0.602915
Ortanca Değer	6.535960	5.370535	0.457425
En büyük	8.614138	7.028600	1.851599
En Küçük	4.543295	4.551453	-0.616186
Standart Sapma	0.711801	0.583079	0.512941
Çarpıklık	-0.215810	0.648996	0.477280
Basıklık	3.625637	2.896881	3.355151
Jarque-Bera	5.777182	16.95416	10.37318
Olasılık	0.055655	0.000208	0.005591

Tanımlayıcı istatistikleri içeren Tablo 6 incelendiğinde serilerin en küçük ve en büyük değerleri arasındaki farkın büyüklüğü serilerin zamanla uğradığı değişimi göstermektedir. Bu serilerden LOGDOV’de değişimin yüksek olduğunu gösteriyor. Çarpıklık katsayısı pozitif olan LOGENF ve LOGDOV serilerin dağılımı sağa çarpıktır. Jarque-Bera test istatistiği %5 anlamlılık düzeyinde 0.05 düzeyinden büyük olduğundan seriler normal dağılıma uymaktadır.

5.2. BİRİM KÖK TESTLERİ

Zaman serilerinde durağanlığın kontrolü amacıyla 1979 yılında Dickey ve Fuller tarafından Dickey Fuller (DF) Birim Kök Testi geliştirilmiştir. Bu yaklaşımda serinin durağan olmadığı (birim kök içerdiği) hipotezi boş hipotezi, durağan olduğu (birim kök içerdiği) alternatif hipotezi sınamaktadır. Dickey ve Fuller tarafından 1979 yılında geliştirilen birim kök testinde otokorelasyon problemini barındırdığından, 1981 yılında geliştirdikleri birim kök testinde ortaya çıkan otokorelasyon problemini gidermek için bağımlı değişkene ait gecikmeli terimleri modele eklenerek Genişletilmiş Birim Kök Testi (ADF)’yi geliştirmişlerdir. ADF testinde uygun gecikmeli terim sayısını bulabilmek Akaike (AIC) veya Schwarz (SIC) bilgi kriterlerinden yararlanmışlardır. AIC sonlu modellerde, SIC ise büyük modellerde güvenilir sonuçlar elde edilmektedir. (İzolluoğlu, 2019:10).

Phillips-Perron (PP) Birim Kök Testi modelde otokorelasyon hesaplaması yapabilmek için gecikmeli fark değerlerini modele eklemeyen katsayısal olmayan

istatistiki metotlar kullanmıştır. Philips-Perron birim kök testi hata teriminin heterojen dağılımına ve zayıf dereceden bağımlı olmasına izin vererek otokorelasyon sorununu çözmektedir. (Şen, 2007:95).

Ekonometrik analizlerde kullanılacak değişkenlere ait zaman serilerinin durağan olması istatistiksel anlamlılığın sağlanması ve veri setlerinin özelliklerini anlayarak modelleme oluşturabilmek için kullanılır. Çalışmada serilerin durağanlıklarını kontrol edebilmek amacıyla Augment Dickey-Fuller (ADF) ve Philips-Perron (PP) birim kök testleri uygulanarak durağanlıkları kontrol edilmiştir.

Tablo 7: ADF ve PP Birim Kök Testi Sonuçları

DEĞİŞKEN ADI	ADF TESTİ		PP Testi	
	Seviye	1.Fark	Seviye	1.Fark
LOGUX100	0.080768	-15.23058	0.000398	-15.25121
LOGENF	2.727505	-4.774004	3.982036	-7.423249
LOGDOV	-0.801809	-7.592452	-1.002242	-10.16470
Kritik Değerler				
%1 düzeyinde	-3.457984	-3.457984	-3.457630	-3.457747
%5 düzeyinde	-2.873596	-2.873596	-2.873440	-2.873492
%10 düzeyinde	-2.573270	-2.573270	-2.573187	-2.573215

Tablo 7’de belirtilen 2003:01-2022:12 dönemine ait BİST 100, döviz kuru ve enflasyon oranı değişkenlerine yapılan ADF ve PP birim kök testleri sonucunda %1 önem düzeyinde birinci dereceden farklarla durağanlaştığı gözlenmiştir.

Değişkenlerin serileri birinci farklarıyla aynı derecede durağanlaşmasından dolayı sahte nedensellik kontrolünü sağlamak amacıyla Johansen Eşbütünleşme Testi yapılmıştır.

5.3. JOHANSEN EŞBÜTÜNLEŞME TESTİ

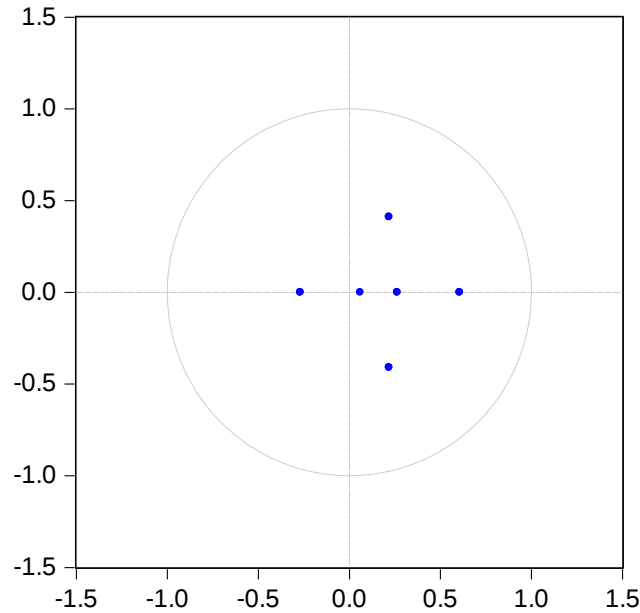
Eşbütünleşme testinin uygulanmasından önce modelde kullanılacak en uygun seviyedeki gecikme seviyesinin belirlenmesi gerekmektedir. Değişkenlerin Olasılık (LR), Son Tahmin Hatası (FPE), Akaike Bilgi Kriteri (AIC), Schwarz Bilgi Kriteri (SC) ve Hannan-Quinn Bilgi Kriteri değerleri kullanılarak en uygun gecikme uzunluğu tespit edilerek Tablo 8’de gösterilmiştir.

Tablo 8: Uygun Gecikme Katsayısının Belirlenmesi

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	1290.527	NA	2.89e-09	-11.14742	-11.10271	-11.12939
1	1367.055	150.4062	1.61e-09	-11.73208	-11.55325*	-11.65995
2	1378.582	22.35568	1.58e-09	-11.75396	-11.44101	-11.62774
3	1397.640	36.46515	1.45e-09*	-	-11.39397	-11.66072*
4	1403.442	10.95046	1.49e-09	-11.81335	-11.23216	-11.57893
5	1410.597	13.31881	1.51e-09	-11.79737	-11.08207	-11.50887
6	1420.539	18.24842*	1.50e-09	-11.80553	-10.95610	-11.46293
7	1425.808	9.534438	1.55e-09	-11.77323	-10.78968	-11.37653
8	1430.540	8.440920	1.61e-09	-11.73628	-10.61861	-11.28549

Değişkenlerin uygun gecikme katsayılarının bulunmasından sonra modelin kararlılığını kontrol edebilmek ve analize devam edebilmek amacıyla AR Roots Grafiği kullanılarak modelin kararlılığı test edilir. AR Roots Grafiğinde modelin kararlı olabilmesi için değerler birim çember içerisinde olmalıdır. Gecikme katsayısının 3 olarak bulunduğu değişkenlerin birim çemberdeki yerleri Şekil 10 üzerinde gösterilmiştir. Buna göre gecikme katsayı değerleri birim çember içerisinde yer aldığından dolayı model kararlılık göstermektedir.

Şekil: 10: Gecikme Değerlerinin AR Karakteristik Köklerinin Birim Çemberdeki Konumu
AR Karakteristik Polinomlarının Ters Kökleri



Johansen eşbütünleşme testi kullanılarak üç değişkenin uzun dönemli ilişkisi test edilerek analizleri sonuçları Tablo 9’da gösterilmiştir.

Tablo 9: Johansen Eş-Bütünleşme Testi Sonuçları (İz Testi)

	Öz Değerler	İz Test	Kritik Değer %5	Prob. Değeri
Hiçbiri *	0.081849	39.93747	29.79707	0.0024
En fazla 1 *	0.072345	19.87005	15.49471	0.0103
En fazla 2	0.009414	2.222654	3.841466	0.1360

Tablo 9’da değişkenlerin uzun dönemli ilişkilerinin olup olmadığının belirlenmesi amacıyla gerçekleştirilen Johansen Eşbütünleşme analiz sonuçlarına göre % 5 anlamlılık düzeyinde değişkenler arasında iki eşbütünleşme ilişkisi elde edilmiştir. Bu sonuçlara göre LOGXU100, LOGENF ve LOGDOV arasında uzun dönemli ilişki bulunmuştur. Elde edilen bu sonuçlar değişkenlerin birlikte hareket ettiğini ve uzun vadede dengeye ulaştığını; değişkenlerin karşılıklı olarak bağımlı ve birbirlerinin hareketlerinden etkilenmelerini ifade eder.

5.4. GRANGER NEDENSELLİK TESTİ

Nedensellik testini uygulamadan önce serilerin birinci farklarda durağan olduğu bulunmuştur. VEC modeline dayalı serilere Granger nedensellik testi uygulaması gerçekleştirilmiştir. HO Hipotezi Granger nedenidir, alternatif hipotez ise nedeni değildir olarak yorumlanmaktadır.

Tablo 10’da VEC modeline dayalı nedensellik test sonuçlarına yer verilmiştir. Bu sonuçlara göre %5 anlam düzeyinde DÖVİZ KURU’dan ENF değişkenine doğru bir Granger Nedensellik sonucuna ulaşılırken, XU100’de yaşanan değişimlerin ENF üzerinde bir Granger Nedensellik ilişkisi vardır.

Tablo 10: Granger Nedensellik Analizi

Granger Nedensellik Testi Sonuçları				
	Gözlem	Gecikme Uzunluğu	F-Statistik	Olasılık Değeri (Prob.)
LOGENF LOGXU100 Granger nedeni değildir.	236	3	5.91416	0.2538
LOGDOV XU100 Granger nedeni değildir.	236	3	2.88659	0.3093
LOGXU100 LOGENF Granger nedeni değildir.	236	3	13.9398	0.0951
LOGDOV LOGENF Granger nedeni değildir.	236	3	5.72539	0.0012*
LOGXU100 LOGDOV Granger nedeni değildir.	236	3	4.68419	0.3828
LOGENF LOGDOV Granger nedeni değildir.	236	3	3.97773	0.9303

Çalışmada, LOGXU100, LOGENF ve LOGDOV serileri arasındaki nedensellik ilişkilerini araştırmak amacıyla VEC Granger Nedensellik Wald Testleri uygulanarak Tablo 11’de sonuçları gösterilmiştir.

Tablo 11:Granger Nedensellik Wald Testi

VEC Granger Nedensellik Wald Testi			
Bağımlı Değişken: D(LOGXU100)			
Excluded	Chi-sq	df	Olasılık
D(LOGENF)	5.343450	4	0.2538
D(LOGDOV)	4.792558	4	0.3093
All	9.923580	8	0.2704
Bağımlı Değişken: D(LOGENF)			
Excluded	Chi-sq	df	Olasılık
D(LOGXU100)	7.905077	4	0.0951
D(LOGDOV)	18.03291	4	0.0012
All	26.66478	8	0.0008
Bağımlı Değişken: D(LOGDOV)			
Excluded	Chi-sq	df	Olasılık
D(LOGXU100)	4.175643	4	0.3828
D(LOGENF)	0.859286	4	0.9303
All	4.960096	8	0.7618

Tablo 11’de gösterilen Granger Nedensellik Wald Testi sonuçlarına göre LOGXU100 ve LOGDOV serilerinin LOGXU100 arasında Granger nedensellik bulunamamış. Ancak LOGDOV serisiyle LOGENF arasında %5 anlamlılık düzeyinde Granger nedensellik olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Elde edilen bulgulara göre döviz kurunda yaşanan bir değişiklik enflasyon fiyatlarını etkilemektedir. Bu sonuçla döviz kurunda yaşanan değişimlerin tüketici fiyatlarına doğrudan veya dolaylı olarak yansyarak enflasyon üzerinde etkili olduğunu ifade eden “Döviz Kuru Geçiş Etkisinin” olduğunu göstermektedir.

VEC modeline ilişkin tanısal istatistiklere göre modelde Serisel Korelasyon olup olmadığını test etmek amacıyla yapılan LM istatistik değerinin olasılık değeri 0.33 olarak bulunmuştur. Bu sonuç modelde bir otokorelasyon sorunu olduğunu göstermektedir.

5.5. DİAGNOSTİK TEST SONUÇLARI

Serilerin korelasyonunun testi amacıyla Vektör Hata Düzeltme Modeli kullanılmış ulaşılan sonuçlar Tablo 12’de gösterilmiştir.

Tablo 12: Serisel Korelasyon LM Testi

VEC Seri Korelasyon LM Testi Sonuçları		
Gecikme	LM İstatistiği	Prob
1	17.25315	0.0449
2	10.24243	0.3312

Buna göre birinci gecikme düzeyinde LM-İstatistiğinin değeri 17.25315 ve bu değerin p-değeri 0.0449 olarak bulunmuştur. Elde edilen sonuç %5 anlamlılık düzeyinden küçük olduğundan değişkenlerin birinci gecikmede birbirleriyle ilişkili olduğunu ifade etmektedir. Bu değişkenlere ait serilerde korelasyon olduğunu göstermektedir. Korelasyonun olması modelin tahminlemesini ve güvenilirliğini olumsuz etkileyebilmektedir. Serinin ikinci gecikme düzeyinde LM İstatistik değeri 10.24243 ve p-değeri 0.3312 olarak bulunmuştur. Bu sonuçlara göre %5 anlamlılık değerinden büyük olduğunu göstermektedir. Buna göre modelde ikinci gecikme düzeyinde değişkenlerin birbiriyle herhangi bir ilişkisinin olmadığı ve korelasyona sahip olmadığı sonucuna ulaşılır.

Serilerde değişken varyans (heteroskedastisite) olup olmadığını bulmak amacıyla Hata Düzeltme modeli ile değişken varyans testi uygulanarak sonuçları Tablo 13’de gösterilmiştir.

Tablo 13: VEC Heteroskedastisite Testi Sonuçları

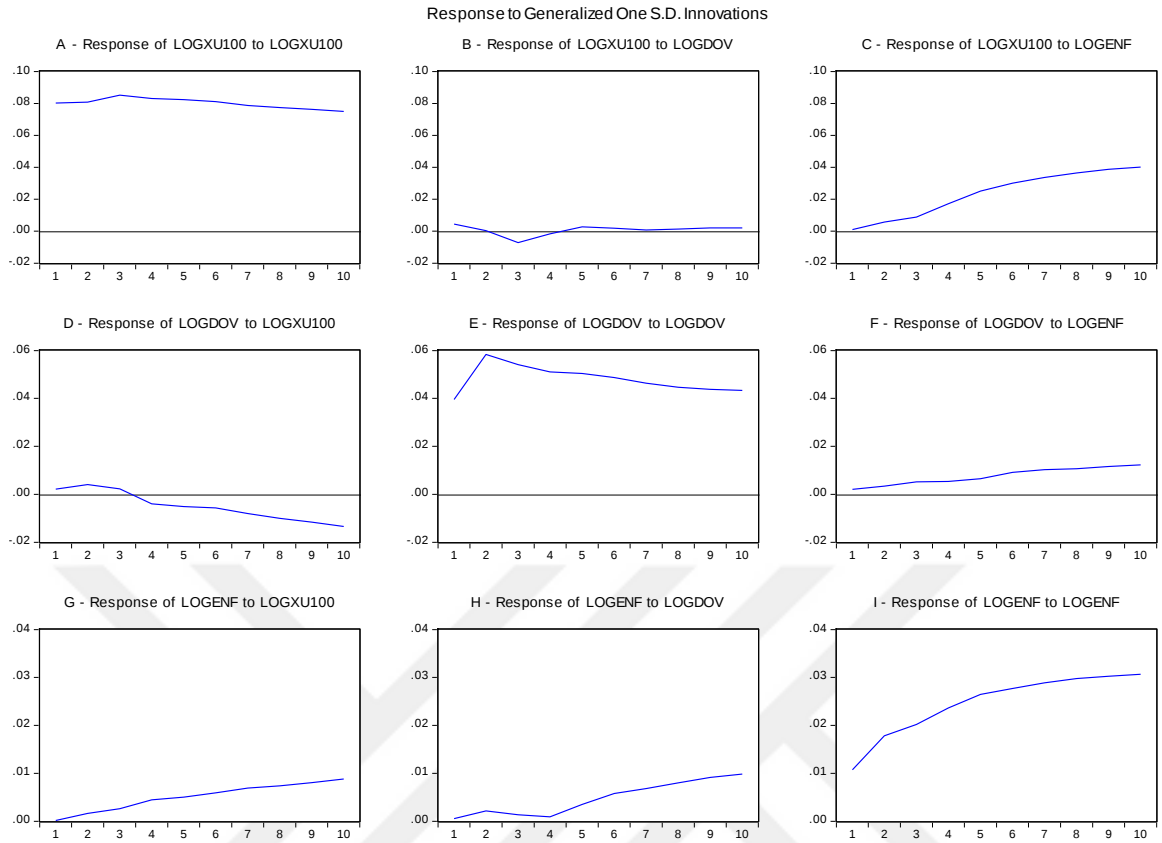
VEC Heteroskedastisite Testi Sonuçları		
Chi-kare Değeri	Serbestlik Derecesi (df)	p-değeri
894.6283	624	0.0000

Heteroskedastisite Testi sonucunda serbestlik derecesi 624 ve Ki-kare değeri 894.6283 olarak bulunmuştur. Olasılık değeri 0.000 olarak hesaplanarak %5 anlamlılık düzeyinden oldukça düşük bir değer elde edilmiştir. Bu sonuçlara göre modelin heteroskedastisite yani değişen varyansa sahip olduğu görülmektedir.

5.6. ETKİ-TEPKİ ANALİZİ

Şekil 10 Vektör Otoregresyon (VAR) modelinin zaman içinde yayılımı ve değişkenlerin bir şok, değişim karşısındaki tepkisini göstermektedir. Yani bir değişimde yaşanan bir birimlik şokun diğer değişken üzerinde olan etkisini zamana yayılmış bir şekilde ifade etmektedir. Şekil 10 üzerinde yer alan her grafik iki değişkenin birbiriyle olan etkileşimini ifade eder.

Şekil 10:Etki-Tepki Analizi Grafiği



Şekil 10’da yer alan A grafiği LOGXU100 değişkeninde yaşanan bir birim değişimin LOGXU100 üzerinde olan etkisini ifade etmektedir. Buna göre LOGXU100 değişkeninde yaşanan bir birim değişimin etkisi ilk başta pozitif olarak etki göstermekte olup bu süreç zamanla azalmasına karşın sürekli olarak pozitif ve yatay seyir sürdürmektedir.

Şekil 10’daki B grafiği LOGXU100 değişkenindeki değişimlerin LOGXDOV üzerinde olan etkisini ifade etmektedir. Başlangıçta pozitif olan etki ikinci dönemde ufak bir negatif olarak hareket etmesine karşılık beşinci dönemde sifıra yakın yatay bir hareket sergilemektedir.

Şekil 10’daki C grafiği LOG100 değişkeninde gerçekleşen bir hareketin LOGENF üzerinde oluşturduğu etkiyi incelediğimizde LOGXU100 değişkenindeki bir birimlik değişimin LOGXENF üzerinde giderek artan bir şekilde pozitif olarak etkisi görülmektedir. Bu grafiğe göre Borsa İstanbul XU100 endeksinin artışından enflasyon artış yönünde etkilemektedir.

Şekil 10’daki D grafiği LOGDOV değişkeninde yaşanan bir birimlik değişimin LOGXU100 üzerinde olan etkisi incelendiğinde başlangıçta pozitif bir etki gösterirken

zamanla azalış gösteren bu etki dördüncü dönemden itibaren negatif bir etkiye dönüşmektedir.

Şekil 10'daki E grafiği LOGDOV'de yaşanan bir değişimini LOGDOV üzerine yani kendisine olan etkisini göstermektedir. Başlangıçta pozitif bir etki göstererek artan etki görünürken kısa bir süre sonra etki azalarak pozitif ve yatay bir seyir hareketi gösterir.

Şekil 10'daki F grafiği LOGDOV değişkeninde yaşanan bir birimlik değişimin LOGENF üzerinde olan etkisini göstermektedir. İlk başlangıçta pozitif olarak etki gösterirken zamanla bu etki azalarak pozitif olarak hareket etmektedir.

Şekil 10'daki G grafiği LOGENF değişkeninde yaşanan bir birimlik değişim LOGXU100 üzerinde zamanla pozitif olarak artış yönünde hareket gösteren bir etkiye sahiptir. Enflasyonda yaşanan artış sonucunda XU100 endeksi artış göstermektedir.

Şekil 10'daki H grafiği LOGENF değişkeninde yaşanan bir birimlik değişimin LOGDOV üzerine olan etkisini göstermektedir. Başlangıçta negatif yönlü bir etki gösterirken dördüncü zamandan itibaren ani ve hızlı bir şekilde pozitif bir etki göstermektedir.

Şekil 10'daki I grafiği ise LOGENF değişkeninde yaşanan bir birimlik değişimin yine LOGENF değişkeni üzerinde olan etkisi gösterilmektedir. Buna göre LOGENF değişkeninde yaşanan bir birimlik değişim yine LOGENF üzerinde başlangıçta pozitif olarak etkileyerek sürekli olarak artış gösteren bir etkiye dönüşür. Buna göre enflasyonda yaşanan bir artış daha fazla enflasyona neden olmaktadır.

5.7. VARYANS AYRIŞTIRMA ANALİZİ

Varyans ayırıştırma bağımlı değişkende meydana gelen değişim üzerinde etkilemesini yüzdesel olarak ifade eden bir analizdir. Varyans ayırıştırması analizinde bağımlı değişkende gerçekleşen değişimin yüzdesel oran olarak ne kadarının kendisinden ne kadarı diğer değişkenlerden kaynaklandığını göstermektedir.

Tablo 14'de XU100 değişkeninde yaşanan değişimlerin varyans analizi sonuçları gösterilmiştir. Bu tabloya göre birinci dönemde XU100'da yaşanan değişim tamamen kendisinden kaynaklandığı şeklinde açıklanabilirken takip eden dönemde XU100 değişkenini diğer değişkenler olan ENF ve DÖVİZ KURU tarafından daha fazla bir oranda açıklanabilmektedir. Onuncu dönemde XU100 değişkenindeki %96,76'sı kendi tarafından %0,007'si DÖVİZ KURU, % 0,252'si ise ENF tarafından açıklanmaktadır.

Tablo 14: LOGXU100'un Varyans Ayrıştırması

LOGXU100 Varyans Ayrıştırması				
Dönem	S.E.	LOGXU100	LOGENF	LOGDOV
1	0.080261	100.0000	0.000000	0.000000
2	0.114082	99.69132	0.160804	0.147874
3	0.143129	98.78236	0.391420	0.826216
4	0.166431	97.99351	1.220013	0.786474
5	0.187272	96.74823	2.604327	0.647442
6	0.206156	95.29604	4.132814	0.571145
7	0.223117	93.80706	5.652255	0.540684
8	0.238835	92.35106	7.138423	0.510517
9	0.253558	90.97193	8.549574	0.478498
10	0.267332	89.70746	9.838573	0.453963

Tablo 15’de DOV değişkeninin varyans ayrıştırma tablosu yer almaktadır. Burada yer alan sonuçlara göre DOV değişkeninin ilk dönemdeki varyansının %99’u yine kendisinden yani LOGDOV’dan kaynaklanmaktadır. Geri kalan %0,005’lik kısım ise LOGXU100 ve LOGENF değişkenleri tarafından açıklanmaktadır. Onuncu dönemde LOGDOV’un varyansının %2.36’sı LOGXU100 ve %2.90’ı LOGENF değişkenleriyle tarafından açıklanırken geri kalan %94,73’ü LOGDOV değişkeniyle açıklanmaktadır.

Tablo 15:LOGDOV'un Varyans Ayrıştırması

LOGDOV Varyans Ayrıştırması				
Dönem	S.E.	LOGXU100	LOGENF	LOGXDOV
1	0.010756	0.298630	0.256559	99.44481
2	0.020901	0.421983	0.306586	99.27143
3	0.029162	0.328343	0.531953	99.13970
4	0.037758	0.397894	0.674692	98.92741
5	0.046385	0.516433	0.869256	98.61431
6	0.054474	0.643181	1.273696	98.08312
7	0.062202	0.919644	1.706366	97.37399
8	0.069586	1.317634	2.098177	96.58419
9	0.076590	1.795572	2.509516	95.69491
10	0.083296	2.361568	2.907376	94.73106

Tablo 16’da ENF değişkeninin varyans ayrıştırma tablosu bulunmaktadır. Bu tablodaki sonuçlara göre ENF değişkeninin ilk dönemdeki varyansının %99’undan fazlası kendisinden yani LOGENF’den kaynaklanmaktadır. Geri kalan kısım ise LOGXU100 değişkeniyle açıklanmaktadır. İkinci dönemde LOGDOV ve LOGXU100 değişkenleri varyans ayrıştırmasının yaklaşık %0,01’ini açıklarken %99’u LOGENF değişkeniyle açıklanmaktadır. Onuncu dönemde ise LOGENF varyansının %4,83’ü LOGXU100 ve %2.84’ü LOGDOV değişkenleriyle tarafından açıklanırken geri kalan %92,32’si LOGENF değişkeniyle açıklanmaktadır.

Tablo 16:LOGENF'in Varyans Ayırıştırması

LOGENF Varyans Ayırıştırması				
Dönem	S.E.	LOGXU100	LOGENF	LOGDOV
1	0.039518	0.018468	99.98153	0.000000
2	0.070477	0.606130	99.09072	0.303150
3	0.088884	1.111110	98.72975	0.159141
4	0.102758	2.054960	97.83111	0.113926
5	0.114807	2.536084	97.22027	0.243646
6	0.125167	3.028597	96.24162	0.729782
7	0.134132	3.556809	95.23206	1.211128
8	0.142164	3.972585	94.28316	1.744260
9	0.149732	4.386160	93.29365	2.320189
10	0.156996	4.831604	92.32240	2.845996

Yukarıda yer alan üç değişkene ait varyans ayırıştırma sonuçları incelendiğinde LOGXU100 değişkeninin kendisi tarafından açıklanan varyans zamanla azalırken LOGENF ve LOGDOV etkisi artış göstermektedir. LOGDOV değişkeninin varyans ayırıştırması incelendiğinde LOGDOV'un kendisi tarafından açıklanan varyans yüksek iken LOGXU100 ve LOGENF değişkenlerinin etkisi zamanla artış göstermektedir. Son değişken olan LOGENF tarafından açıklanan varyans zamanla azalırken LOGXU100 ve LOGDOV etkisi artış göstermektedir. Bu artışlar sonucunda LOGXU100 değişkeninin etkisi zamanla daha çok belirginleşmeye başlamaktadır.

Bu analizde üç değişkenin zaman içerisinde birbirlerine ait varyansları hangi ölçüde açıklayabildiği elde edilmiştir. Buna göre LOGXU100 e LOGENF değişkenleri arasında bir etkileşim elde edilmişken LOGDOV değişkeni ise kendi içerisinde daha bağımsız bir hareket göstermektedir.

TARTIŞMA SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu yüksek lisans tez çalışmasında Türkiye’de hisse senedi getirisi, enflasyon ve döviz kuru arasındaki ilişki incelenmiştir. Çalışmada kullanılan değişkenlerden hisse senetleri piyasası için Borsa İstanbul’un temel endeksi XU100, döviz için ABD Doları ve enflasyon için TÜFE’ye ait 2003:01-2022:12 dönemi arasındaki aylık verileri ekonometrik yöntemler kullanılarak analiz edilmiştir.

Çalışma üç bölüm halinde gerçekleştirilmiştir. Birinci bölümde hisse senedi piyasası, döviz ve enflasyonun özellikleri, tarihi süreç içerisinde gelişimi, ekonomik olarak işlevleri ilgili bilgiler verilmiş. Ardından bu değişkenlerin birbirleriyle olan ilişkisini açıklayan teorilere yer verilmiştir. Bu teorilerden döviz kuru ile hisse senedi ilişkisi için Mal Piyasası Teorisi ve Portföy Dengeleme Teorilerine, enflasyon ve hisse senedi ilişkisi için Fisher Hipotezi ve Temsil Etkisi Hipotezlerine; Enflasyon ile döviz kuru arasındaki ilişki için ise Döviz Kuru Geçiş Etkisine yer verilerek açıklamaları yapılmıştır.

Çalışmanın ikinci bölümünde hisse senedi, borsa ve enflasyon değişkenlerinin Türkiye’deki tarihsel geçmişi ve gelişimi istatistiki veriler eşliğinde açıklanmıştır. Çalışmada incelenen 2003-2022 zaman aralığında dünya ve Türkiye’de yaşanan ekonomik, siyasal, salgın hastalıklardan kaynaklı olarak değişkenlerde etkilenmiştir. Bu etkilerden kaynaklı olarak ABD Dolar kurunda dalgalanmalar şeklinde hareketler oluşurken, Borsa İstanbul XU100 endeksi ve TÜFE’de ise artış trendi şeklinde hareket gerçekleşmiştir. 2019 yılında küresel COVID-19 salgını sonrasındaki süreçte ise tüm değişkenlerde ani sıçramaya rastlanmıştır.

Çalışmanın üçüncü bölümünde ekonometrik analizler yapılmış. Bu analizlerde ilk olarak zaman serisi içeren değişkenlerin ait verilerin durağanlıkları ADF ve PP birim kökleri testleriyle sınanmış ve birinci farklarda durağan oldukları sonucuna ulaşılmıştır. Değişkenlerin birbiriyle olan uzun dönemli ilişkisinin incelenmesi amacıyla Johansen eşbütünleşme yapılarak uzun dönemli ilişki bulunmuştur. Granger nedensellik testi sonuçlarına göre ise %5 anlamlılık düzeyinde Döviz Kuru (DOV) ile enflasyon (ENF) arasında tek yönlü bir ilişki tespit edilmiştir. Elde edilen bu sonuca göre döviz kuru ile enflasyon arasında Döviz Kuru Geçiş etkisinin olduğunu göstermektedir. Diğer değişkenler arasında ise herhangi bir nedensellik ilişkisine rastlanmamıştır. Değişkenlerin birbirlerine olan etki ve tepkisi için uygulanan Etki-Tepki Analiziyle değişkenler arasında

şokların kısa vadede bir etkiye sahip olduğu ve zamanla şiddetinin değiştiği bulunmuştur. Varyans Ayırıştırma Analizi uygulamasının sonuçlarına göre üç değişkenin birbirlerinin varyansları zaman içerisinde hangi ölçüde açıklayabildiği bulunmuştur. Bulunan sonuçlara göre LOGXU100 ve LOGENF değişkenleri arasında bir etkileşim elde edilmişken LOGDOV değişkeni ise kendi içerisinde daha bağımsız bir hareket göstermektedir. Bu çalışmayla Borsa İstanbul'un XU100 endeksinin 2003:01-2022:12 döneminde enflasyon ve döviz kurlarıyla olan ilişkisi Duracasu (1997), Özçiçek (1997), Durukan (1999), Ayvaz (2006), Gençtürk (2009) ve Acaravcı (2017) tarafından yapılan akademik çalışmalarla örtüşmektedir.

Bundan sonra farklı dönemleri, veri setleri ve değişkenlerin kullanıldığı çalışmalar bu alandaki akademik derinliği büyüterek zenginleştirmek mümkün olacaktır.

KAYNAKÇA

- Abuşoğlu, Ö. (1990). *Döviz Kuru Politikası ve İhracaat Üzerine Etkisi : 1980-1988 Dönemi*. Ankara: Türkiye Ticaret Sanayi Deniz Ticaret Odaları ve Ticaret Borsaları Birliği Yayınları.
- Agung, I. (2009). *Time Series Data Analysis Using EViews*. Singapore: Wiley.
- Ağcaer, A. (2003). *Dalgalı Kur Rejimi Altında Merkez Bankası Müdahalelerinin Etkinliği: Türkiye Üzerine Bir Çalışma*. (Yayınlanmış Uzmanlık Yeterlilik Tezi). TCMB. Ankara
- Akdiş, M. (1996). *Para Politikalarının Ekonomik İstikrar Üzerinde Etkinliği ve Türkiye*. Afyon: Afyon Kocatepe Üniversitesi Yayınları.
- Akıncı, M. (2008). *Zaman Serilerinde Durağanlık Analizi Ve İhracatın Gsmh İçindeki Payı*. (Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi). Kafkas Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü. Kars
- Alacahan, N. D. (2011). *Enflasyon Hedeflemesi Uygulayan Ülkelerde Enflasyon-Döviz Kuru İlişkisi ve Türkiye Uygulaması*. (Yayınlanmış Doktora Tezi). Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü. İstanbul.
- Alacahan, N. D. (2011). Enflasyon, Döviz Kuru İlişkisi ve Yansıma:Türkiye. *Sosyal Bilimler Dergisi*(1), 49-56.
- Alkin, E. (1981). *Kur Politikasının Dışsatım Üzerine Etkisi*. Ankara: Ankara Üniversitesi Hukuk Fakültesi Yayınları.
- Alnus Yatırım A.Ş. *BIST 100*. <https://www.alnusyatirim.com/bist-100>, (Erişim Tarihi: 14.10.2023).
- Altan, M., ve Güzel, F. (2015). Forex Piyasasının Türkiye'deki Durumu ve Türkiye Finans Piyasalarına Etkileri. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*(33), 203 - 214.
- Altınok , S., ve Çetinkaya , M. (2003). Devalüasyon ve Türkiye'de Devalüasyon Uygulamaları ve Sonuçları. 47-64. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*.
- Altınok, S. (2008). *İktisada Giriş*. Konya: Atlas Kitapevi.
- Altıntaş, H. (2009). Türkiye'de Döviz Kurunun Enflasyon Üzerine Geçiş Etkisinin Ekonometrik Analizi: 1987–2007. *Anadolu Uluslararası İktisat Konferansı*, (s. 6-7). Eskişehir.
- Altun, S. (2020). *Döviz Kuru Artışlarının Fiyatlara Geçiş Etkisi: Türkiye Örneği*. (Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi). Adnan Menderes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü. Aydın.
- Ammer, J. (1994). Inflation, Inflation Risk, and Stock Returns. Washington: *International Finance Discussion Papers*.
- Anbar, A. (2009). Osmanlı İmparatorluğu'nun Avrupa'yla Finansal Entegrasyonu: 1800-1914. *Maliye ve Finans Yazıları*, 1(84), 17-37.
- Arat, K. (2003). *Türkiye'de Optimum Döviz Kuru Rejimi Seçimi ve Döviz Kurlarından Fiyatlara Geçiş Etkisinin İncelenmesi*. (Yayınlanmış Uzmanlık Yeterlilik Tezi), 38. TCMB Dış İlişkiler Genel Müdürlüğü. Ankara.
- Arslan, C. (2005). *Döviz Kuru Riski ve Yönetimi*. (Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi). Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü. Ankara.
- Aslan , E. (1998). Türkiye İktisat Tarihi Ders Notları (s. 10).
- Aslandoğan, A. (2005). *Türkiye'de 1980 Sonrası Enflasyonun Nedenleri*. (Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi). Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü. Ankara.

- Ay, A. (1995). *İktisadi Gelişme Sürecinde Döviz Kuru Sistemlerinin Türkiye Şartlarına Göre Değerlendirilmesi*. (Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi). Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü. Konya
- Ayaydın, H., ve Dağlı, H. (2012). Gelişen Piyasalarda Hisse Senedi Getirisini Etkileyen Makroekonomik Değişkenler Üzerine Bir İnceleme: Panel Veri Analizi. *Ankara Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 26(3-4), 45-65.
- Ayazlar, M. (2015). *Enflasyon Hedeflemesi ve Türkiye Açısından Değerlendirilmesi*. (Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi). Namık Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü. Tekirdağ.
- Aydın, O. (2020). Foreks Piyasalarının İşleyişi Ve Türkiye’de Foreks Piyasasının Durumu. *Muhasebe ve Denetime Bakış*, 20(61), 209-224.
- Aydoğan, E. (2004). 1980'den Günümüze Türkiye'de Enflasyon Serüveni. *Yönetim ve Ekonomi Dergisi*, 11(1), 91-110.
- Aytaç, A., Demir, G., Talas, M., ve Kocadaş, B. (2018). *Sosyal Bilimlere Multidisipliner Bakış*. İstanbul: Güven Yayınları.
- Aytekin, G. K. (2018). Türkiye’ de Sermaye Piyasaları ve Borsaların Gelişim Süreci. *Uluslararası Beşeri Bilimler ve Eğitim Dergisi*, 4(9), 150-176.
- Ayvaz, Ö. (2006). Döviz Kuru Ve Hisse Senetleri Fiyatları Arasındaki Nedensellik İlişkisi. *Gazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 8(2), 1-14.
- Bak, B. (2009). Borsa Opsiyon Sözleşmesi. *Ankara Üniversitesi SBF Dergisi*, 64(04).
- Balat, A. H. (2010). *Türkiye’de Enflasyonla Mücadelede Maliye Politikalarının Rolü ve Etkisi (1990-2008 Yılları)*. (Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi). Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü. İstanbul
- Bayhan, A. (2024). 2001 Krizi. <https://paratic.com/2001-krizi/>, (Erişim Tarihi: 14.01.2024)
- Birinci, Y. (1989). Enflasyon, Para Politikası ve Stratejileri. İstanbul Üniversitesi İktisat Fakültesi Mecmuası, 47(1-4), 19-30.
- BIST KYD . (2023). *BIST KYD Endeksleri*. <https://www.borsaistanbul.com/tr/sayfa/43/bist-kyd-endeksleri> (Erişim Tarihi: 21.10.2023).
- BIST Strateji . (2023). *Bist Kaldıraçlı Ve Kısa Endeksleri Temel Kuralları*. <https://www.borsaistanbul.com/files/bist-kaldiracli-ve-kisa-endeksleri-temel-kurallari.pdf>, (Erişim Tarihi: 12.10.2023).
- Boratav, K. (2005). *Türkiye İktisat Tarihi: 1908-2002*. İstanbul: İmge Kitapevi.
- Borsa İstanbul . (2023). *BIST Pay Endeksleri*. <https://www.borsaistanbul.com/tr/sayfa/44/bist-pay-endeksleri>, (Erişim Tarihi: 21.10.2023).
- Borsa İstanbul. (2017). *Sorularla Vadeli İşlem ve Opsiyon Borsası*. <https://borsaistanbul.com/files/VIOP-Hakkinda-SSS.pdf>, (Erişim Tarihi: 21.10.2023)
- Borsa İstanbul. (2023). *Borsa İstanbul Endesk*. <https://www.borsaistanbul.com/tr/endeks/1/1/gosterge>, (Erişim Tarihi: 21.10.2023).
- Bosnjak vd. (2021). Capital Market Returns and Inflation Nexus in Croatia: Wavelet Coherence Analysis. *Business Systems Research*, 12(2), 253-267.
- Bozgeyik, Y., ve Aydın, A. (2019). Seçilmiş Gelişmekte Olan Ülkelerde Satın Alma Gücü Paritesinin Geçerliliğine İlişkin Ampirik Bir Çalışma. *OPUS Toplum Araştırmaları Dergisi*, 13(19), 2068-2089.
- Bozkurt, H. (2007). *Zaman Serileri Analizi*. Bursa: Ekin Kitapevi.
- Budak, A., ve Çikot, Ö. (2011). *Dünyada Borsa Şirketleşmeleri, Satın Alma Ve Birleşmeleri* (s. 3). İstanbul: Türkiye Sermaye Piyasası Aracı Kuruluşları Birliği.
- Bulut, E. (2005). *Döviz Ekonomisi (Piyasanın Mikro Yapısı)*. Ankara: Platin Yayınları.

- Bulut, Ş. (2013). *Türkiye’de Seçilmiş Makroekonomik Değişkenler İle İstanbul Menkul Kıymetler Borsası (İmkb) Arasındaki İlişki*. (Yayınlanmış Doktora Tezi). Adnan Menderes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü. Aydın.
- Bulutay, T., Tezel, Y. S., ve Yıldırım, N. (1974). *Türkiye Milli Geliri 1923-1948*. Ankara: Sevinç Matbaası.
- Burtan Doğan , B. (2010). Ticaret Borsacılığının Dünyada Ve Türkiye’deki Gelişim Süreçlerine Genel Bir Bakış. *Atatürk Üniversitesi İktisadi Ve İdari Bilimler Dergisi*, 24(1), 43-61.
- Büyükakın, T. (1995). *Enflasyon Teorileri ve Türkiye’de 1980 Sonrası Enflasyon*. (Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi). İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü. İstanbul.
- Ceylan, A., ve Korkmaz, T. (1998). *Borsada Uygulamalı Portföy Yönetimi*. Bursa: Ekin Kitabevi.
- Ceylan, İ. M. (2013). *Fiyat İstikrarını Sağlamaya Yönelik Enflasyon Hedeflemesi Politikaları: Türkiye Örneği*. (Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi). Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü. Ankara.
- Chopin, M., & Zhong, M. (2001). Stock Returns, Inflation and Macroeconomy: The Long- and Short-Run Dynamics. *Advances in Investment and Portfolio Management*, 8, 1-18.
- Choudhry, T. (2001). Inflation and rates of return on stocks: evidence from high inflation countries. *Journal of International Financial Markets, Institutions and Money*, 11(1), 75-96.
- Çakırel, Ö. A. (2020). *Türkiye’de Cari Açık. Belirleyicileri: Çok Değişkenli Zaman Serileri Analizi Uygulaması*. (Yayınlanmış Doktora Tezi). İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü. İstanbul
- Çelebi, E. (2001). Türkiye’de Devalüasyon Uygulamaları 1923-2000. *Doğuş Üniversitesi Dergisi*, 2(1), 55-66.
- Çiftçi , E. (2015). *Türkiye’de Enflasyon İle Ekonomik Büyüme Arasındaki İlişki: Ampirik Bir Uygulama (1980-2014)*. (Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi). Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü. Konya
- Çöloğlu, H. (2001). *Stagflasyon*. Ankara: G.Ü. İ.İ.B.F. Yayınları.
- Çubukçu, T. (2001). *Enflasyon Teorisi ve Türkiye’de Enflasyon*. Ankara: Hacettepe Üniversitesi İİBF Yayınları.
- Çürük, D. (2015). *Döviz Kuru Değişimlerinin Firma Performansına Etkileri: Türkiye Örneği*. (Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi). Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü. Konya.
- Dağdemir, E. U., ve Aslan, N. (2013). *Uluslararası İktisat Politikası*. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Üniversitesi Yayınları.
- Demircioğlu, M. (2009). *Döviz Kuru Politikaları ve Dış Ticaret 1980 Sonrası Türkiye Örneği*. (Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi). Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü. İzmir.
- Dickey, D. A., & Fuller, W. A. (1979). Distribution of the Estimators for Autoregressive Time Series With a Unit Root. *Journal of the American Statistical Association*, 74(366), 427-431.
- Dilbaz, K. (2007). *Menkul Kıymet Borsalarının Özelleştirilmesi*. (Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi). İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü. İstanbul.
- Dinler, Z. (2000). *İktisada Giriş*. Bursa: Ezgi Kitabevi Yayınları.
- Dornbusch, R., & Fischer, S. (1980). Exchange Rates and the Current Account. *American Economic Review*, 70(5), 960-971.

- Doygun, E. (2022). Enflasyon Gölgesinde İstanbul 1914-1921. *Cumhuriyet Tarihi Araştırmaları Dergisi*, (36), 729-744.
- Durucasu, H. (1997). Ekonomik Göstergelerin İMKB'ye Etkisinin Analizi. *Anadolu Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 13(1), 121-150.
- Durukan, M. B. (1999). İstanbul Menkul Kıymetler Borsasında Makroekonomik Değişkenlerin Hisse Senedi Fiyatlarına Etkisi. *İMKB Dergisi*, 3(11), 19-47.
- Dülger, F., ve Cin, M. F. (2002). Türkiye’de Döviz Kuru Dinamiklerinin Belirlenmesinde Parasalcı Yaklaşım Ve Eşbütünleşme Yöntemiyle Sınama. *ODTÜ Gelişme Dergisi*, 1(29), 47-68.
- Eğilmez, M. (2024). Phillips Eğrisinin Avrupa Ziyareti. Mahfi Eğilmez Blog Sayfası. <https://www.mahfiegilmez.com/2013/05/phillips-egrisinin-avrupa-ziyareti.html>, (Erişim Tarihi: 21.01.2024)
- Eken, M. H. (2000). *Enflasyonun Bankacılık Üzerine Etkilerinin Risk ve Karlılık Açısından Değerlendirilmesi*. İstanbul: Boğaziçi Yayınları.
- Erdaş, H. (2004). *Enflasyon ve Para Arzının Türkiye Ekonomisi Üzerine Etkisinin Analizi*. (Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi). Trakya Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü. Edirne.
- Erdoğan, S. (2015). *Türkiye’de Enflasyon İle Ekonomik Büyüme Arasındaki İlişki:Ampirik Bir Uygulama (1980-2014)*. (Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi). Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü. Konya.
- Eren, A. (1999). *Türkiye’nin Ekonomik Yapısı ve Güncel Sorunlar*. Muğla: Muğla Üniversitesi Yayını.
- Eroğlu, N., Aydın, İ., ve Kesbiç, C. Y. (2016). *Para-Banka ve Finans*. Ankara : Orion Kitapevi.
- Ertek, T. (1996). *Ekonometriye Giriş*. İstanbul: Beta Yayınları.
- Ertürk, E. (1994). *Döviz Ekonomisi*. İstanbul: Der Yayınları.
- Esat, Ç. (2011). Türkiye’de devalüasyon uygulamaları (1923 - 2000). *Doğuş Üniversitesi Dergisi*, 2(1), 55-66.
- Eyüboğlu, S., ve Eyüboğlu, K. (2018). Enflasyon Oranı ile Borsa İstanbul Sektör Endeks Getirileri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi. *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 2 (2), 89-100.
- Fama, E. (1981). Stock Returns, Real Activity, Inflation, and Money. *The American Economic Review*, 71(4), 545-565.
- Feldstein, M. (1978). Inflation and the Stock Market. *The American Economic Review*, 70(5), 839-847.
- Fertekligil, A. (1993). *Türkiye’de Borsa’nın Tarihçesi*. İstanbul: İMKB Yayınları.
- Floros, C. (2004). Stock Returns and Inflation in Greece. *Applied Econometrics and International Development*, 4(2), 55-68.
- Friedman, M. (1968). *The Quantity Theory of Money. Money and Banking: Selected Readings*, 36-66. Baltimore: Penguin Books Inc.,.
- Gallagher, L., & Taylor, M. (2002). The stock return–inflation puzzle revisited. *Economics Letters*, 75(2), 147-156.
- Gazel, Y. H., Suyadal, M., ve Yavuz, M. S. (2022). Pay Piyasası Getirilerini Etkileyen Makroekonomik Faktörler: Avrasya Ülkeleri Borsa Endeksleri Üzerine Bir Analiz. *MANAS Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 11(4), 1492-1503.
- Genç, A., ve Öztürk, A. (2021). Türkiye’de Hisse Senedi Fiyatları ile Döviz Kuru Arasındaki İlişki:Asimetrik Nedensellik ve Markov Rejim Değişim Modeli Yaklaşımı. *Yaşar Üniversitesi E-Dergisi*, 16(62), 601-617.

- Gençtürk , M. (2009). Finansal Kriz Dönemlerinde Makroekonomik Faktörlerin Hisse Senedi Fiyatlarına Etkisi. *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 14(1), 127-136.
- Giannini , C., & Amisano , G. (1997). *Topics in Structural VAR Econometrics*. Berlin: Springer.
- Goldberg, P. K., & Knetter, M. (1997). Goods Prices and Exchange Rates: What Have We Learned? *Journal of Economic Literature*, 35(3), 1243-1272.
- Gök, A. (2006). Alternatif Döviz Sistemleri. *Marmara Üniversitesi İİBF Dergisi*, 21(1), 131-145.
- Gök, A. (2018). *Türkiye İçin Fisher Hipotezinin Geçerliliğinin İncelenmesi*. Yüksek Lisans Tezi. Trabzon: KTÜ Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Granger, C. (1969). Investigating Causal Relations by Econometric Models and Cross-spectral Methods. *Econometrica*, 37(3), 424-438.
- Gujarati, D. (2009). *Temel Ekonomi*. İstanbul: Literatür Yayıncılık.
- Güllap, T. (2002). *Enflasyon Olayı*. Erzurum: G.Ü. İ.İ.B.F. Yayınları.
- Güneş, S., ve Yıldırım, C. (2017). Kredi Genişlemesi İle Cari Açık Arasındaki İlişki: Türkiye Örneği. *Aydın İktisat Fakültesi Dergisi*, 2(1), 43 - 60.
- Güney, A. (2015). Nispi Fiyatlarla Genişletilmiş Frenkel-Bilson Parasal Döviz Kuru Modelinin Türkiye’de Geçerliliği. *Çankırı Karatekin Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 1(6), 1-24.
- Gürkan, G. (1985). Osmanlı İmparatorluğunda 16. yüzyıl Enflasyonu. *Uludağ Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 6(1), 37-50.
- Halişçelik, E. (2000). *Kıymetli Madenler Kıymetli Madenler Mevzuatının Değerlendirilmesi ve İstanbul Altın Borsasının Mali Sektör İçerisindeki Yeri*. Ankara: T.C Başbakanlık Hazine Müsteşarlığı.
- HMB. (1999). *Imf-Niyet Mektubu-Türkiye*. <https://ms.hmb.gov.tr/uploads/2018/11/IMF-ile-yap%C4%B1lan-Stand-By-D%C3%BCzenlemesine-%C4%B0li%C5%9Fkin-09.12.1999-Tarihli-Niyet-Mektubu.pdf>, (Erişim Tarihi: 11.01.2024)
- Hooper , P., & Mann , C. (1989). *Exchange Rate Pass-Through in the 1980s: The Case of U.S. Imports of Manufactures*. Brookings Papers on Economic Activity.
- Horasan, M. (2008). *Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 12(2), 427-435.
- Hüfner, F. P., & Schröder, M. (2002). Exchange Rate Pass-Through To Consumer Prices: A European Perspective. 02-20. *Centre For European Economic Research*.
- İkiz, A. S. (1995). *Vadeli İşlem Borsaları ve İzmir’de Pamuk Kontrat Borsasının Kurulabilirliği*. (Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi) Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü. İzmir.
- İMKB. (1993). *Sermaye Piyasası ve Borsa Temel Bilgiler Kılavuzu*. İstanbul: İMKB.
- İşgüden, T. (2001). *Makro İktisat*. İstanbul: Bilim ve Teknik Yayınları.
- İşık, O. (2012). Hukuki Açidan Borsa ve Borsa Türleri. *Yalova Üniversitesi Hukuk Fakültesi Dergisi*, 1, 215-258.
- İTB. (1993). *Vadeli İşlem Borsası İçin Temel Rehber*. İzmir: İzmir Ticaret Borsası Yayınları.
- İzolloğlu, C. (2019). *Zaman Serileri Birim Kök Testleri ve Bir Uygulama*. (Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi). İnönü Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü. Malatya.
- Johansen, S., & Juselius, K. (1990). Maximum likelihood estimation and inference on cointegration with applications to the demand for money. *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, 52(2), 169-210.

- Kakli Acaravci, S., ve Karaömer , Y. (2017). Türkiye’de Döviz Kuru ve Enflasyonun Borsa İstanbul (BİST) Sınai Endeksi Getirisi Üzerine Etkisi. *Mediterranean International Conference on Social Sciences*, (s. 246-259). Podgorica.
- Kalaycıoğlu, S. (1983). *Esnek Kur Sistemi ve Türkiye Uygulaması*. İstanbul: Üçdal Neşriyat.
- Kalemoğlu, M. (2020). *Türkiye’de Döviz Kurunun Artış Oranı Ve Enflasyon Arasındaki İlişkinin İncelenmesi*. (Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi). Karabük Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü. Karabük.
- Kalmi, H. (2019). *Türkiye’de Döviz Kuru, İhracat Ve Ekonomik Büyümenin Nedensellik İlişkisi (1980-2016)*. (Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi). Cumhuriyet Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü. Sivas.
- Karabacak, M. (2010). *Türkiye İçin Döviz Kuru Rejimi Tercihi*. (Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi). Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Fakültesi. Eskişehir.
- Karayazı, M. (2004). *Türkiye’de Uygulanan Döviz Kuru Sistemlerinin Makroekonomik Etkileri*. (Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi). Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Sosyal Bilimler Fakültesi. Kahramanmaraş.
- Karluk, R. (1999). *Türkiye Ekonomisi* . İstanbul: Beta Yayınları.
- Kazgan , G. (1998). *Ekonomide Dışa Açık Büyüme*. İstanbul: Altın Kitaplar Yayınevi.
- Kazgan, G. (2002). *İktisadi Düşünce: Politik İktisadın Evrimi*. İstanbul: Remzi Yayınları.
- Kendirli, S., ve Çankaya, M. (2016). Döviz Kuru ve Enflasyonun Bist Banka Endeksi Üzerindeki Etkisi. *MANAS Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 5(3), 215-227.
- Kepenek, Y., ve Yentürk, N. (2004). *Türkiye Ekonomisi*. İstanbul: Remzi Kitapevi.
- Khan , A., & Abbas, Z. (2015). Portfolio Balance Approach: An Empirical Testing. *Journal of Economics and International Finance*, 7(6), 137-143.
- Kılıç Satıcı, H. (2019). *Gelişmekte Olan Ülkelerde Bütçe Açığı, Döviz Kuru ve Enflasyon İlişkisi: Türkiye Örneği*. (Yayınlanmış Doktora Tezi). İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü. İstanbul.
- Kılıçarslan, E. (2016). *Döviz Kuru ve Makroekonomik Etkileri*. (Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi). Yüksek Lisans Tezi. Hitit Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Kılınç, Z. (2013). *Türkiye’de Ekonomik Büyüme, İşsizlik, Enflasyon Arasında Nedensellik Analizi*. (Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi). Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü. Isparta.
- Kimberly, A. (2024). *Monetarism Explained*. <https://www.thebalancemoney.com/monetarism-and-how-it-works-3305866>, (Erişim Tarihi: 30.10.2023)
- Kıpıcı, A., ve Kesriyeli, M. (1997). Reel Döviz Kuru Tanımları Ve Hesaplama Yöntemleri. *İktisat İşletme ve Finans Dergisi*, 12(131), 16-22.
- Kıyak, Ö. (2019). *Döviz Kuru ve Dış Ticaret İlişkisinin Belirlenmesi: Türkiye Üzerine Bir Analiz*. (Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi). KTO Karatay Üniversitesi. Konya.
- Koçak, S. (2006). *Döviz Kurundaki Değişikliklerin Ekonomik Etkileri*. (Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi). Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü. Kahramanmaraş.
- Kondak, N. (2002). *İşletmelerde Finansman Sorunu ve Çözüm Yolları*. İstanbul: Der Yayınevi.
- Kumcu, E. (2000). *İstikrar Arayışları*. İstanbul: Doğan Kitapçılık.
- Kurnaz, Ö. (2009). *Türkiye’de Enflasyon ve Büyüme İlişkisi 1987-2006 Dönemi*. (Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi). Adnan Menderes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü. Aydın.
- Künç, S. (2011). *Enflasyon Teorileri*. (Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi). Gaziantep Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü. Gaziantep.

- Lakshmanasamy, T. (2021). The Relationship Between Exchange Rate and Stock Market Volatilities in India. *International Journal of Finance Research*, 2(4), 244 - 259.
- Mankiw, N. G. (2010). *Makroekonomi*. (Ö. F. Çolak, Çev.) Ankara: Efil Yayınevi.
- Marazzi, M., Sheets, N., & Vigfusson. (ed.). (2005). Exchange Rate Pass-Through to U.S. Import Prices: Some New Evidence. *International Finance Discussion Papers*. Board of Governors of the Federal Reserve System.
- McFarlane, L. (2002). *Consumer Price Inflation And Exchange Rate Pass-Through In Jamaica*. Kingston: Bank of Jamaica.
- Mcmahon, P., & Richard, B. (1989). *The Foreign Exchange Market : Theory And Econometric Evidence*. Cambridge University Press.
- Menon, J. (1996). *The Degree and Determinants of Exchange Rate Pass-Through: Market Structure, Non-Tariff Barriers and Multinational Corporations*. The Economic Journal, Volume, 106(435), 435-436.
- Meral, P. S. (2005). Enflasyon ve Enflasyonun Okuma Alışkanlığına Etkisi. *Erciyes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 1(19), 309-324.
- Nath, G. C., & Samanta, G. (2003). *Dynamic Relation Between Exchange Rate and Stock Prices – A Case for India*.
- Nelson, C. (1976). Inflation And Rates Of Return On Common Stocks. *Journal of Finance (Wiley-Blackwell)*, 31(2), 471-483.
- Obben vd. (2006). Analysis of the relationship between the share market performance and exchange rates in New Zealand: A cointegrating VAR approach. *New Zealand Economic Papers*, 40(2), 147-180.
- Obstfeld, M., & Krugman, P. R. (2003). *International Economics: Theory And Policy*. Delhi : Pearson Education.
- Oksay, S. (2001). *Döviz Kuru ve Ödemeler Bilançosu Politikaları: Türkiye (1923-2000)*. İstanbul: Beta Basım.
- Oktay, E. (1994). 5 Nisan Kararlarının Değerlendirilmesi: Merkez Bankası & Para-Banka Ve Döviz Sorunu. *Ekonomik Yaklaşım Dergisi*, 5(12), 35-40.
- Okur, A., ve Kayhan, F. (2017). Türkiye’de Vadeli İşlem Ve Opsiyon Piyasası İle Bu Piyasada Yer Alan Emtiaya Dayalı Sözleşmelerin Değerlendirilmesi. *Bankacılık ve Finansal Araştırmalar Dergisi*, 4(2), 1-14.
- Orhan, O. Z. (1995). *Başlıca Enflasyon Teorileri ve İstikrar Politikaları*. İstanbul: Filiz Kitabevi.
- Özbek, S. (2020). Fisher Etkisi: Yükselen Piyasa Ekonomileri Üzerine Bir Uygulama. *Uluslararası Ekonomi Siyaset İnsan Ve Toplum Bilimleri Dergisi*, 3(4), 240-251.
- Özçiçek, Ö. (1997). Türkiye’de Döviz Kuru Getirisi ve Hisse Senedi Endeks Getirileri Oynaklıkları Arası Simetrik ve Asimetrik İlişki. *İMKB Dergisi*, 1(11).
- Özer, İ. (1984). *Türkiye’de 1970-1983 Dönemi Enflasyonu*. Türkiye. Maliye ve Gümrük Bakanlığı. Araştırma, Geliştirme, Planlama, ve Koordinasyon Kurulu Başkanlığı.
- Özgen, F. B., ve Güloğlu, B. (2004). Türkiye’de İç Borçların İktisadî Etkilerinin VAR Tekniğiyle Analizi. *ODTÜ Gelişme Dergisi*, 31(1), 93–114.
- Özkan, N. (2015). Türkiye’de Enflasyon, Hisse Senedi Getirileri ve Reel İktisadi Faaliyetler Arasındaki İlişkilerin İncelenmesi. *Bankacılar Dergisi*, 94.
- Öztürk, N., ve Bayraktar, Y. (2010). Döviz Kurlarını Açıklamaya Yönelik Yeni Yaklaşımlar. *Cumhuriyet Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 11(1) 157-191.
- Pamuk, Ş. (2023). *İstanbul’da Tüketici Fiyatları*. https://ata.boun.edu.tr/sites/ata.boun.edu.tr/files/faculty/sevket.pamuk/database/1.1._tablo_istanbulda_tuketici_fiyatlari.pdf, (Erişim Tarihi: 08.01.2023)
- Paya, M. (1997). *Makro İktisat*. İstanbul: Filiz Kitabevi.

- Pearce, D. (1983). Alternative Views of Exchange Rate Determination. *Federal Reserve Bank of Kansas City Economic Review*, 16-30.
- Pentecost, E. (1993). *Exchange Rate Dynamics: A Modern Analysis of Exchange Rate Theory and Evidence*. Edward Elgar Pub.
- Peter, B., ve Peter, K. (2007). *The Price Revolution in the 16th Century: Empirical Results from a Structural Vectorautoregression Model*, (12).
- Pollard , P., & Coughlin, C. (2006). *Passthrough Estimates and the Choice of an Exchange Rate Index*. *Review of International Economics*, 4(14), 535-553.
- Rosenber, M. R. (1996). *Currency Forecasting: A Guide to Fundamental and Technical Models of Exchange Rate Determination*. California: Irwin Professional Publishing.
- Saatçioğlu, C., ve Karaca, O. (2004). Döviz Kuru Belirsizliğinin İhracata Etkisi : Türkiye Örneği. *Doğuş Üniversitesi Dergisi*, 5(2), 183-195.
- Sarı, Y. (2014). Cumhuriyetten Günümüze Türkiye'de Uygulanan Para Politikaları. *Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 4(7).
- Seyidoğlu, H. (2003). *Uluslararası Finans*. İstanbul: Güzem Can Yayınları.
- Seyidoğlu, H. (2009). *Uluslararası İktisat: Teori Politika Ve Uygulama*. İstanbul: Güzem Yayınları.
- Sönmez, S., ve Noyan, E. (2022). Türkiye'de Hisse Senedi Getirileri, Enflasyon ve Büyüme İlişkileri: Wavelet Uyum Analizi. *Maliye Dergisi*(183), 49-68.
- Sungur, O. (2015). 2000 Sonrası Türkiye Ekonomisi: Büyüme, Enflasyon, İşsizlik, Borçlanma ve Dış Ticarete Gelişmeler. *Toplum ve Demokrasi Dergisi*, 9(19), 243-270.
- Süslü, C. (2010). *Makroekonomik Faktörlerin Hisse Senedi Getirilerine Etkisi: Türkiye Ve Gelişmekte Olan Piyasalar Üzerine Bir İnceleme*. (Yayınlanmış Doktora Tezi). Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü. Ankara.
- Şahinkaya, S. (1994). Menkul Kıymet Borsaları Ve Reel Sektör İlişkileri Üzerine Bazı Gözlemler. *Ekonomik Yaklaşım Dergisi*, 5(13), 67-90.
- Şen, F. (2007). *Büyüme Ve Dış Ticaret İlişkisi: Türkiye Örneği*. (Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi). Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü. İzmir.
- Taban, S., ve Altıntaş , H. (2004). Döviz Kuru Rejimlerinin Enflasyon ve Büyüme Üzerindeki Etkileri ve Türkiye. *Finans-Politik Ekonomik Yayınlar*, 486(41), 55-71.
- Tarı, R. (2005). *Ekonometri*. İstanbul: Avcı Ofset.
- Tatlıyer, M. (2017). Türkiye Ekonomisinde Enflasyon Ve Ekonomik Büyüme (1950-2015). *Uluslararası Yönetim İktisat ve İşletme Dergisi*, 106(2), 173-188.
- TCMB. (2006). *TCMB Yıllık Rapor 2006*. TCMB: <https://www.tcmb.gov.tr/wps/wcm/connect/TR/TCMB+TR/Main+Menu/Yayinlar/Raporlar/Yillik+Rapor/>, (Erişim Tarihi: 16.10.2023)
- TCMB. (2013). Enflasyon ve Fiyat İstikrarı. TCMB. Ankara 2013.
- Temurlen, M. S., ve Lögün, M. (2021). BRICS Ülkelerinde Hisse Senetleri Fiyatları ve Döviz Kuru Arasındaki İlişki: Eşikli Eşbütünleşme Ve Eşikli Granger Nedensellik. *Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 14(78), 489-497.
- The Economist. (2023). *The Big Mac Index*. <https://www.economist.com/big-mac-index>, (Erişim Tarihi: 16.11.2023)
- Tian, G. G., & Ma, S. (2010). *The relationship between stock returns and the foreign exchange rate: The ARDL approach*. *Journal of the Asia Pacific Economy*, 15(4), 490-508.
- Tiryaki, Ö. A. (2006). *1980-2000 Yılları Arasında Türkiye'de Enflasyonla Mücadele Ve İmf'nin Rolü*. (Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi). Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü. Konya.

- Tolgay, S. (2019). *Döviz Kuru Teorileri: Satın Alma Gücü Paritesi Üzerine Bir Uygulama*. (Yayınlanmış Doktora Tezi). Erciyes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü. Kayseri.
- Torun, N. (2015). *Birim Kök Testlerinin Performanslarının Karşılaştırılması*. (Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi). İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü. İstanbul.
- Toscano, P. (2024). *The Worst Hyperinflation Situations of All Time*. <https://www.cnbc.com/2011/02/14/The-Worst-Hyperinflation-Situations-of-All-Time.html>, (Erişim Tarihi: 30.01.2024)
- Tunç, H. (2004). *Uluslararası Ticaret, Para ve Finans*. İstanbul: Alfa Yayınları.
- Tübitak.(2023).*Menkul Kıymet Borsaları*. Tübitak Sosyal Bilimler Ansiklopedisi: https://ansiklopedi.tubitak.gov.tr/ansiklopedi/menkul_kiymet_borsalari, (Erişim Tarihi: 11.09.2023)
- TÜİK. (2012). *İstatistiki Göstergeler 1923-2011*. Ankara. 2024. TÜİK.
- TÜİK. (2018). *Tüketici Fiyatları Endeksi Sonuçları ve Değişim Oranları*. Ankara 2018.
- Uğurlu, E. (2024). *Granger Nedensellik Testi*.: https://www.academia.edu/34839188/Granger_Nedensellik_Testi
- Uygur, E. (2000). *2000'li Yıllarda Türkiye Ekonomisi ve Ekonomi Öğretimi*. Ankara: TEK Yayınları.
- Uzunkaya Ş.S. (2020). Türkiye Ekonomisi'nde 1923-1977 Yılları Arasındaki Sanayi ve Kalkınma Planlarının Değerlendirilmesi. (2020). *İstanbul Ticaret Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 19(Temmuz 2020(Özel Ek), 14-30.
- Ünal, A. (2019). *Döviz kurundaki değişimin bankacılık sektörü karlılığına etkisi*. (Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi). Necmettin Erbakan Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü. Konya.
- Yalçın, B. (1996). *Tezgah Üstü Hisse Senedi Piyasaları: A.B.D. ve Türkiye Değerlendirmesi*. İstanbul: SPK Yayınları.
- Yanıktaş, A. (2013). *Döviz Kuru Geçiş Etkisi:Türkiye Etkisi*. (Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi). Abant İzzet Baysal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü. Bolu.
- Yavuz, V. (2018). *Enflasyon ve Refah Arasındaki İlişki: Türkiye Üzerine Bir Uygulama*. (Yayınlanmış Doktora Tezi). İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü. İstanbul
- Yay, G. G. (1998). Atatürk Döneminde Para Politikası. *Erdem Dergisi*, 11(31), 289-320.
- Yiğitbaş, Ş. B. (2014). Türkiye'de Banka Kredileri ve Konjonktür Dalgalanmaları Arasındaki İlişkinin Analizi. *Bankacılar Dergisi*, 25(90), 13-32.
- Yıldırım, H., ve Kantar, G. (2018). Menkul Kıymetler Borsasına Etki Eden Makroekonomik Faktörler. *ATLAS Journal International Refereed Journal On Social Sciences*, 4(12), 986-994.
- Yıldırım, S., Ögel, S., & Alhajrabee, O. (2020). Enflasyon ve Faiz Oranlarının Hisse Senedi Getirilerine Etkisinin Araştırılması: BİST Mali Endeksi Üzerinde Ampirik Uygulama. *Balkan Sosyal Bilimler Dergisi*, 3(3), 185-191.
- Yıldız, U. (1994). *Türkiye'de 1989-1993 Döneminde İmkb İndeksi, Para Arzı Ve Diğer Makro Ekonomik Faktörler Arasındaki İlişkinin İncelenmesi*. (Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi). Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü. Eskişehir.
- Yurdakul, F. (2001). Türkiye'de Enflasyon Sürecinde Yapısal Kırılmalar. *Ankara Üniversitesi SBF Dergisi*, 56(01), 149-169.
- Zengin, A. (2001). Reel Döviz Kuru Hareketleri ve Dış Ticaret Fiyatları (Türkiye Ekonomisi Üzerine Ampirik Bulgular). *Cumhuriyet Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 2(2), 27-41.