

**T.C.
NECMETTİN ERBAKAN ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
İKTİSAT ANABİLİM DALI
İKTİSAT BİLİM DALI**

**TÜKETİCİ GÜVEN ENDEKSİ İLE DÖVİZ KURU, FAİZ
ORANI VE ENFLASYON ORANI ARASINDAKİ İLİŞKİ:
KIRILGAN BEŞLİ ÜLKELERİ ÜZERİNE İNCELEME**

HAVVA ÖZDAMARLAR

YÜKSEK LİSANS TEZİ

**DANIŞMAN:
PROF. DR. ZEKERİYA MIZIRAK**

KONYA-2024

**T.C.
NECMETTİN ERBAKAN ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
İKTİSAT ANABİLİM DALI
İKTİSAT BİLİM DALI**

**TÜKETİCİ GÜVEN ENDEKSİ İLE DÖVİZ KURU, FAİZ
ORANI VE ENFLASYON ORANI ARASINDAKİ İLİŞKİ:
KIRILGAN BEŞLİ ÜLKELERİ ÜZERİNE İNCELEME**

HAVVA ÖZDAMARLAR

YÜKSEK LİSANS TEZİ

**DANIŞMAN:
PROF. DR. ZEKERİYA MIZIRAK**

KONYA-2024



BİLİMSEL ETİK SAYFASI

Öğrencinin	Adı Soyadı	HAVVA ÖZDAMARLAR		
	Numarası	20810901003		
	Ana Bilim / Bilim Dalı	İKTİSAT		
	Programı	Tezli Yüksek Lisans	X	
		Doktora		
	Tezin Adı	TÜKETİCİ GÜVEN ENDEKSİ İLE DÖVİZ KURU, FAİZ ORANI VE ENFLASYON ORANI ARASINDAKİ İLİŞKİ: KIRILGAN BEŞLİ ÜLKELERİ ÜZERİNE İNCELEME		

Bu tezin hazırlanmasında bilimsel etiğe ve akademik kurallara özenle riayet edildiğini, tez içindeki bütün bilgilerin etik davranış ve akademik kurallar çerçevesinde elde edilerek sunulduğunu, ayrıca tez yazım kurallarına uygun olarak hazırlanan bu çalışmada başkalarının eserlerinden yararlanılması durumunda bilimsel kurallara uygun olarak atıf yapıldığını bildiririm.

HAVVA ÖZDAMARLAR



ÖZET

Öğrencinin	Adı Soyadı	HAVVA ÖZDAMARLAR		
	Numarası	20810901003		
	Ana Bilim / Bilim Dalı	İKTİSAT		
	Programı	Tezli Yüksek Lisans	X	
		Doktora		
	Tez Danışmanı	PROF. DR. ZEKERİYA MIZIRAK		
	Tezin Adı	TÜKETİCİ GÜVEN ENDEKSİ İLE DÖVİZ KURU, FAİZ ORANI VE ENFLASYON ORANI ARASINDAKİ İLİŞKİ: KIRILGAN BEŞLİ ÜLKELERİ ÜZERİNE İNCELEME		

Bu çalışma, “Eski Kırılgan Beşli” olarak adlandırılan Türkiye, Hindistan, Brezilya, Güney Afrika ve Endonezya gibi ülkelerde döviz kuru, faiz oranı, enflasyon oranı ve tüketici güven endeksi arasındaki ilişkileri incelemeyi amaçlamaktadır. Yüksek enflasyon, cari işlemlerdeki açıklar ve dalgalı büyüme gibi ortak zorluklarla karşılaşan bu ülkelerde, söz konusu ekonomik göstergelerin etkileşimleri ve bu etkileşimlerin ekonomik istikrar üzerindeki etkileri araştırılacaktır. 2012-2023 dönemini kapsayan zaman serisi analizleri ve VAR modeli kullanılarak gerçekleştirilecek bu çalışmanın bulguları, politika yapımcılarına önemli perspektifler sunmayı amaçlamaktadır. Çalışmanın sonuçlarında Türkiye’de enflasyon ile döviz kuru arasında, Güney Afrika’da, enflasyon oranı ile faiz oranı arasında karşılıklı nedensellik ilişkisi tespit edilmiştir. Brezilya, Endonezya ve Hindistan’da ise enflasyon oranından faiz oranına doğru tek yönlü nedensellik ilişkisi tespit edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Tüketici Güven Endeksi, Döviz Kuru, Faiz Oranı, Enflasyon Oranı, Kırılgan Beşli



ABSTRACT

Author's	Name and Surname	HAVVA ÖZDAMARLAR		
	Student Number	20810901003		
	Department	ECONOMICS		
	Study Programme	Master's Degree (M.A.)	X	
		Doctoral Degree (Ph.D.)		
	Supervisor	PROF. DR. ZEKERİYA MIZIRAK		
	Title of the Thesis/Dissertation	THE RELATIONSHIP BETWEEN CONSUMER CONFIDENCE INDEX AND EXCHANGE RATE INTEREST RATE AND INFLATION RATE: STUDY ON FRAGILE FIVE COUNTRIES		

This study aims to examine the relationships between exchange rate, interest rate, inflation rate and consumer confidence index in countries called the “Old Fragile Five” such as Turkey, India, Brazil, South Africa and Indonesia. In these countries, which face common challenges such as high inflation, current account deficits and fluctuating growth, the interactions of these economic indicators and the effects of these interactions on economic stability will be investigated. The findings of this study, which will be conducted using time series analyzes and the VAR model covering the period 2012-2023, aim to provide important perspectives to policy makers. As a result of the study, a mutual causality relationship was determined between inflation and exchange rate in Turkey and between inflation rate and interest rate in South Africa. In Brazil, Indonesia and India, a one-way causality relationship from the inflation rate to the interest rate was determined.

Key Words: Consumer Confidence Index, Exchange Rate, Interest Rate, Inflation Rate, Fragile Five

ÖNSÖZ / TEŞEKKÜR

Tez süreci boyunca, bilgi ve deneyimleriyle hiçbir zaman desteğini ve ilgisini esirgemeyen değerli danışmanım sayın Prof. Dr. Zekeriya MIZIRAK' a sonsuz teşekkür ederim. Tezimin son halini almasında görüş ve değerlendirmeleriyle katkı sağlayan kıymetli hocam Doç. Dr. Şerife ÖZŞAHİN' e de teşekkürlerimi sunuyorum.

Bu tez çalışmasının tamamlanması sürecinde her an yanımda olan, verdikleri destek ve imkanlarla bana güç veren, hayattaki en büyük şansım olan kıymetli aileme de kalpten teşekkür ederim.



İÇİNDEKİLER

BİLİMSEL ETİK SAYFASI	iii
ÖZET	iv
ABSTRACT.....	v
ÖNSÖZ / TEŞEKKÜR.....	vi
İÇİNDEKİLER.....	vii
KISALTMALAR	x
ÇİZELGELER TABLOSU	xi
ŞEKİLLER TABLOSU	xii
GİRİŞ.....	1

BİRİNCİ BÖLÜM

1. TÜKETİCİ GÜVEN ENDEKSİ, KUR, FAİZ VE ENFLASYON: TEORİK

ÇERÇEVE.....	4
1.1. Tüketici Güven Endeksi (TGE) Tanımı ve Hesaplanma Yöntemi	4
1.1.1. TGE'nin Ekonomik Önemi ve Kullanım Alanları.....	5
1.1.2. TGE'nin Ölçülmesinde Kullanılan Diğer Endeksler	6
1.2. Döviz Kuru Tanımı ve Türleri	9
1.2.1. Döviz Kuru Sistemleri	13
1.2.2. Döviz Kurlarının Değişimini Açıklamaya Yönelik Teoriler	21
1.3. Faiz Oranı Tanımı ve Türleri	26
1.3.1. Faiz Oranlarını Belirleyen Teoriler.....	31
1.4. Enflasyon Oranı Tanımı ve Türleri.....	35
1.4.1. Enflasyon Oranının Belirleyicileri ve Ekonomik Etkileri	42

İKİNCİ BÖLÜM

2. KIRILGAN BEŞLİ VE EKONOMİK GÖSTERGELER 44

2.1. Türkiye.....	45
2.1.1. Ekonomik Göstergeler: TGE, Kur, Faiz, Enflasyon	45

2.2.	Brezilya.....	48
2.2.1.	Ekonomik Göstergeler: TGE, Kur, Faiz, Enflasyon.....	48
2.3.	Hindistan.....	51
2.3.1.	Ekonomik Göstergeler: TGE, Kur, Faiz, Enflasyon.....	51
2.4.	Endonezya.....	53
2.4.1.	Ekonomik Göstergeler: TGE, Kur, Faiz, Enflasyon.....	54
2.5.	Güney Afrika	56
2.5.1.	Ekonomik Göstergeler: TGE, Kur, Faiz, Enflasyon.....	56
2.6.	Literatür	58
2.6.1.	Tüketici Güven Endeksi, Kur, Faiz ve Enflasyon Arasındaki İlişki....	59
2.6.2.	Kur ve Enflasyon Arasındaki İlişkiyle İlgili Çalışmalar	65
2.6.3.	Kur ve Faiz Arasındaki İlişkiyle İlgili Çalışmalar.....	66
2.6.4.	Faiz ve Enflasyon Arasındaki İlişkiyle İlgili Çalışmalar.....	68
2.6.5.	Kur Faiz ve Enflasyon Arasındaki İlişkiyle İlgili Çalışmalar.....	70
2.6.6.	Tüketici Güven Endeksiyle İlgili Çalışmalar.....	72
2.6.7.	Kırılgan Beşli Ülkeleriyle İlgili Çalışmalar.....	73
2.7.	Veri	75
2.8.	Metodoloji.....	76
2.8.1.	Augmented-Dickey Fuller (ADF) Testi.....	76
2.8.2.	Phillips Perron (PP) Testi	78
2.8.3.	Vektör Otoregresif (VAR) Modeli	80

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

3. BULGULARIN ANALİZİ	83
3.1. Türkiye Verileri için Ekonometrik Analiz.....	83
3.1.1. Doğrusal Birim Kök Testi Sonuçları	83
3.1.2. Türkiye için Ampirik Bulgular	84
3.1.1. VAR Modeline Dayalı Granger Nedensellik Test Sonuçları.....	85

3.2.	Brezilya Verileri için Ekonometrik Analiz	89
3.2.1.	Doğrusal Birim Kök Testi Sonuçları	90
3.2.2.	Brezilya için Ampirik Bulgular	90
3.2.1.	VAR Modeline Dayalı Granger Nedensellik Test Sonuçları.....	92
3.3.	Hindistan Verileri için Ekonometrik Analiz	96
3.3.1.	Doğrusal Birim Kök Testi Sonuçları	96
3.3.2.	Hindistan için Ampirik Bulgular	96
3.3.1.	VAR Modeline Dayalı Granger Nedensellik Test Sonuçları.....	98
3.4.	Endonezya Verileri için Ekonometrik Analiz.....	102
3.4.1.	Doğrusal Birim Kök Testi Sonuçları	102
3.4.2.	Endonezya için Ampirik Bulgular	102
3.4.1.	VAR Modeline Dayalı Granger Nedensellik Test Sonuçları.....	104
3.5.	Güney Afrika Verileri için Ekonometrik Analiz	108
3.5.1.	Doğrusal Birim Kök Testi Sonuçları	108
3.5.2.	Güney Afrika için Ampirik Bulgular.....	109
3.5.1.	VAR Modeline Dayalı Granger Nedensellik Test Sonuçları.....	110
4.	SONUÇ VE DEĞERLENDİRME.....	115
	KAYNAKÇA.....	119

KISALTMALAR

AB	: Avrupa Birliği
ABD	: Amerika Birleşik Devletleri
ADF	: Augmented Dickey Fuller (Artırılmış Dickey-Fuller) Testi
ADL	: Additive Distributed Lag (Eklenmiş Dağıtılmış Gecikme)
AIC	: Akaike Information Criterion (Akaike Bilgi Kriteri)
AR	: Autoregressive (Oto-regresif)
ARCH	: Autoregressive Conditional Heteroskedasticity (Oto-regresif Koşullu Heteroskedastisite)
ARDL	: Auto-Regressive Distributed Lag (Oto-Regresif Dağıtılmış Gecikme)
ARMA	: Auto Regressive Moving Average
BRICS	: Brazil, Russia, India, China, South Africa (Brezilya, Rusya, Hindistan, Çin, Güney Afrika)
CBN	: Central Bank of Nigeria (Nijerya Merkez Bankası)
CCR	: Canonical Cointegrating Regresion (Kanonik Eş Bütünleşme Regresyon)
DF	: Dickey-Fuller Testi
DG ECFIN	: Directorate-General for Economic and Financial Affairs (Ekonomik ve Mali İşler Genel Müdürlüğü)
DOLS	: Dynamic Ordinary Least Squares (Dinamik En Küçük Kareler)
FMOLS	: Fully Modified Ordinary Least Squares (Tamamen Modifiye Edilmiş En Küçük Kareler)
FPE	: Final Prediction Error (Son Öngörü Hatası)
GSYİH	: Gayri Safi Yurtiçi Hasıla
HQ	: Hannan-Quinn Information Criterion (Hannan-Quinn Bilgi Kriteri)
LR	: Olabilirlik Oranı Test İstatistiği
MA	: Moving Avarage (Hareketli Ortalama)
MB	: Merkez Bankası
NEK	: Nominal Efektif Döviz Kuru
OECD	: Organisation for Economic Co-operation and Development (Ekonomik İş Birliği ve Kalkınma Örgütü)
OLS	: Ordinary Least Squares (En Küçük Kareler)
PP	: Phillips Perron Testi
REK	: Reel Efektif Döviz Kuru
SAGP	: Satın Alma Gücü Paritesi
SC	: Schwarz Information Criterion (Schwarz Bilgi Kriteri)
TARCH	: Threshold Autoregressive Conditional Heteroskedasticity (Eşikli Oto-regresif Koşullu Heteroskedastisite)
TCMB	: Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası
TÜİK	: Türkiye İstatistik Kurumu
TÜFE	: Tüketici Fiyatları Endeksi
TGE	: Tüketici Güven Endeksi
ÜFE	: Üretici Fiyatları Endeksi
VAR	: Vector Autoregression (Vektör Oto-regresyon)

ÇİZELGELER TABLOSU

Çizelge 2.1. Brezilya Tüketici Güven Endeksi (2012-2023).....	48
Çizelge 2.2. Hindistan Tüketici Güven Endeksi (2013-2023).....	51
Çizelge 2.3. Endonezya Tüketici Güven Endeksi (2012-2023).....	54
Çizelge 2.4. Güney Afrika Tüketici Güven Endeksi (2012-2023)	56
Çizelge 2.5. Veri Seti	76
Çizelge 3.1. Türkiye’de Birim Kök Testi Sonuçları	83
Çizelge 3.2. Türkiye TGE, Kur, Enflasyon ve Faiz İlişkisinin Uygun Gecikme Sonuçları	84
Çizelge 3.3. Türkiye Granger Nedensellik Testi TGE, Kur, Enflasyon ve Faiz Sonuçları	86
Çizelge 3.4. Türkiye Değişkenlerin Varyans Ayırıştırması Sonuçları	89
Çizelge 3.5. Brezilya’da Birim Kök Testi Sonuçları	90
Çizelge 3.6. Brezilya TGE, Kur, Enflasyon ve Faiz İlişkisinin Uygun Gecikme Sonuçları	91
Çizelge 3.7. Brezilya Granger Nedensellik Testi TGE, Kur, Enflasyon ve Faiz Sonuçları	92
Çizelge 3.8. Brezilya Değişkenlerin Varyans Ayırıştırması Sonuçları.....	95
Çizelge 3.9. Hindistan’da Birim Kök Testi Sonuçları	96
Çizelge 3.10. Hindistan TGE, Kur, Enflasyon ve Faiz İlişkisinin Uygun Gecikme Sonuçları	97
Çizelge 3.11. Hindistan Granger Nedensellik Testi TGE, Kur, Enflasyon ve Faiz Sonuçları	98
Çizelge 3.12. Hindistan Değişkenlerin Varyans Ayırıştırması Sonuçları.....	101
Çizelge 3.13. Endonezya’da Birim Kök Testi Sonuçları	102
Çizelge 3.14. Endonezya TGE, Kur, Enflasyon ve Faiz İlişkisinin Uygun Gecikme Sonuçları	103
Çizelge 3.15. Endonezya Granger Nedensellik Testi TGE, Kur, Enflasyon ve Faiz Sonuçları	104
Çizelge 3.16. Endonezya Değişkenlerin Varyans Ayırıştırması Sonuçları	107
Çizelge 3.17. Güney Afrika’da Birim Kök Testi Sonuçları	108
Çizelge 3.18. Güney Afrika TGE, Kur, Enflasyon ve Faiz İlişkisinin Uygun Gecikme Sonuçları	109
Çizelge 3.19. Güney Afrika Granger Nedensellik Testi TGE, Kur, Enflasyon ve Faiz Sonuçları	111
Çizelge 3.20. Güney Afrika Değişkenlerin Varyans Ayırıştırması Sonuçları	114

ŞEKİLLER TABLOSU

Şekil 2.1 Türkiye’de Tüketici Güven Endeksi (2012-2023).....	45
Şekil 2.2 Türkiye’de Döviz Kuru (2012-2023)	46
Şekil 2.3 Türkiye’de Faiz Oranı (2012-2023)	47
Şekil 2.4 Türkiye Enflasyon Oranı (2012-2023)	47
Şekil 2.5 Brezilya’da Döviz Kuru (2012-2022).....	49
Şekil 2.6 Brezilya Faiz Oranı (2012-2023).....	50
Şekil 2.7 Brezilya Enflasyon Oranı (2012-2023)	50
Şekil 2.8 Hindistan’da Döviz Kuru (2012-2022).....	52
Şekil 2.9 Hindistan Faiz Oranı (2012-2023).....	52
Şekil 2.10 Hindistan Enflasyon Oranı (2012-2023)	53
Şekil 2.11 Endonezya’da Döviz Kuru (2012-2022)	54
Şekil 2.12 Endonezya Faiz Oranı (2012-2023)	55
Şekil 2.13 Endonezya Enflasyon Oranı (2012-2023)	55
Şekil 2.14 Güney Afrika’da Döviz Kuru (2012-2022).....	57
Şekil 2.15 Güney Afrika Faiz Oranı (2012-2023)	57
Şekil 2.16 Güney Afrika Enflasyon Oranı (2012-2023).....	58
Şekil 3.1. Türkiye VAR Modeli İstikrar Grafiği	85
Şekil 3.2. Türkiye için Granger Nedensellik Sonuçları Özet	86
Şekil 3.3. Türkiye Etki-Tepki Fonksiyonu Sonuçları	87
Şekil 3.4. Brezilya VAR Modeli İstikrar Grafiği.....	91
Şekil 3.5. Brezilya için Granger Nedensellik Sonuçları Özet.....	93
Şekil 3.6. Brezilya Etki Tepki Fonksiyonu Sonuçları	93
Şekil 3.7. Hindistan VAR Modeli İstikrar Grafiği.....	97
Şekil 3.8. Hindistan için Granger Nedensellik Sonuçları Özet.....	99
Şekil 3.9. Hindistan Etki Tepki Fonksiyonu Sonuçları	99
Şekil 3.10. Endonezya VAR Modeli İstikrar Grafiği	103
Şekil 3.11. Endonezya için Granger Nedensellik Sonuçları Özet	105
Şekil 3.12. Endonezya Etki Tepki Fonksiyonu Sonuçları	106
Şekil 3.13. Güney Afrika VAR Modeli İstikrar Grafiği	110
Şekil 3.14. Güney Afrika için Granger Nedensellik Sonuçları Özet	111
Şekil 3.15. Güney Afrika Etki Tepki Fonksiyonu Sonuçları.....	112

GİRİŞ

Ekonomik istikrar, bir ülkenin makroekonomik göstergelerinin dengeli ve sürdürülebilir bir şekilde performans göstermesine dayanmaktadır. Bu göstergeler arasında yer alan tüketici güven endeksi, döviz kuru, faiz oranı ve enflasyon, ekonominin temel taşları olarak kabul edilir ve birbirleriyle karmaşık bir etkileşim içerisindeyler.

Tüketici güven endeksi, ekonomiye duyulan güvenin bir ölçüsüdür. Tüketicilerin ekonomik gelecekle ilgili beklentilerini yansıtan bu endeks, harcamalar üzerinde doğrudan bir etkiye sahiptir. Tüketicilerin güveninin artması, genellikle harcamaların ve ekonomik aktivitenin artmasına yol açmaktadır. Ancak bu endeks düşükse, tüketicilerin geleceğe dair belirsizlik hissi taşımalarına ve harcamalarını kısıtlamalarına neden olmaktadır. Bu durumda ekonomik dengesizliğe yol açmaktadır.

Ulusal paranın diğer para birimleri karşısındaki değerini belirleyen unsur ise döviz kurudur. Döviz kuru, ticaret dengesi, cari açık veya fazla gibi faktörlere bağlı olarak dalgalanma göstermektedir. Ayrıca döviz kurundaki değişimler ülke fiyatlarını önemli ölçüde etkileyebilmektedir. Döviz kurunun yükselmesi yerli paranın değerini azaltarak fiyatlar genel seviyesinin artmasına neden olurken, kurun düşmesi ise yerli paranın değerini artırarak fiyatlar genel seviyesinin azalmasına neden olmaktadır.

Faiz oranı ise ekonomik aktiviteyi etkileyen kritik bir faktördür. Yüksek faiz oranları genellikle tasarrufu teşvik ederken, düşük faiz oranları ekonomiyi canlandırmaktadır. Ancak faiz oranlarındaki aşırı dalgalanmalar veya belirsizlikler, yatırımcıların ve tüketicilerin kararlarını olumsuz yönde etkilemektedir. Faiz oranlarının ekonomik istikrar üzerindeki etkileri, özellikle para politikalarının belirlenmesi ve uygulanmasında önemli bir rol oynamaktadır.

Enflasyon, mal ve hizmet fiyatlarının genel seviyesindeki artışı ifade etmektedir. Yüksek enflasyon, tüketicilerin satın alma gücünün azalmasına ve ekonomik istikrarsızlığa neden olmaktadır. Öte yandan, düşük enflasyon veya deflasyon da ekonomik sorunlara neden olmaktadır. Bu nedenle enflasyon kontrolü, enflasyon ve faiz oranı arasındaki dengenin sağlanması ekonomik istikrar için kritik bir öneme sahiptir.

Bu çalışma, tüketici güven endeksi, döviz kuru, faiz oranı ve enflasyon oranı gibi temel ekonomik göstergeler arasındaki etkileşimleri anlamak amacıyla analitik bir çerçeve sunarak Kırılgan Beşli ülkeleri bağlamında bu göstergelerin ekonomik istikrar üzerindeki etkilerini analiz etmeyi amaçlamaktadır. 2013 yılında Morgan Stanley tarafından belirlenen “Türkiye, Brezilya, Hindistan, Endonezya ve Güney Afrika” gibi ülkeler ekonomik açıdan benzer özellikler taşıdıkları için “Kırılgan Beşli” olarak adlandırılmıştır. Ancak 2013 sonrasında küresel ekonomik dengelerin değişmesi ve yeni ekonomik zorlukların ortaya çıkmasıyla bu kavramda bir dönüşüm yaşanmış ve 2017 yılında “Yeni Kırılgan Beşli” ortaya çıkmıştır. Söz konusu ülkeler ise “Eski Kırılgan Beşli” olarak anılmaya başlanmıştır. Bu çalışmada, yalnızca 2013 yılında belirlenen eski Kırılgan Beşli ülkelere odaklanılmış olup, daha sonraki dönemde ortaya çıkan yeni kırılganlıklar değerlendirme dışında bırakılmıştır. Bu bağlamda, 2008 küresel ekonomik krizi ve sonrasında yaşanan gelişmeler, özellikle gelişmekte olan ülkeler için ekonomik istikrarsızlıklar, zorlu bir dönemin habercisi olmuştur. Sermaye çıkışları ve para birimi değer kayıpları gibi etkenler, bu ülkelerin ekonomik dayanıklılığını derinden sarsmıştır. Ancak bu dönem aynı zamanda, bu ülkelerin ekonomik politikalarını gözden geçirmeleri ve daha sağlam ekonomiler inşa etmeye yönelik çabalarını artırmaları gerekliliğini de göstermiştir. Özetle, “Kırılgan Beşli” kavramı, küresel ekonomik krizin gelişmekte olan ülkeler üzerindeki etkilerini açıklamak ve bu ülkelerin ortak özelliklerini vurgulamak için kullanılmaktadır. Bu ülkeler, yüksek enflasyon oranları, cari işlemlerdeki yüksek açık ve dalgalı büyüme oranları gibi sorunlarla karşı karşıya kalmaktadırlar. Yaşanan bu sorunlar söz konusu ülkelerin bir yandan dış finansman sorunu yaşamalarına neden olurken bir yandan da bu ülkelerde belirsizliklerin meydana gelmesine neden olmaktadır. Bu durum, tüketicilerde ve politika yapıcılarda ekonomik kaygıları artırmaktadır. Tüketiciler ve iktisadi aktörler, bu belirsizliklerle başa çıkabilmek ve geleceğe yönelik beklentilerini değerlendirebilmek için tüketici güven endeksine büyük önem vermektedirler.

Tüm dünyada ekonomistlerin ilgi odağı haline gelen döviz kuru, faiz oranı ve enflasyon üçlüsü ekonomik piyasalarda dengeyi sağlayan üç temel unsurdur. Bu unsurlar günümüz ekonomistlerinin ve yatırımcılarının büyük ilgisini çekmektedir. Yatırımcılar ekonomik kararlar alırken faiz oranı değişkeninden yararlanmaktadır. Faiz, aynı zamanda finansal piyasalarda ulusal paranın değerini belirleyen bir etkidir.

Çalışmanın ilk bölümünde öncelikle TGE, döviz kuru, faiz ve enflasyon gibi ekonomik göstergelerin teorik temelleri ortaya koyulacaktır. İkinci bölümde, Kırılgan Beşli ülkeleri analiz edilip Türkiye, Brezilya, Hindistan, Endonezya ve Güney Afrika'nın ekonomik göstergeleri incelenecek ve ülkelerin ekonomik performansları karşılaştırılacaktır. Çalışmanın üçüncü bölümünde, TGE, döviz kuru, faiz oranı ve enflasyon oranı arasındaki ilişki açıklanacak ve araştırmanın temel odak noktalarını içeren değişkenlere yönelik literatür incelemesi sunulacaktır. Ayrıca Kırılgan Beşli ülkelere dair önceki çalışmalar incelenecektir. Dördüncü bölümde, çalışmanın temelini oluşturan veri ve metodoloji detaylı bir şekilde açıklanacaktır. Çalışma, 2012-2023 yılları arasındaki dönemi kapsayan karşılaştırmalı analizlerde kullanılan veri setlerini tanıttak ve tercih edilen metodolojik yaklaşımlar detaylı bir şekilde açıklanacaktır. Veri setinin durağanlığını test etmek amacıyla Augmented Dickey Fuller (ADF) ve Phillips-Perron (PP) birim kök testleri uygulanacaktır. Bu testler, veri setinin zaman içindeki değişimlerinin istatistiksel olarak anlamlı olup olmadığını belirlemede önemli bir rol oynamaktadır. Ardından, VAR modeli kullanılarak gerçekleştirilecek etki-tepki analizi ile bir değişkenin hata terimine bir birimlik şok uygulandığında, bu şokun ilerleyen dönemlerde diğer değişkenler üzerindeki etkisi test edilecektir. VAR modeli içinde yapılan varyans ayrıştırma analizi ile bir değişkendeki değişimin kendi şoklarından mı, yoksa diğer değişkenlerdeki şoklardan mı kaynaklandığı yüzdelik olarak belirlenecektir. Yine dördüncü bölümde, elde edilen bulguların analizine odaklanılacaktır. Bu bölümde 2012.01-2023.07 arası dönemde Türkiye, Brezilya, Hindistan, Endonezya ve Güney Afrika ekonomilerindeki tüketici güven endeksi, döviz kuru, faiz oranı ve enflasyon oranı arasındaki ilişkiler zaman serisi yöntemiyle ve VAR modeli kullanılarak detaylı bir şekilde değerlendirilecektir.

Sonuç ve değerlendirme bölümünde, yapılan çalışmanın sonuçlarına odaklanılarak değerlendirmeler yapılacaktır. Bu bölümde, analiz edilen veriler ışığında elde edilen bulguların önemi vurgulanacaktır.

BİRİNCİ BÖLÜM

1. TÜKETİCİ GÜVEN ENDEKSİ, KUR, FAİZ VE ENFLASYON: TEORİK ÇERÇEVE

1.1. Tüketici Güven Endeksi (TGE) Tanımı ve Hesaplanma Yöntemi

TGE, yatırımcıların duyarlılığını belirlemede kullanılan önemli bir göstergedir. Bu endeks son dönemlerde, finansal piyasaların istikrarını sürdürebilmesi, finansal krizlere karşı direnç gösterebilmesi ve krizlerin etkilerini azaltabilmesi açısından büyük bir öneme sahiptir (Afşar, 2019).

Tüketicilerin, bir ülkenin ekonomisi hakkındaki değerlendirmelerine ulaşmanın önemli bir yolu, TGE aracılığıyla mümkün olmaktadır. Bu endeksler, ekonomik gelişmeleri yakından izlemek ve analiz etmek için kullanılan öncü göstergeler olarak kabul edilmektedir ve ekonomik değişimlere dair değerli bilgiler sunmaktadır (Dağkiran, 2019). TGE, ayrıca yatırımcılar için bir işaret olarak hizmet eder ve finansal piyasaların istikrarını değerlendirmek için kritik bir araçtır. Tüketici güven seviyeleri, tüketicilerin harcama ve tasarruf eğilimlerini etkilemekte ve bu da ekonomik büyüme ve istihdam üzerinde önemli bir etkiye sahiptir.

Türkiye’de, TGE’nin veri kaynağı, her ay uygulanan Tüketici Eğilim Anketi’dir. Bu anket hem tüketicilerin kişisel mali durumlarını hem de mevcut genel ekonomik durumu ve geleceğe dair beklentileri değerlendiren sorular içermektedir. 2004-2012 yılları arasında Hane Halkı İşgücü Anketi’ne modül olarak eklenen Tüketici Eğilim Anketi, 2012 yılından itibaren AB Uyumlulaştırılmış İşyeri ve Tüketici Anketleri Programı kapsamında uygulanmaktadır. Bu durum, anketin uluslararası standartlara uygunluğunu ve karşılaştırılabilirliğini sağlamak amacıyla önemli bir gelişmedir. Sonuçlar her ayın üçüncü haftasında kamuoyuna duyurulur ve bu endeksler, tüketicilerin ekonomik güvenini izlemek ve ekonomik politika kararlarını desteklemek için önemli bir araç olarak hizmet vermektedir (TUİK, 2023a). TGE, tüketicilerin ekonomik faaliyetlere olan güvenini izlerken aynı zamanda ekonomik trendleri ve olası değişimleri önceden tahmin etmek için önemli bir veri kaynağıdır.

Endeksin hesaplanmasında Avrupa Birliği'nin kullandığı denge yöntemi kullanılmaktadır. Bu yöntem, tüketicilerin anketteki sorulara verdikleri cevapları değerlendirirken pozitif cevapların yüzdesinden negatif cevapların yüzdesini çıkararak bir denge katsayısı oluşturmaktadır. Bu denge katsayısına 100 eklenerek her bir soru için ayrı bir yayılma endeksi hesaplanmaktadır. Daha sonra seçilen soruların yayılma endekslerinin aritmetik ortalaması alınarak genel tüketici güven endeksi hesaplanmaktadır. Bu endeks, mevsimsel etkilerden arındırılarak yayımlanmaktadır (TÜİK, 2023a).

TGE, 0 ile 200 arasında bir değer alabilir ve 100 değeri endeksin merkezi noktasını temsil etmektedir. Güven endeksinin 100'den büyük olması tüketicilerin genel olarak iyimser olduklarını ve ekonomik koşullara güvendiklerini göstermektedir. 100'den küçük olması ise tüketicilerin genel olarak kötümser olduklarını ve ekonomik koşullara güvensizlik duyduklarını ifade etmektedir. Ülkemizde Tüketici Güven Endeksi, Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) ve Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası (TCMB) iş birliğiyle hazırlanan Tüketici Eğilim Anketi sonuçlarını dayanarak hesaplanmaktadır (TÜİK, 2023b).

1.1.1. TGE'nin Ekonomik Önemi ve Kullanım Alanları

George Katona öncülüğünde, Michigan Üniversitesi'nde başlatılan tüketici anketi çalışmaları, 1950'lerde geliştirilmeye çalışılan ve tüketicilere yönelik olarak yapılan anketlerin, davranışsal veya psikolojik ekonomi temelinde ele alındığı bir süreci kapsamaktadır. Bu teorik bakış açısı, ekonomik ilişkilerde insan faktörüne odaklanarak şekillendirilmiştir. Geçmiş dönemlerde tüketicilerin konut ve taşıt alımlarındaki değişiklikler, ekonominin durgunluğuna işaret edip etmediği konusunda belirleyici olmuş ve bu durum, genel ekonominin gidişatını şekillendirmede önemli bir etken haline gelmiştir (Gezer ve Tuncer, 2020, ss. 340–359).

Türkiye'de TGE, ekonominin tüketicilerin gözünden nasıl görüldüğünü anlamak ve tüketicilerin ekonomik güvenlerini ölçmek için kullanılan bir gösterge olup, üç ana kategori altında değerlendirilen alt endekslerden oluşmaktadır.

İlk olarak “Kişisel Mali Durum” kategorisi, tüketicilerin kişisel ekonomik durumlarına odaklanmaktadır. Bu kategori, tüketicilerin geçmiş 12 aylık dönemdeki

maddi durumlarını nasıl değerlendirdikleri, gelecek 12 aylık dönemdeki beklentileri, genel mali durum değerlendirmeleri ve gelecek 3 ay içinde borç kullanma olasılıklarını içermektedir. İkinci olarak, “Genel Ekonomi” kategorisi, tüketicilerin Türkiye’nin genel ekonomik durumuna yönelik algılarını ölçmektedir. Bu kategori, tüketicilerin geçmiş 12 aylık dönemde Türkiye’nin ekonomik durumunu değerlendirmeleri, gelecek 12 aylık dönemdeki ekonomik beklentileri, işsizlik oranı beklentileri, dayanıklı tüketim malları satın almak ve tasarruf etmek için uygunluk değerlendirmelerini içermektedir. Son olarak, “Harcama ve Tasarruf Eğilimleri” kategorisi, tüketicilerin harcama ve tasarruf davranışlarına odaklanmaktadır. Bu kategori, gelecek 3 aylık dönemde yarı-dayanıklı tüketim mallarına harcama düşünceleri, gelecek 12 aylık dönemde dayanıklı tüketim mallarına harcama düşünceleri, otomobil satın alma ihtimali, konut satın alma veya inşa ettirme ihtimali, konut tamirati için para harcama ihtimali ve gelecek 12 aylık dönemde tasarruf etme ihtimallerini içermektedir (TÜİK, 2023b). TGE, bu alt endekslerin bir araya getirilmesiyle hesaplanır ve ekonomik faaliyetlerin ve tüketici davranışlarının tahmin edilmesinde bir araç olarak kullanılmaktadır.

1.1.2. TGE’nin Ölçülmesinde Kullanılan Diğer Endeksler

Tüketici güvenini ölçen birçok kurum faaliyet göstermektedir. Bu kurumlar arasında Michigan üniversitesi, Konferans Kurulu (The Conference Board), Avrupa Birliği, CNBC (Consumer News and Business Channel) ve Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) gibi önemli kurumlar bulunmaktadır. Bu kurumlar, tüketici güven endeksini oluşturmak için çeşitli verileri kullanarak tüketici güveninin ölçülmesine katkıda bulunmaktadır.

Michigan Üniversitesi TGE

Michigan Üniversitesi’ndeki Anket Araştırma Merkezi tarafından yürütülen Tüketici Anketleri, 1946 yılında George Katona tarafından kurulmuştur. Bu anketler, hem ulusal ekonominin seyrini belirlemede önemli etkiye sahiptir hem de tüketici harcamaları ve tasarruf kararlarında kritik rol oynamaktadır. Tüketici anketleri, ulusal ekonominin gelecekteki seyrinin doğru bir göstergesi olduğunu kanıtlamıştır. Tüketici

anketleri tarafından elde edilen endeksler, ABD Ticaret Bakanlığı Ekonomik Analiz Bürosu tarafından yayınlanmaktadır. Bu büro tarafından elde edilen verilerin dahil edilmesi, ulusal ekonomideki değişiklikleri anlama ve tahmin etmeye yardımcı olmaktadır. Analiz bürosu tarafından yayınlanan endekslerin seçilme nedenleri altı önemli özelliğe dayanmaktadır. Bu özellikler, ekonomik önem, istatistiksel yeterlilik, iş döngüsündeki zamanlama tutarlılığı, iş genişletmeleri ve daralmalarına uygunluk, düzgünlük ve hızlı erişilebilirliği içermektedir (University of Michigan Survey Research Center, 2023).

Tüketici beklenti endeksi, tüketicilerin kendi mali durumlarına yönelik beklentiler, yakın gelecekte genel ekonomiye yönelik beklentiler ve uzun vadeli ekonomi beklentileri olmak üzere üç alan üzerine odaklanmaktadır. Beklenti endeksi, düzenli olarak toplanan anket verilerinin sadece küçük bir kısmını temsil etmektedir. Her aylık ankette yaklaşık olarak elli temel soru bulunmaktadır ve her biri farklı bir tüketici tutum ve beklentisini göstermektedir. Tüketicilere yöneltilen bu temel sorular kişisel finans, iş koşulları ve alım koşulları gibi alanları kapsamaktadır. Genel ekonomi koşullarına yönelik tüketicilerin yakın ve uzun vadeli ekonomik görüşleri detaylı bir şekilde ölçülmektedir. Enflasyon, işsizlik ve faiz oranlarındaki beklenen değişikliklere ilişkin özel anket soruları daha genel değerlendirmeleri tamamlamaktadır. Bunlara ek olarak, anket katılımcılarına büyük ev eşyaları, araçlar ve evler için mevcut pazar koşullarına yönelik değerlendirmeleri de sorulmaktadır. Her alandaki tüketicilere yalnızca genel görüşlerini sunmaları değil aynı zamanda bu görüşlere neden sahip olduklarını açıklamaları da istenmektedir. Bu sorular, tüketicilerin sadece ne yapacaklarını tahmin etmekle kalmaz aynı zamanda neden belirli harcama ve tasarruf kararları aldıklarını anlama konusundaki artan ilgiyi de yansıtmaktadır (University of Michigan Survey Research Center, 2023).

Sonuç olarak yapılan ankete göre, ekonomik iyimserlik, tüketici güvenliğini artırıp büyük harcamalar ve borç taahhütlerinde bulunma isteği yaratırken, ekonomik belirsizlik, kötümserliği teşvik ederek harcamaları kısmayı ve finansal rezervleri yeniden inşa etme gereğini ortaya koymuştur. Birçok insan aynı anda ekonomik beklentilerde iyimser bir düşünceden kötümser bir düşünceye geçtiğinde, harcamaların ertelenmesine yönelik bir değişiklik meydana geldiği de görülmektedir. Dolayısıyla,

bireysel ailelerin ekonomik iyimserlik ve güveninin, toplam ekonominin seyrini etkilediği görülmektedir. Ekonominin seyrinin şekillenmesinde iyimserliğin ve güvenin önemli olduğu birçok ülke tarafından da kabul görmüştür ve bu durumu düzenli olarak izleyen ülkeler arasında Avusturya, Avusturalya, Belçika, Kanada, Danimarka, Fransa, Yunanistan, İtalya, Finlandiya, Batı Almanya, Büyük Britanya, Japonya, İrlanda, Lüksemburg, Norveç, İspanya, İsveç, İsviçre ve Tayvan gibi ülkeler bulunmaktadır (University of Michigan Survey Research Center, 2023).

Konferans Kurulu (The Conference Board) TGE

The Conference Board ekonomik çalkantılı bir dönemde oluşturulmuş ilk başta bir kurum olarak değil büyük bir fikir olarak doğmuştur. Bu düşünce, 1961 yılında iş dünyasından bir grup CEO tarafından, işletmeler arasında daha fazla iş birliği ve bilgi paylaşımı amacıyla hayata geçirilmiştir. The Conference Board, ABD ekonomisinin sağlığını yansıtan bir gösterge olarak tüketici perspektifini temel almaktadır. Bu gösterge, tüketicilerin mevcut iş ve istihdam koşullarına yönelik algılarına dayanmaktadır. Aynı zamanda iş koşulları, istihdam ve gelir hakkında altı ay sonraki beklentileri içermektedir. Tüketici güven endeksi ve ilgili göstergeler, ekonomik göstergeler arasında her ay düzenli olarak yayımlanmaktadır. Ayrıca ABD ekonomisi için öncü göstergeler olarak yakından takip edilmektedir (“The Conference Board”, 2023).

Avrupa Birliği TGE

Avrupa Komisyonu’nun uyumlu anket programı, Ekonomik ve Mali İşler Genel Müdürlüğü (DG ECFIN) tarafından yönetilmekte olup, 1961 yılında kurulmuştur. “İş ve Tüketici Anketlerinin Ortak Uyumlu Avrupa Birliği (AB) Programı” olarak adlandırılan bu program, Avrupa Komisyonu tarafından yürütülen iş ve tüketici güveni ve memnuniyeti hakkında bilgi ve veri toplamak amacıyla oluşturulmuş bir anketi ifade etmektedir. İlk anket 1962 yılında imalat sektöründe yapılmıştır. Daha sonra programın kapsamı inşaat sektörü, tüketiciler, perakende ticaret ve hizmet sektörü gibi alanlara genişletilmiştir (European Commission, 2007).

İş ve tüketici anketleri, ekonomik gözetim, kısa vadeli tahminler ve ekonomik araştırmalar için önemli bilgiler sunmaktadır. Ayrıca, ekonomideki dönüm noktalarını tespit etmek amacıyla yaygın bir şekilde kullanılmaktadırlar. Bu anket verileri, genellikle resmi istatistiklerin yayınlanmasından uzun bir süre önce mevcut olmaları nedeniyle resmi verileri önemli bir şekilde tamamlamaktadır. Özellikle Ortak Uyumlu AB İş ve Tüketici Anketleri Programı çerçevesinde üretilen anket verileri üye devletler, AB ve Euro bölgesi düzeyinde ekonomik gelişmeleri izlemek için son derece yararlıdır. Bu anketlerin temel özellikleri arasında yüksek frekanslı güncellemeler, zamanında bilgi sağlama yeteneği ve sürekli uyum bulunmaktadır.

Söz konusu anketler, bakanlıklar, merkez bankaları, araştırma enstitüleri, istatistik ofisleri, iş birlikleri ya da özel şirketler gibi ortak enstitüler tarafından ulusal düzeyde yürütülmektedir. Şu anda aylık olarak beş farklı alanda anketler gerçekleştirilmektedir. Bunlar: imalat sanayi, inşaat, tüketici, perakende ticaret ve hizmetlerden oluşmaktadır. Her anket için örneklem büyüklüğü ülkeler arasında ekonomilerinin farklılığına göre değişir ve genellikle nüfus büyüklükleriyle pozitif ilişkilidir. Anketlerden elde edilen cevaplar “dengeler” şeklinde toplanmaktadır. Dengeler, sonuçlardaki olumlu ve olumsuz yanıtlar arasındaki farklar olarak hesaplanmaktadır. Bu dengeler daha sonra bileşik göstergeler oluşturmak için kullanılmaktadır. İlk olarak, her sektör için, ilgili ekonomik değişkenleri takip etmek amacıyla sorulan soruların yanıtlarının aritmetik ortalaması olarak güven göstergeleri hesaplanmaktadır. Bu güven göstergeleri, farklı sektörlerdeki ekonomik gelişmeler hakkında bilgi sağlamaktadır. İkinci olarak, beş sektörün sonuçları, üye devletler, AB ve Euro bölgesi düzeyindeki Gayri Safi Yurtiçi Hasıla (GSYİH) büyümesini izlemeyi amaçlayan Ekonomik Duygu Göstergesinde birleştirilmektedir. Son olarak, Komisyon, endüstri anketinin sonuçlarını kullanarak ve Euro bölgesindeki döngüsel gelişmeleri değerlendirmek amacıyla faktör model tabanlı İş İklimi Göstergesini oluşturmaktadır (European Commission, 2007).

1.2. Döviz Kuru Tanımı ve Türleri

Ticaretin tarihsel evrimi içerisinde, ülkeler arasında yapılan işlemlerde para birimlerinin birbirine dönüştürülmesi her zaman merkezi bir rol oynamıştır. Bu noktada, döviz piyasası, ülkelerin ekonomik istikrarını korumak ve yönetmek

açısından hayati bir rol üstlenmektedir. Döviz piyasası, para birimlerinin değişim oranlarını belirlerken aynı zamanda mal ve hizmetlerin satın alma maliyetlerini etkileyerek yerel ve yabancı malların göreceli fiyatlarını da düzenlemektedir.

Yabancı ülkelerde kullanılan para birimlerine döviz denilmektedir ve döviz kuru, bir ülkenin para biriminin başka ülkelerin para birimleri cinsinden değerini yansıtmaktadır. Bu nedenle, döviz kuru, bir ülkenin parasının yabancı para birimlerine karşı değer kazanıp kaybetmesine işaret etmektedir. Dolayısıyla, günlük yaşamdan ekonomik dengelere kadar, döviz kuru ve bununla ilişkili etkileri çok çeşitli alanlarda belirgin bir biçimde hissedilmektedir (Mishkin ve Serletis, 2000, ss. 494–495).

Döviz kuru, uluslararası ticaretin temel bir bileşeni olarak dikkat çeker ve genellikle “Dolaysız Kotasyon” ve “Dolaylı Kotasyon” şeklinde iki farklı biçimde ifade edilmektedir. Dolaysız kotasyon terimi, bir birim yabancı dövizin yerel para birimine dönüştürülme maliyetini göstermektedir. Örneğin, $1\$=50$ TL ifadesi, bir Amerikan dolarının 50 Türk lirasına eşit olduğunu yansıtmaktadır. Bu yaklaşım, yabancı dövizin yerel para birimi karşısındaki değerini net bir şekilde ifade etmektedir. Öte yandan, dolaylı kotasyon yöntemi, bir birim yerel paranın yabancı döviz cinsinden ifadesini sunar. Örnek olarak, $1\text{ TL}=1/50 \$$ ifadesi, bir Türk lirasının $1/50$ Amerikan dolarına eşit olduğunu ifade etmektedir. Bu yaklaşım ise yerel paranın yabancı döviz karşısındaki değerini öne çıkarmaktadır (Çelik, 2011, s. 239). Bu iki kotasyon türü de döviz kurlarının nasıl ifade edildiğine dair önemli farklılıklar sunmaktadır.

Döviz kuru, ülkelerin rekabet gücünü değerlendirmede kullanılan önemli bir ölçüdür (Gedik, 2014). Dört farklı türde döviz kuru bulunmaktadır. Bu kurlar; nominal, reel, çapraz ve efektif döviz kuru olarak sıralanmaktadır.

Nominal Döviz Kuru

Nominal döviz kuru, uluslararası ticarete sıklıkla kullanılan bir türdür ve bir birim yerel paranın kaç birim yabancı para ile değiştirileceğini göstermektedir. Ancak nominal kur, fiyat seviyeleri ve enflasyon farklarını hesaba katmadığı için, ekonominin gerçek koşullarını tam olarak yansıtamamaktadır (Saykal, 2018). Yani nominal döviz kuru, ülkeler arasındaki fiyat değişimini yansıtsa da satın alma gücü ve enflasyon farklarını göz ardı etmektedir.

Reel Döviz Kuru

Reel döviz kuru, bir ülkenin yerel mal ve hizmetlerinin yabancı mal ve hizmetlere göre göreceli değişimini yansıtan bir ölçüdür. Ayrıca, nominal döviz kurunun enflasyondan arındırılmış bir versiyonu olarak kabul edilmektedir. Bu araç, enflasyon farklarını ve satın alma gücünü hesaba katarak uluslararası rekabeti değerlendirmek için kullanılmaktadır (Kılıçarslan, 2016). Reel döviz kuru, nominal döviz kurunu yurtdışı fiyat seviyesi ile çarpıp yerel fiyat seviyesine oranlayarak hesaplanmaktadır.

$$R = \frac{E \times P^*}{P} \quad (1.1)$$

Formülde gösterilen harflerin ifade ettikleri anlamlar şu şekildedir:

R : Reel Döviz Kurunu

E : Nominal Döviz Kurunu

P*: Yurtdışı Fiyatını

P : Yurtiçi Fiyatını göstermektedir

Çapraz Döviz Kuru

Çapraz döviz kuru, yabancı bir ülke para biriminin başka bir yabancı ülke para birimi karşısındaki değerini ifade eden bir kavramdır. Bu tür kur hesaplamaları için üç farklı ülkenin para birimi gereklidir ve bu para birimleri arasındaki oranlar kullanılarak çapraz kur hesaplanmaktadır. Özetle, birden fazla ülkenin ulusal para birimlerinin aralarındaki kurların, temel bir para birimi üzerinden hesaplanmasıdır. Söz konusu kurun hesaplamasında ülkeler genellikle hesaplamaları dolar üzerinden yapmaktadır (Seyidoğlu, 1999, s. 298). Bu yöntem, hem çapraz döviz kurunun hesaplanmasını kolaylaştırmakta hem de uluslararası işlemlerde yaygın olarak kullanılmaktadır.

Efektif Döviz Kuru

Efektif döviz kuru, birden fazla ülkenin para birimlerini içeren bir sepetle dış ticaret güçlerini ölçme yöntemidir. Temel amacı, farklı ülkelerin para birimlerini bu sepet içinde bir araya getirerek ortalama bir değer elde etmektir. Efektif döviz kuru, nominal ve reel efektif döviz kuru olmak üzere iki farklı türe ayrılmaktadır. Bu iki tür, ülkeler arasındaki döviz kuru değişimlerini farklı açılardan analiz etmemizi sağlamaktadır.

Nominal Efektif Döviz Kuru

Nominal efektif döviz kuru (NEK), ülkelerin para birimlerinden oluşan sepete göre, Türk lirasının ağırlıklı ortalamasının değeri olarak tanımlanmaktadır. NEK aynı zamanda enflasyon ile ortaya çıkan düzensiz döviz kurlarının ağırlıklı ortalamasıdır. Ayrıca, bu kavram ticaret ağırlıklı döviz kuru olarak da bilinmektedir. Nominal efektif döviz kurunun hesaplanmasında Türkiye'nin ticaret ilişkisi içinde bulunduğu diğer ülkelerin döviz kurları da dikkate alınmaktadır. Bu hesaplama aşağıdaki formülle ifade edilmektedir (Ünsal, 2016, ss. 11–14).

$$NEK = 100 \times \sum_{\text{Ülkeler}}^{\text{Tüm}} = \left[\frac{\text{Cari Yıldaki Nominal Döviz Kuru}}{\text{Baz Yıldaki Nominal Döviz Kuru}} \times \text{Baz Yıldaki Ticaretteki Payı} \right] \quad (1.2)$$

(1.2) nolu denklemde gösterilen nominal efektif döviz kuru, cari yıldaki nominal döviz kurunun, baz alınan yıldaki nominal döviz kuruna oranlanması ile elde edilen oranın tüm ülkelerin dış ticaretindeki payları ile çarpılması sonucu hesaplanmaktadır. Bu hesaplama, Türkiye'nin uluslararası ticaretindeki önemini ve diğer ülkelerin döviz kurlarının etkisini yansıtmak için kullanılmaktadır.

Reel Efektif Döviz Kuru

Reel efektif döviz kuru (REK), nominal efektif döviz kurundaki enflasyon etkilerini dikkate alarak hesaplanan bir döviz kuru türüdür. Bu gösterge, bir birim yabancı paranın, ülkenin fiyat düzeyi değişimleri ile uyumlu hale getirildiğinde ne kadar ulusal paraya eşdeğer olduğunu göstermektedir. (Petek, Altun ve Petek, 2020). Yani REK, para biriminin gerçek satın alma gücünü yansıtmaktadır.

REK ayrıca “ticaret haddi” olarak da bilinmektedir. Çünkü uluslararası ticaretteki rekabetçiliği değerlendirmek ve ülkeleri sıralamak için kullanılmaktadır. Reel efektif döviz kurları, ülkelerin ekonomilerini karşılaştırırken nominal kurlara göre daha hassas bir ölçüm sunmaktadır. Türkiye’de REK hesaplamaları, Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası (TCMB) tarafından yürütülmektedir ve yayımlanmaktadır. (Gedik, 2014). Bu hesaplama Türkiye'nin uluslararası ticaretteki performansını ve rekabetçiliğini izlemek için önemli bir araçtır. Türkiye için reel döviz kuru hesaplaması aşağıdaki formül ile gösterilmektedir

$$REK = \prod_{i=1}^N \left(\frac{PTUR}{P_i \times e_{i,TUR}} \right)^{w_i} \quad (1.3)$$

Formülde gösterilen harfler şu anlama gelmektedir:

N : İncelenen ülke sayısını

P_{TUR} : Türkiye'nin fiyat endeksini

W_i : i ülkesinin Türkiye'nin REK endeksindeki ağırlığını

P_i : i ülkesinin fiyat endeksini

$e_{i,TUR}$: TL cinsinden i ülkesinin parasının kurunu göstermektedir.

Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası, para politikalarını belirlerken reel efektif döviz kurunu dikkate almaktadır. (1.3) numaralı denkleme göre, reel efektif döviz kurunun artması, Türk lirasının değerinin arttığını göstermektedir.

Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası, reel efektif döviz kuru hesaplamasını gerçekleştirirken, nominal efektif döviz kurunu temel alır ve bu hesaplamanın yapılmasında üç önemli araca başvurmaktadır. Bunlar; TÜFE (Tüketici Fiyat Endeksi), ÜFE (Üretici Fiyat Endeksi) ve Birim İş Gücü Maliyetidir (Eğilmez, 2012)

1.2.1. Döviz Kuru Sistemleri

Döviz kuru sistemleri, ekonomik istikrarın ve döviz kuru yönetiminin anahtar unsurlarıdır. Bu sistemler temel olarak iki ana kategoriye ayrılmaktadırlar. Birincisi, döviz kurunun belirli bir değerinde sabitlenmeye çalışıldığı “sabit döviz kuru” sistemidir. Diğeri ise döviz kurunun serbestçe piyasa koşullarını göre belirlendiği “esnek döviz kuru” veya “serbest döviz kuru” sistemidir (Karluk, 2013).

Günümüz ekonomileri için hangi döviz kuru sisteminin en uygun olduğu, birçok faktörü dikkate alarak belirlenmelidir. Her ülkenin kendi ekonomik koşulları ve gereksinimleri farklıdır. Bu ekonomik koşullar büyüme hızı, enflasyon oranı, dış ticaret açığı, faiz oranları, dış kaynaklara karşı duyarlılık, rezerv miktarı, finansal piyasaların gelişmişlik düzeyi gibi faktörleri içermektedir.

Döviz kuru sistemlerinde “güvenilirlik” ve “esneklik” önemli kavramlardır. Güvenilirlik, döviz kuru dalgalanmalarının tahmin edilebilirliğini ifade etmektedir. Bu da ekonomi aktörlerinin döviz kuru dalgalanmalarının gelecekteki yönünü önceden tahmin edebilmelerini sağlamaktadır. Bu sayede karar alıcılar için riskleri azalmaktadır ve ekonomik istikrarı artırmaktadır. Esneklik ise, içsel ve dışsal şoklara karşı uyum sağlama yeteneğini ifade etmektedir (Özdemir, 2010). Esnek bir döviz

kuru sistemi, ekonomilerin beklenmeyen olaylara karşı daha iyi bir şekilde hazırlıklı olmasını ve istikrarın korunmasını sağlamaktadır.

Literatürde döviz kuru sistemleri farklı sınıflandırmalara tabi tutulmuş olsa da temel olarak iki başlık altında incelenmektedir. Bunlardan birincisi temel döviz kuru sistemleri, diğeri ise alternatif döviz kuru sistemleridir.

Temel Döviz Kuru Sistemleri

Döviz kuru sistemleri temel olarak “sabit döviz kuru sistemi” ve “esnek (dalgalı) döviz kuru sistemi” olarak iki başlık altında incelenmektedir.

Sabit döviz kuru sistemi, döviz kurlarının belirli bir seviyede sabitlenmesini sağlayan bir yaklaşımdır. Bu sistemin en temel özelliği, piyasada oluşan talep ve arz değişikliklerinin belirlenen döviz kuru seviyesini etkilememesidir. Tarihsel olarak, sabit döviz kuru sisteminin en eski örneği altın standardıdır. Ancak II. Dünya Savaşı sonrası 1970’lerin başlarına kadar uygulanan en yaygın sabit kur sistemi Bretton Woods Sistemi’dir. Bretton Woods Sistemi, dünya ekonomisinde büyük bir etki yaratmış ve uluslararası ticareti kolaylaştırmıştır. Ancak bu sistem günümüzde yıkılmış olmasına rağmen, bazı ülkeler hala kendi para birimlerini büyük bir ülkenin parasına veya bir döviz sepetine bağlayarak sabit kur sistemini sürdürmektedirler. Bu tür ülkeler, paralarını sabit bir değer standardına bağlayarak, döviz kurlarında piyasa koşullarına göre dalgalanmalara sınırlama getirmektedirler (Seyidoğlu, 1999, s. 316).

Bu sistemin amacı, döviz kuru dalgalanmalarını sınırlamak ve ekonomik istikrarı sağlamaktır. Parite kuru, piyasada oluşan arz ve talep değişimlerine belirli bir sınırlama içinde izin vermektedir. Böylece döviz kurları belirlenen seviyede tutulmaktadır.

Döviz kurlarının belirlenmesi ve bu kurların istikrarlı bir şekilde sürdürülmesi, bir ekonomide Merkez Bankası (MB) tarafından yönetilmektedir. Merkez Bankası, belirli durumlarda piyasaya döviz satarak veya piyasadan döviz alarak müdahalelerde bulunmaktadır ve bu şekilde döviz kurlarını yükseltebilir veya düşürebilir. Sabit döviz kuru sistemlerinde, Merkez Bankası’nın kuru yükseltme işlemine “devalüasyon”, kuru düşürme işlemine ise “revalüasyon” denilmektedir (Ünsal, 2009, ss. 117–118).

Merkez Bankası'nın bu müdahaleleri, döviz kuru politikalarını ve ekonomik istikrarı etkileyen önemli araçlardır. Devalüasyon, ulusal para biriminin yabancı para birimleri karşısındaki değerini düşürerek ihracatı teşvik edebilir, dış ticaret açığını azaltabilir ve ekonomik büyümeyi destekleyebilir. Revalüasyon ise ulusal para biriminin yabancı para birimleri karşısındaki değerini artırarak ithalatı teşvik edebilir. İthalatın teşvik edilmesi sonucunda ithalatta artış ve ihracatta azalış yaşanabilir. Revalüasyonun bir sonucu olarak, iç piyasada daha ucuza yabancı ürünler bulunabileceği için iç talep artabilir ve bu da dış ticaret dengesinde bir değişime yol açabilir yani dış ticaret açığını artırabilir.

Bretton Woods sisteminin çökmesiyle birlikte, döviz kuru yönetiminde önemli bir değişiklik yaşanmış ve esnek döviz kuru sistemi dönemi başlamıştır. Bu sistem, döviz kurlarının piyasadaki arz ve talep koşullarına göre belirlendiği bir yaklaşımı ifade etmektedir. Aynı zamanda serbest döviz kuru sistemi olarak da bilinmektedir. Merkez Bankası (MB) bu sistemde döviz kuru için özel bir hedef belirlememektedir ve piyasaya müdahale etmemektedir (Parasız, 1996, ss. 489–493).

Esnek döviz kuru sistemi, döviz kuru seviyelerinin döviz arzı ve talebi tarafından belirlendiği bir sistemdir. Sonuç olarak, arz ve talepteki değişiklikler, döviz kurlarında dalgalanmalara yol açmaktadır. Bu nedenle, bu sistem altında döviz kurlarında ani iniş ve çıkışlar sıkça gözlemlenmektedir.

Sistemin temel özelliği, piyasa güçlerinin döviz kurlarını belirlemesidir. Bu da döviz kurlarındaki dalgalanmaların doğal sonuçları olarak görülmektedir.

Teorik olarak, sisteme müdahale edilmediği ifade edilse de döviz kuru dalgalanmaları ülke ekonomisinde belirsizlik yaratmanın ötesinde, ihracat ve ithalat fiyatlarında değişikliklere yol açarak rekabet gücünü etkileyebilir. Bu nedenle, ülkenin para biriminin tamamen piyasa güçleri tarafından belirlenmesine izin verilmeden, zaman zaman müdahaleler yapılması gerekmektedir (Yıldırım, 2020).

Bu tür müdahaleler, döviz kuru istikrarını korumak, ekonomik dalgalanmaları sınırlamak ve ulusal ihracatın rekabetçiliğini sağlamak amacıyla gerçekleştirilebilir.

Alternatif Döviz Kuru Sistemleri

Sabit kur sistemi ve esnek kur sistemi, döviz kuru yönetiminde temel sistemleri oluştururken, döviz kuru yönetiminde alternatif bazı sistemlerde bulunmaktadır. Aşağıda bu alternatif döviz kuru sistemleri açıklanmıştır.

Serbest dalgalanma sistemi, ülke para biriminin değerinin piyasadaki arz ve talebe bağlı olarak belirlendiği bir yaklaşımı benimsemektedir. Ancak gereksiz fiyat dalgalanmalarını sınırlamak veya kontrol altına almak amacıyla piyasaya müdahaleler yapılabilmektedir. Bu sistemde, para politikasının etkinliği daha yüksek olabilir. Ancak ülkelerin döviz rezervlerini sürdürme gerekliliği azalmaktadır. Serbest dalgalanma sistemi altında, döviz kurları ekonomik istikrarı olumlu yönde etkileyebilir. Çünkü dış şokların etkisi nominal kurlar tarafından emilmektedir. Ancak dış ekonomik ilişkilerdeki riskler ve belirsizlikler, kaynak dağılımını olumsuz etkileyebilir (Yıldırım, 2020). Bu nedenle, bu sistem altında döviz kuru dalgalanmalarının kontrol altında tutulması ve ekonomik istikrarın sürdürülmesi için bazen müdahaleler gerekebilmektedir.

Gözetimli dalgalanma sistemi, Merkez Bankası'nın döviz kuru istikrarını sürdürebilmek için belirli aralıklarla piyasaya müdahalede bulunduğu bir yaklaşımdır. Ancak bu müdahaleler önceden belirlenmiş bir kura dayalı olarak değil, ekonomik koşullara anlık olarak yanıt verilerek gerçekleştirilmektedir. Bu anlık müdahaleler, yerel ekonominin esnekliğini artırırken, aynı zamanda serbest dalgalanmanın neden olduğu riskleri ve belirsizlikleri azaltmaya yardımcı olmaktadır (Yıldırım, 2020).

Gözetimli dalgalanma sistemi, döviz kuru yönetiminde bir denge sağlamayı amaçlamaktadır. Merkez Bankası, döviz kurlarının istikrarlı bir seviyede kalmasını sağlamak için gerektiğinde müdahale etmektedir. Bu, ekonomik koşulların gerektirdiği anlık müdahaleleri içermektedir. Bu yaklaşım, hem döviz kuru dalgalanmalarını kontrol altına almakta hem de ekonominin hareket kabiliyetini korumaktadır.

Gözetimli dalgalanma sistemi iki ana alt kategoriye ayrılmaktadır: Kirli dalgalanma sistemi ve temiz dalgalanma sistemidir. Kirli dalgalanma sistemi, müdahaleleri genellikle ülkenin rekabet gücünü artırmak ve gerektiğinde piyasayı dengelemek amacıyla yapmaktadır. Temiz dalgalanma sistemi ise, müdahaleleri kısa

vadelidir ve düzensiz dalgalanmaları sınırlamak amacıyla gerçekleştirmektedir. Gözetimli dalgalanma sistemi, sabit döviz kuru ve esnek döviz kuru sistemlerinin özelliklerini bir arada barındıran bir yaklaşımı temsil etmektedir. Bu yaklaşımın olumlu yönü, gerektiğinde Merkez Bankası'nın döviz kurlarına müdahale ederek ekonomideki istikrarsızlığı giderebilme yeteneğini içermesidir. Ancak sistemin dezavantajı, Merkez Bankası'nın önceden belirlenmiş bir kurala dayanmayan müdahalelerde bulunması ve bu durumun ekonomide belirsizlik ve risk ortamına yol açmasıdır (Karakış, 2019).

Bretton Woods sistemi olarak da bilinen ayarlanabilir sabit kur sistemi, bir ülke parasının yabancı bir ülke parasına belirli bir düzeyde sabitlenmesini ifade etmektedir. Ancak ekonomide yaşanan politik tutarsızlıklar nedeniyle Merkez Bankası gerekli gördüğü durumlarda piyasa koşullarına göre müdahale etmektedir. Belirlenen kur ile uygulanan politika arasında tutarsızlık olması durumunda kur istenildiği yönde değiştirilebilmektedir. Ancak bu sürekli olarak kur değişikliklerini gerektirmemektedir. Ayarlanabilir sabit kur sisteminin avantajı, dış ticaretteki kur belirsizliklerini azaltıp ekonomik istikrara katkı sağlarken, sistemin dezavantajı ise, bu sistemin uygulandığı ülkelerde döviz kurunun sürekli ayarlanacağı beklentisi içine girilmesi ve bu durumun ekonomik krize neden olması ve dolayısıyla enflasyon artışına yol açmasıdır (Polat, 2015). Bretton Woods sisteminin çökmesiyle birlikte birçok ülke tarafından ayarlanabilir sabit kur sistemi benimsenmiştir.

Bant içinde dalgalanma sistemi, belirli bir aralık içinde döviz kuru dalgalanmasına izin veren bir sistemdir. Bu sistem, sabit döviz kuru sistemine daha yakın olup, belirlenen bant aralığının altına veya üstüne çıkılmasına izin verilmemektedir. Eğer bant aralığının dışına çıkılırsa, devlet müdahalesi ile döviz kuru tekrar bant aralığına getirilmektedir. Bant içinde dalgalanma sistemi, sabit kur sistemindeki gibi aktif bir şekilde müdahale gerektirmez (Eroğlu vd. 2016, s. 389).

Bant içinde dalgalanma sistemi, yaşanan dışsal şokların ekonomi üzerindeki etkilerini azaltmaya yardımcı olmaktadır. Ancak aralığın ne kadar geniş veya dar belirlendiği önemlidir. Çok dar bir aralık ekonomik istikrarsızlıklara yol açarken, aşırı geniş bir aralık rekabet gücünü zayıflatmaktadır ve istikrarın kaybolmasına neden

olmaktadır (Gök, 2006). Dolayısıyla, bant aralığının akılcı bir şekilde belirlenmesi ve sürdürülebilir olması gerekmektedir.

Bu sistem aynı zamanda piyasalara güven sağlamaktadır. Bant aralığının istikrarlı bir şekilde korunduğu ve sürdürülebildiği durumlarda, yatırımcılar ve işletmeler döviz kuru dalgalanmasından kaynaklanan belirsizlikleri azaltabilmektedir. Bu da ekonominin daha dengeli ve güçlü bir şekilde büyümesine katkıda bulunmaktadır. Dolayısıyla, bant içinde dalgalanma sistemi dikkatlice tasarlanmalı ve uygulanmalıdır. Ayrıca bant aralığı seçiminde ekonomik faktörlerin dikkate alınması önemlidir.

Sürünen pariteler, kayan pariteler veya crawling peg olarak adlandırılan sistem, küçük ve sık döviz kuru ayarlamalarıyla yapılmaktadır. Bu ayarlamalarda amaç, döviz kurunun belirlenen denge seviyesinden uzaklaşmasını engellemektir. Kayan pariteler sisteminde, ülke parasının değeri sabitlenmiş olsa da ulusal paranın değeri hem makroekonomik göstergelere hem de ödemeler dengesindeki değişikliklere göre belirlenmektedir (Yalçiner, 2012, s. 80).

Sistem, küçük oranlı ayarlamaların dış denge üzerindeki etkilerinin ve bu etkilerin hangi düzeyde olacağının belirsiz olmasıyla başa çıkmakta zorluklar yaşamaktadır. Ancak sürünen paritelerin olumlu yanı, yüksek enflasyon yaşayan ülkelerde reel döviz kurlarının aşırı değer kazanmasını önleyerek yerel ekonomide fiyat istikrarını sağlamasıdır. Bu istikrar, yerel ekonomideki fiyat artışlarını sınırlandırarak dış ticaretin dengelenmesine katkıda bulunmaktadır ve ülkenin rekabet gücünü uluslararası piyasalarda korumaktadır (Yıldırım, 2020). Dolayısıyla, kayan pariteler istemi, dengeli bir ekonomik büyüme ve fiyat istikrarı sağlama konusunda önemli bir rol oynamaktadır. Ancak sistemin etkinliği, ayarlamaların ne sıklıkla ve ne kadar küçük olacağının dikkatlice belirlenmesine bağlıdır.

Sürünen bant sistemi, merkez paritenin zaman içerisinde ayarlanması olarak tanımlanabilir. Bu sisteme yönlendirilmiş sabit aralık sistemi de denilmektedir. Bu düzenlemede, ulusal paranın değeri belirli bir aralık içinde dalgalanmaktadır. Ancak bu aralık sınırlıdır. Ayrıca, ülkenin seçilmiş makroekonomik göstergeleri ve ödemeler dengesindeki değişikliklere bağlı olarak belirlenen sabit değer değiştirilebilmektedir (Karakış, 2019).

Sürünen bant sisteminin olumlu yanı, enflasyonun yüksek olduğu ülkelerde merkez bankalarının döviz kuru üzerinde büyük oranlı müdahalelerde bulunmaksızın bu sistemi uygulayabilmesidir. Aynı zamanda, sabit bir değer etrafında dalgalanma gösterdiği için belirsizlikleri azaltmaktadır. Ancak bu sistemin olumsuz tarafı, döviz kuru değerinin yanlış belirlenmesi durumunda enflasyon artışına neden olabileceği ve spekülasyon hareketlere yol açabileceğidir (Akdiş, 2011, s. 23)

Sonuç olarak, sürünen bant sistemi, ulusal para biriminin değerini belirli sınırlar içinde kontrol etmeyi amaçlayan bir ekonomik düzenleme yöntemidir. Bu sistem, yüksek enflasyonlu ekonomilerde istikrar sağlayabilirken, dikkatli bir şekilde yönetilmesi ve değerlerin doğru bir şekilde belirlenmesi gerekmektedir.

Para kurulu, genellikle sabit döviz kuru sistemine benzer olarak kabul edilse de kendine özgü kuralları içeren bir ekonomik sistemdir. Bu sistem, ülkenin para birimini belirli bir uluslararası para birimine sabit bir oranda endekslemeyi içermektedir (Vurucu ve Arı, 2017, s. 236).

Sabit kur sisteminden ayrılan bir ekonomik yaklaşım olarak kabul edilen para kurulu, özellikle yabancı sermayenin ülkeden çıkmasını engelleyerek yabancı sermayeye güven oluşturmaya amaçlamaktadır. Kendine özgü kuralları bulunan para kurulu sisteminin ilk kuralı, Merkez Bankası'nın, ulusal paranın değeri üzerinden sabit bir kur kullanarak rezervlerinde döviz bulundurmaya zorunda olmasıdır. İkinci kural ise, Merkez Bankası'nın, ulusal para basabilmesi için yeterli dövizde sahip olması gerektiği ve bu basılan parayı piyasaya sürmek için bu koşulu karşılama gerektiridir (Bulut ve Demirel, 2012, ss. 57–58). Bu kurallar, para kurulu sistemini, ulusal paranın değerini korumak ve yabancı sermayeye güven sağlamak amacıyla sabit kur sisteminden ayıran önemli kurallardır.

Para kurulu sisteminin avantajları bulunmaktadır. Örneğin, yönetimi kolaydır, finansal derinliği artırır, enflasyonu ve faizi düşürücü etkisi vardır, para ve maliye politikalarının güvenilirliğini artırır, sistemde şeffaflık ön plandadır. Ancak bu sistemin dezavantajları da mevcuttur. Bu da Merkez Bankalarının son başvuru mercii olma fonksiyonunu kaybetmesi, mali politikaların sınırlandırılması ve nominal döviz kurlarının esnekliğini kaybetmesidir (Yalçiner, 2012, s. 78).

Bir ülkenin parasal bağımsızlığından vazgeçerek kendi ulusal parasını tedavülden kaldırıp yabancı bir ülkenin parasını resmi olarak kullanmasına para ikamesi denilmektedir. Para ikamesi kavramı literatürde genellikle “dolarizasyon” olarak adlandırılmaktadır. Çünkü, ABD doları sıkça tercih edilen yabancı para birimidir. (Karakış, 2019).

Para ikamesi sisteminin parasal disiplini artırarak güvenilirliği sağlaması, döviz kurunda meydana gelen istikrarsızlıkları tamamen ortadan kaldırması ve işlem maliyetini minimize etmesi sistemin avantajları arasındadır. Ancak bu sistemin dezavantajları da vardır. Ülke kendi para birimini kullanmaktan vazgeçtiğinde, para basma gelirlerini kaybetmektedir. Ayrıca, Merkez Bankası’nın likidite sağlayıcısı rolünü kaybederek, para politikası araçlarının etkili kullanımını kısıtlanmaktadır. Bununla birlikte para ikamesi sistemi, ülke ekonomisinin dış şoklara ve krizlere karşı daha duyarlı hale gelmesine neden olmaktadır (Aslan ve Terzi, 2013, s. 187).

Parasal birlik, ulusal para birimlerini terk edip sabit bir döviz kuru veya ortak bir para birimi kullanma sistemini ifade etmektedir. Bu sistemde malların ve hizmetlerin dolaşımı üye ülkeler arasında serbesttir. Para birliği sistemine en iyi örnek Avrupa Para Birliğidir. Avrupa Para Birliğinde ortak para birimi ve yasal ödeme aracı Euro olarak seçilmiştir (Polat, 2015).

Para birliği sistemi, üye ülkeler arasındaki ticareti kolaylaştırmaktadır. Çünkü, aynı para birimini kullanmaları nedeniyle döviz kuru dalgalanmalarıyla uğraşma gerekliliğini ortadan kaldırmaktadır. Ayrıca, doğrudan yabancı sermaye yatırımlarını çekerek ekonomik büyümeyi hızlandırmaktadır ve rekabeti artırarak fiyatların daha şeffaf hale gelmesini teşvik etmektedir. Bu durum firmaların verimliliğini artırmaktadır. Ancak parasal birlik sisteminin kendine özgü dezavantajları da vardır. Özellikle üye ülkeler, bağımsız ekonomik politikalar izleme yetilerini kaybetmektedirler (Aslan ve Terzi, 2013, s. 189). Bu durum, ülkelerin kendi ekonomik ihtiyaçlarına uygun politikalar uygulama esnekliğini sınırlandırmaktadır. Buna ek olarak, birlik içindeki ülkeler arasında ekonomik dengesizlikler oluştuğunda bu sorunlar daha zor çözülmektedir.

Bu nedenle, parasal birlik sistemleri hem avantajları hem de zorlukları olan karmaşık bir yapıya sahiptir. Bu sistem, ülkeler arasındaki ekonomik entegrasyonu artırabilir ancak bazı bağımsızlık ve esneklik kayıplarına neden olmaktadır.

1.2.2. Döviz Kurlarının Değişimini Açıklamaya Yönelik Teoriler

Geleneksel teoriler

Geleneksel döviz kuru teorileri arasında önemli olanları dış ticaret akımları teorisi ve satın alma gücü paritesi yaklaşımıdır. Bu teoriler, genellikle sabit döviz kuru sistemlerini temel almaktadır. Ancak bu teoriler kurlardaki değişimi uzun dönemde etkileyen faktörlere odaklanmaktadır. Çünkü döviz kurları sürekli bir değişim içinde olmazlar ve sermaye sınırlı bir şekilde hareket etmektedir. Bu nedenle, geleneksel teoriler, döviz kuru değişikliklerini kısa vadeli faktörlerden ziyade uzun vadeli etmenlere dayandırmaktadır.

Dış Ticaret Akımları Teorisi

Gelişmekte olan ekonomilerde, dış ticaret akımları yaklaşımına göre, bir ülkenin yerli parasının ve döviz kuru değerinin belirlenmesinde temel faktör, ülkenin mal ithalatı ve ihracatı yani dış ticaret dengesidir. Eğer, bir ülkenin ihracatı, ithalatından fazla ise, bu durum ülkenin dış ticaret fazlası verdiği anlamına gelir ve bu da milli paranın değerini artırmaktadır. Diğer yandan, ithalatın ihracattan fazla olduğu bir durumda, yani dış ticaret açığı verildiği durumda, milli paranın değeri azalmaktadır. Bu nedenle, döviz kurlarının belirlenmesinde ülkenin mal alım-satımı büyük bir etkidir (Kılıçarslan, 2016). Çünkü ithalatı ve ihracatı etkileyen faktörler, döviz kurlarını da doğrudan etkilemektedir.

Ancak geleneksel dış ticaret yaklaşımı, döviz kurlarının belirlenmesinde sadece mal ticaretini ele alırken, sermaye hareketleri, faiz oranları gibi diğer faktörlerin de büyük bir etkisi olduğunu göz ardı etmektedir (Öztürk ve Bayraktar, 2010, s. 161). Fakat, bir ülkenin döviz kuru politikalarını anlamak ve öngörmek için sadece mal ticareti değil aynı zamanda finansal ve ekonomik faktörlerin karmaşık etkileşimini de dikkate almak önemlidir.

Satın Alma Gücü Paritesi Yaklaşımı

Döviz kuru ile yurt içi fiyat ve yurt dışı fiyatların ya da fiyat endekslerinin oranı arasında diğer koşulların aynı olduğu varsayımı altında orantılı bir ilişki olduğunu ifade eden yaklaşım satın alma gücü paritesi (SAGP) yaklaşımıdır (Stockman, 1980, s. 675). Bu yaklaşımın kökenleri 15. Yüzyılda İspanya’da atılan temellere dayanmaktadır ve daha sonrasında İsveçli bir ekonomist Gustav Cassel tarafından geliştirilmiştir. SAGP yaklaşımı, ülkeler arasındaki mal ve hizmet ticaretini karşılaştırarak çalışmaktadır. Bu yaklaşım, genellikle iki ana başlık altında incelenmektedir: Mutlak satın alma gücü paritesi ve nispi satın alma gücü paritesi. Mutlak satın alma gücü paritesi, hesaplamaları genellikle tek fiyat kanunu prensibi temelinde yapılmaktadır. Bu prensip, mükemmel işleyen sermaye piyasalarında bir malın, menkul kıymetin veya faktörün farklı piyasalarda aynı fiyata satılması gerektiğini ileri sürmektedir. Nispi satın alma gücü paritesi ise, iki ülkenin enflasyon oranlarına odaklanmaktadır ve döviz kuru ile fiyat endeksleri arasındaki ilişkiyi incelemektedir (Akbalık, 2022). Ayrıca bu yaklaşım, iki ülkenin enflasyon durumlarını karşılaştırarak satın alma gücü paritesini hesaplamaktadır. Mutlak satın alma gücü paritesi ise, farklı ülkeler arasındaki mal ve hizmet fiyatlarının tek fiyat kanununa göre karşılaştırmasını içermektedir.

Tek fiyat kanunu, mükemmel işleyen sermaye piyasasında bir malın, menkul kıymetin veya faktörün geçerli döviz kuru üzerinden iki farklı piyasada aynı fiyata satılması gerektiği ilkesini ifade etmektedir. Bu kanuna göre, eğer döviz kuru etkisi göz ardı edilirse, mükemmel bir sermaye piyasasında ekonomik varlıklar ucuz olan piyasadan alınarak daha pahalı olan piyasada satılır. Bu süreç sonucunda ucuz piyasadaki varlıkların talebi artar ve fiyatları yükselirken, pahalı piyasadaki varlıkların ise arzı artar ve bu nedenle fiyatlarda düşüş yaşanmaktadır (Çelik, 2008, s. 489).

Ancak bu teorik kanun gerçek dünyada her zaman tam anlamıyla uygulanabilir değildir. Ulaştırma maliyetleri ve diğer faktörler gibi gerçek piyasa koşulları, bu teoremin sınırlılığını göstermektedir. Tek fiyat kanunu, fiyat farklılıklarının döviz kurları, taşıma maliyetleri ve diğer faktörlerle etkilendiği gerçek piyasa koşullarını tam olarak yansıtamamaktadır.

Mutlak Satın Alma Gücü Paritesi

Tek fiyat kanununa dayanan mutlak satın alma gücü paritesi, bir ülkedeki tüm malların fiyatları diğer ülke paralarına, geçerli olan döviz kuru üzerinden çevrildiğinde bütün dünyada geçerli olan fiyatın aynı olduğunu ifade etmektedir. Yani, bu parite dünyanın her yerinde yerel para biriminin aynı satın alma gücüne sahip olduğunu göstermektedir (Seyidoğlu, 2007, s. 420). Mutlak satın alma gücü paritesini hesaplayabilmek için aşağıdaki formül kullanılmaktadır (Çelik, 2008, s. 489):

$$P_i = \frac{E}{E \times P_D} \quad (1.4)$$

Denklemdaki harfler;

P_i = İç fiyat endeksini

E = Döviz kurunu

P_d = Dış fiyat endeksini göstermektedir.

Ayrıca yukarıda yer alan denklemle, iki ülke arasındaki fiyat farklılıkları döviz kurlarıyla ilişkilendirmektedir ve mutlak satın alma gücü paritesinin hesaplanmasına yardımcı olmaktadır.

$$E = \frac{P_i}{P_D} \quad (1.5)$$

Denklemden, iki ülkenin fiyatları karşılaştırılmaktadır. İç fiyatlar, dış fiyatlardan ne kadar yüksek olursa döviz kurları o kadar yüksek olurken, tam tersi durumda ise, dış fiyatlar iç fiyatlardan yüksek olduğunda döviz kurları daha düşük olacaktır. Fakat her bir ülke için gerçek fiyat endekslerini bulmak çok zor olduğundan dolayı mutlak satın alma gücü paritesi ülkeler arasındaki döviz kurlarını açıklamakta yetersiz kalmaktadır.

Mutlak SAGP gerçek hayatta yetersiz kalmakta ve geçerliliğini engelleyen bazı etkenler bulunmaktadır. Bu etkenlerden birincisi, bu yaklaşım ulaşım ve sigorta maliyetlerini dikkate almamaktadır. Oysaki malın bir ülkeden diğerine taşınması sırasındaki masraflar, fiyatlar üzerinde etkili olabilmektedir. İkinci bir etken, yalnızca mal ve hizmet ticaretini dikkate alırken, sermaye hareketlerini göz önünde bulundurmamasıdır. Hâlbuki sermaye hareketleri ve yatırım akışları da döviz kurlarını etkileyen önemli faktörlerdir. Bunun yanı sıra, politik faktörler ve ticaret engelleri de

bu yaklaşımın geçerliliğini sınırlayabilir. Ülkeler arasındaki serbest ticaretin kısıtlandığı durumlarda veya ticaret engelleri, fiyatlar üzerinde doğrudan etki yapmaktadır. Ülkeler arasındaki farklı zevk ve tercihler nedeniyle farklı mal sepetleri oluşturulabilmektedir. Ayrıca, aynı malın farklı kaliteleri de fiyatları etkileyen bir faktördür. Ek olarak, dış ticarete konu olan malların üretiminde, dış ticarete konu olmayan malların kullanılması da fiyatları etkileyen bir etkidir (Polat, 2015).

Bu nedenle, mutlak satın alma gücü paritesi gerçek dünyadaki karmaşıklığı tam olarak yansıtamayabileceği göz önünde bulundurularak, daha gerçekçi sonuçlar elde etmek için nispi satın alma gücü paritesi yaklaşımının kullanılması daha uygun olmaktadır. Nispi SAGP, bu etkenleri daha iyi ele alabilir ve döviz kurlarının belirlenmesinde daha kapsamlı bir yaklaşım sunabilir.

Nispi Satın Alma Gücü Paritesi

Nispi satın alma gücü paritesi, ülkelerin fiyatlar genel seviyesiyle değil, fiyatlar genel seviyesindeki değişim oranlarıyla ilgilenen bir paritedir. Yani bu yaklaşım iki ülke arasındaki enflasyon oranlarına odaklanmakta ve kurdaki dalgalanmaların enflasyon farklılığını yansıtip yansıtmadığını incelemeyi amaçlamaktadır (Kılıçarslan, 2016).

Nispi satın alma gücü hesaplanırken ülkeler bir enflasyon endeksi seçmelidirler. Ayrıca bir de başlangıç yılı belirlemelidirler (Çelik, 2008).

$$\pi_{A \text{ ülkesi}} - \pi_{B \text{ ülkesi}} = \frac{A_t - A_{t-1}}{A_{t-1}} \quad (1.6)$$

Formülde, π ülkelerin enflasyon oranlarını temsil etmektedir. “ A_t ” t yıldaki döviz kurunu gösterirken “ A_{t-1} ” t-1 yılındaki, yani bir önceki yıldaki döviz kuru değerini ifade etmektedir. Denklemin sol tarafı A ülkesi ile B ülkesi arasındaki enflasyon oranları farkını, sağ tarafı ise cari dönem ile bir önceki dönem arasındaki döviz kuru farkının bir önceki döneme oranlandığını göstermektedir.

Modern Teoriler

Bretton Woods sisteminin çökmesinin ardından, geleneksel sabit döviz kuru sistemlerinin önemini azalmış ve birçok ülke esnek döviz kuru sistemine geçiş

yapmıştır. Bu dönüşümde gözlemlenin önemli bir faktör, döviz kurlarının daha fazla dalgalanmaya başlamasıdır. Geleneksel ekonomik teoriler, bu yeni durumu açıklamakta yetersiz kalmış ve bu nedenle modern ekonomik teorilerin daha fazla önem kazanmasına neden olmuştur.

Modern ekonomik teoriler, genellikle iki ana başlık altında incelenmektedir: Parasalcı yaklaşım ve portföy dengesi yaklaşımı. Bu yaklaşımlar, esnek döviz kuru sistemlerinin arkasındaki dinamikleri ve döviz kuru hareketlerini daha iyi anlamamıza yardımcı olmaktadır.

Parasalcı Yaklaşım

Parasalcı yaklaşım, döviz kurlarının oluşumunu ve dalgalanmalarını açıklamada temel bir rol oynayan bir teorik çerçeve olarak öne çıkmaktadır. 1970'li yıllarda R. Mundell, H. Johnson ve J. A. Frenkel tarafından geliştirilen parasalcı yaklaşım, dış dengeyi sağlayan mekanizmaları açıklamayı ve döviz kurlarının oluşumuna yeni bir bakış açısı getirmeyi amaçlamaktadır. Bu yaklaşıma göre, döviz kuru ulusal paraların fiyatlarını temsil etmektedir. Döviz kuru, bir ülkenin toplam para arzı ve talep miktarına bağlı olarak şekillenmektedir. Para arzı talebi aştığında yerel para değer kaybederken, talep arzı aştığında para değer kazanmaktadır (Seyidoğlu, 2007, s. 425).

Parasalcı yaklaşım, ekonomik faktörlerin, özellikle para politikalarının döviz kurlarını etkilediğini vurgular. Faiz oranları, enflasyon oranları ve para arzı gibi ekonomik göstergeler, döviz kurlarının belirlenmesinde kritik önemi sahiptir. Bu yaklaşım, para politikalarının döviz kurları üzerindeki etkilerini ve döviz kuru dalgalanmalarının nedenlerine anlamak için kullanılır.

Parasalcı yaklaşım, uluslararası ekonomi teorilerinde önemli bir yer tutar ve döviz kuru hareketlerinin arkasındaki temel ekonomik dinamikleri açıklamada kullanılan önemli bir araçtır. Ayrıca, ulusal ve uluslararası ekonomik politikaların döviz kuru üzerindeki etkilerini incelemek için de sıklıkla başvurulmuş bir yaklaşımdır.

1976 yılında J. A. Frenkel tarafından geliştirilen bu parasalcı yaklaşım, esnek kur sisteminin terk edilen sabit kur sisteminden daha avantajlı olduğunu vurgulamıştır (Kılıçarslan, 2016). Bu yaklaşım, döviz kurlarının daha dinamik bir şekilde oluştuğunu

ve ulusal para politikalarının etkilerini daha iyi açıkladığını savunarak, ekonomilerin döviz piyasalarındaki dengesizliklere daha iyi uyum sağladığını göstermektedir. Bu nedenle, parasalcı yaklaşım, esnek kur sisteminin benimsenmesi ve sabit kur sisteminden vazgeçilmesi gerektiği yönünde bir argüman sunmaktadır.

Portfolyo Dengesi Yaklaşımı

Döviz kurlarındaki günlük dalgalanmalar, yabancı menkul değerlerin arz ve talebini etkileyen kritik bir faktördür. Yabancı yatırımcılar portföylerini çeşitlendirirken çeşitli menkul değerlere yatırım yapma eğilimindedirler. Bu bağlamda, döviz kuru, yatırımcıların portföy yatırımlarına olan taleplerini belirlemede önemli bir role sahiptir (Polat, 2015).

Portföy dengesi yaklaşımı, 1952 yılında Harry Markowitz'in ve 1958 yılında James Tobin'in portföy kuramı ile para talebi üzerine yaptığı çalışmalara dayanır. Bu yaklaşım, döviz kurlarındaki dalgalanmaları yerli ve yabancı menkul değerlerin arz ve talebindeki değişimlerle açıklamaya çalışır. Portföy dengesi yaklaşımına göre, döviz piyasasındaki para talebi, finansal varlıkların taleplerinden türetilir (Kılıçarslan, 2016). Bu nedenle, döviz kurlarının değer kazanması veya değer kaybetmesi, yatırımcıların portföylerini nasıl dağıttıkları ve hangi finansal varlıkla yatırım yaptıkları ile sıkı bir şekilde ilişkilidir.

1.3. Faiz Oranı Tanımı ve Türleri

Faiz, ekonomi ve finans dünyasının temel kavramlarından biridir ve büyük öneme sahiptir. Bu kavram, para ile zaman arasındaki ilişkiyi temsil eder ve hem bireylerin hem de ekonomilerin işleyişinde kritik bir rol oynar.

Faiz, belirli bir zaman dilimi içinde bir bireye veya finansal bir kuruluşa verilen paranın kullanılması sonucu elde edilen kardır. Aynı zamanda, faiz tasarruf sahiplerinin paralarını kullanımdan vazgeçerek ödünç vermeleri sonucu elde ettikleri geliri ifade eder. Bu temel finansal kavram, borç ve alacak ilişkileri bağlamında ortaya çıkar ve faktör piyasaları açısından sermayenin üretime katkı sağlaması karşılığında oluşan geliri temsil eder. Faiz, ekonominin üretim faktörlerinden biri olan sermayenin getirini yansıtır (Yıldırım, 2020).

Faiz oranları, ekonomilerin temel değişkenlerinden biridir ve günlük yaşamı doğrudan etkileyerek ekonomilerin genel yapısına önemli etkiler getirir. Bir ekonomide faiz oranlarını etkileyen bir dizi faktör bulunmaktadır. Bu faktörler arasında para arzı, enflasyon, döviz kuru, uluslararası faiz oranları, kamu iç borçlanması ve güvence gibi önemli etkenler yer almaktadır. Bu faktörler, faiz oranlarının belirlenmesinde ve ekonomik kararlar üzerinde derin etkilere sahip olan karmaşık bir ağ oluşturmaktadır (Demirgil ve Türkay, 2017a). Bu nedenle, faiz oranlarının analizi ve yönetilmesi, ekonomik istikrarın ve büyümenin önemli bir parçasıdır ve ekonomistler, finansçılar ve politika yapıcılar için kritik bir araştırma alanı olarak kabul edilir.

Faiz oranlarının belirlenmesinde kritik rol oynayan faktörler bulunmaktadır. Bunlardan biri risk değeri de vade yapısıdır. Bu iki faktör, finansal piyasalardaki faiz oranlarının seviyesini ve değişkenliğini etkileyen temel unsurlardır ve finansal kararlar üzerinde önemli etkilere sahiptir.

Risk, faiz oranlarının belirlenmesinde merkezi bir konumdur. Yatırımcılar, belirli bir tahvil veya menkul kıymetin riskini değerlendirirler. Eğer bir menkul kıymetin riski yüksekse yani para kaybetme ihtimali daha fazlaysa, yatırımcılar bu riski göze almak için daha yüksek bir getiri beklerler. Çünkü riski telafi etmek için daha fazla ödeme yapmak gerekmektedir. Bu durum, faiz oranlarının artmasına yol açabilir. Ayrıca piyasa koşullarındaki dalgalanmalar ve belirsizlik de faiz oranlarını etkileyebilir.

Faiz oranlarının şekillenmesinde aracı olan bir diğer faktör ise vade yapısıdır. Vade yapısı, farklı vadelerdeki menkul kıymetlerin getirileri ile vade sonu tarihi arasındaki ilişkiyi inceleyen önemli bir kavramdır. Genellikle ekonomik bir varlık belirli bir vade süresi boyunca elde tutulduğunda vade sonunda elde edilecek getiri tahmin edilebilmektedir. Ancak bu tür araçların ikincil piyasada alınıp satılabilme özelliği (likidite özelliği), vade getiri ilişkisini değiştirebilmektedir. Vade yapısı “getiri eğrisi” olarak da adlandırılmaktadır ve finansal piyasa aktörleri, merkez bankaları ve akademisyenler tarafından yakından takip edilmektedir ve karar alma süreçlerini etkilemektedir (Tüzün, 2019).

Getiri eğrisi temel olarak faiz oranlarının vadeye bağlı olarak nasıl değiştiğini, finansal varlıkların faiz oranlarına tepkisini vadelerine göre gösteren bir grafikdir. Yani faiz oranlarının nasıl şekilleneceğine dair önemli bilgiler sunmaktadır. Getiri eğrisi, vadeler ve getiriler arasındaki ilişkiyi açıklar ve finansal analizlerde kritik bir araç olarak kullanılmaktadır. Özellikle Merkez Bankacılığı gibi finansal karar vericiler için bu eğri ekonominin faiz politikalarının ve gelecekteki ekonomik durumun anlaşılması konusunda önemlidir (Tarkoçin, 2008).

Getiri eğrilerindeki değişimleri açıklamak amacıyla farklı teoriler geliştirilmiştir. Bu teorileri; beklentiler teorisi, likidite prim teorisi ve bölünmüş piyasalar teorisi olarak sıralayabiliriz.

Beklentiler Teorisi

Beklentiler teorisine göre, getiri eğrisinin şekli veya faiz oranlarının vade yapısı, gelecekteki faiz oranı beklentilerine dayalı olarak fon talep edenlerin ve fon arz edenlerin kararlarına göre şekillenmektedir. Bu teori, ekonomik birimlerin vade tercihlerini ve kar maksimizasyonunu temel alarak, belirsizliğin ve riskin bulunmadığı bir yatırım ortamında açıklanmaya çalışılmaktadır (Afşar vd., 2018, s. 100).

Aynı zamanda Beklentiler Teorisine göre, uzun vadeli tahvilin beklenen getirisi, aynı toplam vadeye sahip kısa vadeli tahvillerin beklentilere dayalı olarak yeniden yatırılmasının beklenen getirisi ile aynıdır. Uzun vadeli tahvil getirisi, beklenen kısa vadeli faiz oranlarının ortalama değerini yansıtmaktadır. Vadeli oranlar da gelecekte beklenen kısa vadeli faiz oranlarını ifade etmektedir. Beklentiler teorisi, faiz oranlarındaki vade yapısını açıklamada oldukça kullanışlıdır ancak bu yaklaşım, faiz oranı riskini dikkate almamaktadır (Özbek ve Şen, 2022).

Likidite Prim Teorisi

Likidite prim teorisi, Hicks tarafından geliştirilmiş bir teodir (Rzayev, 2022). Bu teori, beklentiler teorisine ek olarak, tüketicilerin riskten kaçınma eğilimini göz önünde bulunduran bir varsayımı dahil etmektedir ve bu noktada yatırımcıların uzun vadeli yatırım yapabilmek için likiditeye daha fazla ihtiyaç duyduğunu açıklamaktadır. Bu davranış, getiri eğrisinin neden pozitif bir eğime sahip olduğunu açıklamaktadır (Bostanoğlu, 2016). Yani, likidite primi teorisi, yatırımcıların uzun vadeli yatırım

yapmayı düşünürken, likiditenin önemini vurgular ve bu durum, uzun vadeli tahvillerin getirisinin kısa vadeli tahvillerden yüksek olmasına yol açmaktadır.

Yatırımcılar, genellikle belirsizlikten kaçınma eğilimindedirler. Eğer gelecekte beklenen ortalama getirilere kıyasla daha yüksek faiz oranları sunulursa, yatırımcılar daha uzun vadeli yatırımları tercih edebilirler. Bu durumda, valörlü oranların, faiz oranı beklentileri ve likidite primi tarafından şekillendirilmesi gerektiği düşünülebilir. Vade süresi ve fiyat dalgalanması arasında güçlü bir ilişki olduğundan, daha uzun vadeli yatırımlar için bu prim daha yüksek olacaktır (Tarkoçin, 2008).

Bölünmüş Piyasalar Teorisi

Culbertson tarafından 1957 yılında geliştirilen Bölünmüş Piyasalar Teorisi, kısa vadeli ve uzun vadeli tahvillerin tamamen farklı piyasalarda işlem gördüğünü ve farklı vadeleri kapsayan piyasaların birbirinden ayrı olduğunu öne sürmektedir. Bu nedenle “bölünmüş” ismini almaktadır ve getiri eğrisi boyunca ayrılmış piyasaların varlığını vurgulamaktadır. Bölünmüş piyasalar teorisi, yatırımcıların riski minimize etme amacı taşıdığını varsaymaktadır. Bu teoride, Beklentiler Teorisinde olduğu gibi arbitrajın varlığını kabul etmemektedir. Çünkü arbitrajın varlığı, ikame edilemezlik ve piyasaların bölünmüş olma durumunu ortadan kaldırabilir (Tüzün, 2019).

Bölünmüş piyasalar teorisine göre, kısa ve uzun vadeli faiz oranları, her biri farklı vadelerdeki tahvillerin ayrı finansal piyasalarda işlem gördüğü özel yatırımcıların katıldığı finansal piyasalarda belirlenmektedir. Bu teori, her vadenin kendi arz ve talep koşullarına göre belirlendiğini ve farklı vadelerdeki finansal varlıkların birbirinin yerine kullanılmadığını vurgulanmaktadır. Dolayısıyla bu teoriye göre açıklanan bir getiri eğrisi geçerli değildir (Sümer, 2020). Bölünmüş piyasalar teorisi, farklı vadelerdeki tahvillerin bağımsız fiyatlandığı ve aralarındaki etkileşimin sınırlı olduğu bir piyasa yapısını göstermektedir.

Faiz Oranı Türleri

Faiz, finansal anlaşmalarda, yatırım değerlendirmeleri ve ekonomik analizlerde önemli rol oynayan bir kavramdır. Faiz, farklı türleri içermektedir. Faizin temel türleri şu şekilde sıralanmaktadır:

Basit faiz, genellikle faizin vade sonunda anapara ile ödendiği faiz türüdür. Bu türün hesaplanması oldukça basittir ve net bir çerçeveye sahiptir. Anlaşılan faiz oranı ile gerçekleşen faiz arasında herhangi bir fark bulunmamaktadır. Bu nedenle, faiz kavramı genellikle basit faizi ifade etmektedir (Kiracı, 2023).

Bileşik faiz, bir dönemin sonunda elde edilen faizin, sonraki dönemlerin ana parasına eklenerek hesaplandığı bir faiz türüdür. Bu hesaplama yöntemi, faizin zaman içinde büyüyerek kazancın arttığını yansıtmaktadır. Yani, faiz oranı üzerinden hesaplanan faiz, her dönemin sonunda anaparaya eklenmektedir ve bu yeni toplam miktar üzerinden sonraki dönemin faizi hesaplanmaktadır. Bu, faizin faize dayalı olarak büyüdüğü bir yapıyı temsil etmektedir (Mete, 2019). Bu tür faiz hesaplama yöntemi, zaman içinde daha fazla kazanç elde etme potansiyeli sunar ve özellikle yatırım ve tasarrufların uzun vadeli büyümesini göz önünde bulundurur.

Nominal faiz, belirli bir zaman diliminde kredi verildiği süre boyunca hesaplanan cari faiz oranını temsil etmektedir. Bu bir yatırımın veya borcun yıllık olarak belirtilen sabit faiz oranıdır (Taştekin, 2018). Nominal faiz oranında, herhangi bir enflasyon veya risk faktörü göz önüne alınmamaktadır. Yani nominal faiz, temelde anapara üzerinden alınan sabit bir yıllık ödeme oranını ifade etmektedir.

Reel faiz, enflasyonun etkisinden arındırılmış olan faiz türüdür ve nominal faizden beklenen enflasyon oranının çıkarılmasıyla hesaplanmaktadır. Beklenen enflasyon, genellikle gelecek on iki ay içinde meydana geleceği tahmin edilen enflasyon oranını ifade etmektedir (Eğilmez, 2019). Reel faiz en basit haliyle aşağıdaki şekilde hesaplanmaktadır.

$$\text{Reel Faiz Oranı} = (\text{Nominal Faiz Oranı} - \text{Beklenen Enflasyon Oranı}) \quad (1.7)$$

Anapara Faizi ve Temerrüt Faizi, anapara faizi, temel olarak belirli bir süre boyunca parayı alacaklıdan alamamanın tazminatı ve bu gecikmenin maliyeti olarak tanımlanabilir. Anapara faizi, borcun geri ödenmesi gereken vadeye kadar ödenen tazminatı ifade eder. Temerrüt faizi ise, para borcunun vade tarihinde ödenmemesi durumunda, temerrüde düşen borçlunun alacaklıya ödediği ek bir tazminattır. Temerrüt faizi, temerrüt anından itibaren işlemektedir ve anapara faizi olsa da olmasa da talep edilebilmektedir. Genellikle anapara faizi, sözleşme koşulları doğrultusunda

ortaya çıkmaktadır. Ancak temerrüt faizi sözleşmede belirtilmemiş olsa bile temerrüdün bir sonucu olarak talep edilebilmektedir. (Yağcı, 2013).

Kanuni Faiz ve Akdi Faiz, kanuni faiz, borçlu ve alacaklı arasında herhangi bir faiz oranının belirlenmediği veya faize dair herhangi bir sözleşmenin olmadığı durumda, yasalar tarafından belirlenen faiz türüdür. Akdi faiz ise, taraflar arasında yasalarda belirtilmemiş olmasına rağmen, karşılıklı olarak anlaşılan bir faiz oranını ifade eder (Yıldırım, 2020). Yani, tarafların kendi iradeleriyle faiz oranını belirledikleri özel bir anlaşma sonucunda ortaya çıkar.

1.3.1. Faiz Oranlarını Belirleyen Teoriler

Faiz, makroekonominin önemli bir inceleme konusu olarak kabul edilmektedir, çünkü ekonomik faaliyetleri etkileyen temel bir unsur olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu nedenle faiz olgusunu açıklamak amacıyla ekonomi literatüründe farklı teoriler geliştirilmiştir. Bu bağlamda, faiz oranlarını açıklamaya yönelik teoriler Klasik Faiz Teorisi, Ödünç Verilebilir Fonlar Teorisi, Likidite Tercihi Teorisi (Keynesyen Faiz Oranları Teorisi), Hicks-Hansen Faiz Teorisi ve Tobin'in Portföy Teorisi şeklinde beş başlık altında incelenmektedir.

Klasik Faiz Teorisi (Gerçek Faiz Teorisi)

Klasik faiz teorisi, David Ricardo, Marshall, Cassel, Walras, A.C. Pigou, ve Knight gibi ekonomi düşünürleriyle ilişkilendirilir ve gerçek faiz oranı teorisi olarak da bilinir. Bu teori, faiz oranının belirlenmesinde yalnızca gerçek faktörleri, özellikle verimliliği ve tasarrufu ön planda tutar ve parasal faktörlere daha az vurgu yapar (Rzayev, 2022). Bu teoriye göre, paranın faiz oranı üzerinde doğrudan bir etkisi yoktur. Parayı sadece bir örtü olarak kabul ederler ve para arzındaki değişikliklerin uzun vadede faiz oranlarını etkilemeyeceğini savunurlar. Bunun yerine, faiz oranlarını etkileyen faktörlerin başında reel ekonomideki değişiklikler gelir. Bu nedenle, ekonomistler 1930'lara kadar faiz oranlarının klasik kuramın açıklamalarına uygun olarak oluştuğuna inanmışlardır (Tunalı, 2006).

Klasik teoriye göre, faiz oranı, yatırım talebi ile arzının kesişiminden kaynaklanır. Bu teoriye göre, faiz oranı, işletmelerin yatırım yaparken karşılaştığı maliyeti temsil eder ve genellikle borç almak zorunda oldukları göz önüne alındığında

yatırım kararları üzerinde büyük bir etkiye sahiptir. Düşük faiz oranları işletmeleri yatırım yapmaya teşvik ederken, yüksek faiz oranları yatırım yapmayı maliyetli hale getirir. Hane halkı, faiz kazanmak için tasarruf yapar ve bu tasarruflar, işletmelerin yatırım talebini finanse etmelerine yardımcı olur. Bu nedenle, tasarruf oranı ile faiz oranı arasında doğrudan ilişki vardır. Mal piyasasında tasarruf arzı ile yatırım talebi arasında bir denge sağlanır ve faiz oranı bu dengeyi korumak için ayarlanır (Rzayev, 2022).

Bu klasik teori, ekonominin temel dinamiklerini anlamamız için önemli bir çerçeve sunar. Faiz oranlarının, yatırım, tasarruf ve mal piyasasının genel sağlığı üzerindeki etkilerini incelemek, ekonomi ve finans alanındaki temel konulardan biridir.

Ödünç Verilebilir Fonlar Teorisi

Genel olarak, neoklasik faiz teorisi olarak da adlandırılan bu yaklaşım, faiz oranlarının oluşumunu açıklarken hem Keynes'in likidite tercihi teorisini hem de Klasik iktisatçıların yatırım ve tasarruf dengesini birleştirmeyi amaçlar. Ödünç verilebilir fonlar kuramı, temel kavramları William Thornton ve Knut Wicksell tarafından ortaya konmuş bir iktisadi teoridir. Daha sonra Bertil Ohlin ve Sir Denis Robertson gibi ekonomistler tarafından geliştirilmiştir. Bu kuram, aslında klasik faiz kuramını genişletmek veya revize etmek amacıyla parasal unsurların eklenmesiyle ortaya çıkmıştır. Ohlin ve Robertson, bu teoriye dayanarak para arzının faiz oranına karşı hassas olduğunu ve denge faiz oranının, faiz içeren tahvillerin arzı ve talebini dengeleyen bir faiz oranı olduğunu savunur. Para kullanılan bir ekonomide, bu teori faiz oranlarının belirlenmesinde parasal faktörlerin yanı sıra reel faktörlerin de rol oynadığını kabul eder (Demirgil ve Türkay, 2017b). Dolayısıyla faiz oranlarını anlamak ve açıklamak için parasal faktörlerin yanı sıra reel faktörlerinde birlikte dikkate alınması gerektiğini vurgular.

Ödünç verilebilir fonlar teorisi, faiz oranlarının ödünç verilebilir fon arzı ve talebi tarafından belirlendiğini öne sürer. Bu teori, temel olarak arz ve talep analizine dayanmaktadır. Ödünç verilebilir fonlar kuramı, finansal piyasalarda arz ve talebin karşı karşıya geldiği bir yapıyı açıklar. Bu finansal piyasalar, rekabetçi piyasalarla aynı mantığı izler. Bu piyasalarda, ödünç verilebilir fonlar arz ve talep edilen varlıklardır

ve bu fonların fiyatı faiz oranını belirler. Faiz oranı, ödünç verenler için belirli bir süre boyunca fonlarını kullanamamanın veya ödünç alanlar için bu fonlara erişim sağlamanın maliyetini yansıtır. Faiz oranı ve işlem miktarı da ödünç verilebilir fonların arzı ve talebi tarafından belirlenir (Demir, 1993).

Sonuç olarak bu teori hem Keynesyen yaklaşımı hem de Klasik yaklaşımı birleştirerek faiz oranlarını açıklamayı amaçlayarak faiz oranlarının belirlenmesine farklı bir perspektiften yaklaşmaktadır.

Likidite Tercihi Teorisi (Keynesyen Faiz Oranları Teorisi)

J. M. Keynes, ekonomi literatürüne önemli bir katkıda bulunarak faiz olgusunu makro iktisadi açıdan ele almıştır. Özellikle “Genel Teori” adlı eseriyle faizin işleyişini daha öncekilerden farklı bir şekilde açıklamış ve bu alandaki teorik düşünceleri önemli ölçüde etkilemiştir (Demirgil ve Türkay, 2017b). Keynes’in bu yaklaşımı ekonomi politikalarının şekillendirilmesinde büyük rol oynamış, ekonomi literatüründe uzun süre tartışılan ve incelenen önemli bir konu olmuştur.

Keynes, faizi likiditeden vazgeçmenin bir sonucu olarak değerlendirmiş ve bu kavramı, insanların ellerinde bulunan parayı diğerlerine borç vermek istemeye ne kadar istekli olduklarının bir göstergesi olarak ele almıştır (Öztürk ve Durgut, 2011). Bu durum likidite tercihi kavramının temelini oluşturmaktadır. Bu bağlamda, bireylerin ellerinde bulundurdıkları parayı sürekli olarak hızlıca kullanmaya hazır tutma tercihinin “likidite tercihi” adı verilmektedir. Başka bir deyişle, likidite tercihi, bireylerin paralarını hızlıca elde edilebilir şekilde tutma durumunu ifade etmektedir (Yıldırım, 2020).

Keynesçi yaklaşım, faiz oranlarının belirlenmesini parasal faktörlere dayandırmıştır. Kurama göre, faiz oranları bireyleri tasarruf yapmaya veya birikmiş tasarruflarını nakit olarak tutmaya teşvik etmek yerine, parayı başkalarına borç verme eylemine yönlendirme aracı olarak işlev görmektedir (Demir, 1993). Yani faiz oranları, ekonomide likidite tercihi ve yatırım kararlarını etkileyen önemli bir değişken olarak kabul edilir. Dolayısıyla teori, ekonomi politikalarının şekillendirilmesi ve ekonomik olayların anlaşılmasında önemli bir çerçeve sunar.

Hicks-Hansen Faiz Teorisi (Neo-Keynesyen Faiz Teorisi)

Neo-Keynesyen faiz teorisi olarak da adlandırılan teori, Klasik ve Keynesyen iktisat teorilerinin özelliklerini bir araya getirerek bir sentez sunmaktadır. Bu teoriye göre, faiz oranı ile gelir düzeyi hem reel ekonomik faktörler hem de parasal süreçlerin etkisi altında birlikte belirlenmektedir. Bu sentezi ifade etmek için kullanılan terim “IS-LM analizi” dir. IS eğrisi, mal piyasasını dengeleyen faiz oranı-gelir kombinasyonlarını gösterirken, LM eğrisi para talebini para arzına eşitleyen faiz oranı-gelir kombinasyonlarını temsil etmektedir. IS-LM analizinde, bu iki eğrinin birbirini kestiği nokta, hem mal piyasasını hem de para piyasasını aynı anda dengeleyen bir faiz oranı ve gelir düzeyini temsil etmektedir (Tunalı, 2006).

John Hicks ve Alvin Hansen, faiz oranlarının belirlenmesine ilişkin mevcut iktisat teorilerinin eksikliklerini gidermek amacıyla özgün bir teori geliştirmiştir. Hicks ve Hansen’in faiz kuramı, Likidite Tercihi Kuramı ve Ödünç Verilebilir Fonlar Kuramının temel unsurlarını birleştirerek yeni bir yaklaşım sunmaktadır (Demirgil ve Türkay, 2017b).

Tobin’in Portföy Teorisi

James Tobin tarafından geliştirilmiş olan Keynesyen likidite tercihi modelinin gelişmiş bir versiyonudur. Finansal ekonomide spekülâtif nakit talebinin modern bir temsilidir. Bu yaklaşım belirsizlik kavramını temel almaktadır ve bu belirsizlik, nakdin elde tutulmasının gerekçesini oluşturmaktadır (Öztürk ve Durgut, 2011). Zira belirsiz bir gelecekte faiz getirisi sağlayan finansal varlıkların yerine nakit tutmak daha cazip hale gelebilmektedir.

Ayrıca Portföy teorisi, bir yatırımcının varlıklarını farklı getiri sağlayan alternatif yatırım biçimleri arasında nasıl dağıttığını inceleyerek finansal varlıklarla reel varlıklar arasında sınırlı bir ikame ilişkisi olduğunu varsaymaktadır (Cengiz, 2008). Yani yatırımcılar risk ve getiri arasında bir denge kurarak portföylerini çeşitlendirirler. Dolayısıyla yatırımcılar farklı varlık türlerini tercih ederek piyasa koşullarına ve risklere göre portföylerini ayarlayabilirler.

1.4. Enflasyon Oranı Tanımı ve Türleri

Bir ekonomide enflasyon, fiyatlar genel seviyesinde sürekli ve birikimli olarak artışların meydana geldiği bir durumu ifade eder. Bu artışlar, bireylerin sıkça tükettiği mal ve hizmetlerin ortalama fiyatlarının yükselmesiyle gerçekleşir. Enflasyonun varlığını belirlemek için, fiyatlar genel seviyesinin hem sürekli hem de birikimli bir artış sergilemesi gereklidir. Yani, fiyatlar sürekli olarak ardışık dönemlerde yükseliyorsa, bu enflasyonun varlığını gösterir. Tek bir dönemde meydana gelen fiyat artışları genellikle enflasyon olarak değerlendirilmez. Fiyatlardaki artışın birikimli olup olmadığını belirlemek amacıyla enflasyon oranı hesaplanır. Enflasyon oranı, belirli bir dönem boyunca fiyatların önceki dönemlere göre ne ölçüde arttığını ölçer. Eğer bu oran, önceki dönemlere kıyasla artıyorsa, birikimli bir enflasyon problemi mevcut demektir (Özdurak, 2018, s. 175).

Enflasyon Oranının Ölçülmesi

Bir ekonomide enflasyonun ölçümünde farklı fiyat endeksleri kullanılmaktadır. Bu endeksler arasında Tüketici Fiyatları Endeksi (TÜFE), Üretici Fiyatları Endeksi (ÜFE) ve GSYİH Deflatörü yer almaktadır. Enflasyon oranını hesaplarken, aşağıdaki formül kullanılmaktadır.

$$\text{Enflasyon Oranı } (\pi) = \frac{P_t - P_{t-1}}{P_{t-1}} \times 100 \quad (1.8)$$

Bu hesaplamada, P_t cari yılın fiyatlar genel seviyesini gösterirken, P_{t-1} bir önceki yılın fiyatlar genel seviyesini göstermektedir. Cari yılın fiyatlar genel seviyesi ile bir önceki yılın fiyatlar genel seviyesi karşılaştırılarak ve fark hesaplanarak 100 ile çarpılıp enflasyon oranı bulunmaktadır (Uslu, 2016).

Enflasyon ölçümünde kullanılan bu fiyat endeksleri aşağıdaki başlıklar altında daha ayrıntılı bir şekilde incelenecektir.

Tüketici Fiyatları Endeksi (TÜFE)

Tüketici Fiyatları Endeksi, tüketicilerin bakış açısıyla enflasyonu hesaplayan fiyat endeksidir. TÜFE, tüketicilerin en sık kullandıkları mal ve hizmetlere konu olan sepetin ortalama fiyatının yükselmesidir. Bu sepet, tüketicilerin günlük yaşamlarında sıklıkla kullandığı dayanıklı tüketim malları ve dayanıksız tüketim mallarının yanı sıra

eğitim, sağlık gibi hizmetleri de içermektedir. Bu sepet, Türkiye’de Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) tarafından takip edilerek enflasyon oranı hesaplanması yapılmaktadır (Ünsal, 2009, ss. 98–101)

Tüketici Fiyatları Endeksini oluşturan sepet her yıl düzenli olarak güncellenmemektedir. Bu nedenle sabit kabul edilen sepete Las Peyres Endeks adı verilmektedir. Bu endeks, tüketici harcamalarının bileşenlerini temsil eder ve belirli bir referans dönemine göre fiyat değişikliklerini izlemektedir. Tüketici Fiyatları Endeksi hesaplaması yapılırken sadece yerel fiyat değişikliklerini değil, aynı zamanda ithal mal ve hizmetlerin fiyatlarının döviz kurlarındaki değişikliklerle etkilenmesini de yansıtmaktadır (Özdurak, 2018). Bu nedenle, uluslararası fiyat dalgalanmaları ve döviz kurlarının TÜFE üzerinde önemli bir etkisi bulunmaktadır.

Üretici Fiyatları Endeksi (ÜFE)

Üretici Fiyatları Endeksi (ÜFE), ekonomide enflasyonun üreticiler açısından ölçülmesini sağlayan bir fiyat endeksidir. ÜFE, üreticilerin en sık kullandığı ham maddeler, yatırım malzemeleri ve en fazla üretilen ürünlerin fiyatlarının ortalama değişimini izleyerek enflasyonu ölçmektedir. Bu endeks, 2003 yılında 100 puan olarak başlangıç noktası kabul edilmiş ve 2005 yılından itibaren sürekli olarak güncellenen bir zincir endeks olarak hesaplanmaktadır. ÜFE’nin hesaplanmasında temel alınan sepet, üreticilerin üretim sürecinde sıkça kullandığı ham maddeler ve yatırım malzemelerini içermektedir (Öner, 2018) Bu sepet, ÜFE’nin temel göstergesi olarak hizmet vermektedir. ÜFE’nin amacı, üretim maliyetlerinin ve ürün fiyatlarının ne şekilde değiştiğini belirlemek ve ekonomideki enflasyon eğilimini göstermek için kullanılmaktadır.

ÜFE’nin, üreticilerin maliyetlerini ve karlılıklarını etkileyen fiyat dalgalanmalarını izlemek için kullanılması, ekonominin sağlığı ve fiyat istikrarı hakkında bilgi sağlamaktadır.

GSYİH Deflatörü

GSYİH Deflatörü, bir ekonomide üretilen bütün nihai mal ve hizmetleri içeren en geniş kapsamlı fiyat endeksidir. Ülkenin sınırları içerisinde üretilen bütün mal ve hizmetleri kapsamaktadır ve ekonominin genel fiyat seviyesini ölçmek amacıyla

kullanılmaktadır. GSYİH Deflatörü, enflasyon hesaplamaları için önemli bir araçtır. Bu hesaplamada, bir dönemdeki nominal GSYİH, reel GSYİH ile karşılaştırılır ve sonuç 100 ile çarpılarak ifade edilmektedir (Ünsal, 2009) GSYİH Deflatörü hesaplama yöntemi aşağıdaki gibi yapılmaktadır.

$$GSYİH \text{ Deflatörü} = \frac{\text{Nominal GSYİH}}{\text{Reel GSYİH}} \times 100 \quad (1.9)$$

Bu endeks, ekonominin genel fiyat düzeyinin yanı sıra, ekonominin bileşenlerinin ve üretilen mal ve hizmetlerin her yıl değiştiği gerçeğini yansıttığı için, endeksin bileşenlerinde değişiklikler görülmektedir. Bu değişken bileşenleri içeren endeksler, Paasche Tipi Endeks olarak adlandırılmaktadır (Çiftçi, 2015).

GSYİH Deflatörü, ekonominin büyümesi, enflasyon oranları ve fiyat istikrarı gibi ekonomik göstergeleri izlemek için önemlidir. Paasche Tipi Endeksler, ekonomideki mal ve hizmetlerin değişen yapısını daha ayrıntılı bir şekilde incelemek ve ekonomik değişimleri anlamak için kullanılmaktadır.

Enflasyon Oranı Türleri

Enflasyon kavramı tek bir türde değil, farklı nedenlere ve etkilere sahip farklı türlere ayrılmaktadır. Bu türler arasında ılımlı enflasyon, yüksek enflasyon, hiperenflasyon, talep enflasyonu, maliyet enflasyonu ve yapısal enflasyon gibi çeşitli türler bulunmaktadır. Bu farklı enflasyon türleri, ekonominin farklı yönlerini ve nedenlerini yansıtarak ekonomistler ve politika yapıcılar için önemli bir analiz ve müdahale alanı oluşturmaktadır. Aşağıda enflasyonun farklı türlerine odaklanarak her bir türün nedenleri ve etkileri incelenecektir.

Rakamına Göre Enflasyon Türleri

Ilımlı (Sürünen) Enflasyon

Bir ekonomide fiyatların yavaş bir şekilde artış göstermesi ve enflasyon oranının düşük, tek haneli bir sayıda seyretmesi durumu, ılımlı veya sürünen enflasyon olarak adlandırılmaktadır. Bu tür bir enflasyon, genellikle ekonomik istikrarın bir göstergesi olarak kabul edilmektedir ve farklı ülkelerde farklı seviyelerde görülmektedir. Özellikle gelişmiş ülkelerde, ılımlı enflasyon oranları yıllık %4'ün altında olabilirken, gelişmekte olan ülkelerde bu oran genellikle %6'nın altındadır (Düldül, 2021).

İlimli enflasyonun ekonomik anlamı, fiyatların istikrarlı bir şekilde artması ve hızlı bir şekilde yükselmemesi demektir. Bu, tüketicilerin ve işletmelerin gelecekteki fiyatları daha iyi tahmin edebilmelerini sağlamaktadır. Bu nedenle, insanlar paralarını ellerinde tutmaktan ve uzun vadeli taahhütlerde bulunmaktan çekinmezler.

Halkın paraya olan güveni, ekonomik istikrarın bir göstergesi olarak kabul edilmektedir ve ılımlı enflasyon bu güveni artırabilir. Çünkü halk, paralarının değerini koruyacağına ve satın alma gücünün azalmayacağına inandıklarında, tasarruf yapmaktan veya yatırım yapmaktan çekinmezler. Ayrıca, düşük enflasyonlu bir ortam, uzun vadeli planlamayı teşvik edebilir. Çünkü, gelecekteki fiyatların daha az belirsiz olduğu düşünülmektedir.

Aşırı ya da Yüksek Enflasyon

Bir ekonomide fiyatlar genel seviyesinin yıllık olarak yüksek oranlarda, örneğin %25 veya %80 gibi çift haneli rakamlara yükselmesi durumuna aşırı enflasyon ya da yüksek enflasyon denilmektedir. Bu tür bir enflasyon aynı zamanda “dörtlü enflasyon” olarak da adlandırılmaktadır. Genellikle, yüksek enflasyon, olumsuz koşulların, özellikle savaş gibi istikrarsızlık dönemlerinin hakim olduğu ortamlarda görülmektedir (Düldül, 2021).

Dörtlü enflasyon terimi, ekonomide fiyatların hızla arttığı ve bu artışın sürdürülemez olduğu bir durumu ifade etmektedir. Bu tür yüksek enflasyon, genellikle hiperenflasyon olarak adlandırılan aşırı bir enflasyon alt türünü temsil etmektedir. Hiperenflasyon, fiyatların hızla arttığı, para biriminin değerini kaybettiği ve ekonomik istikrarın ciddi şekilde bozulduğu bir durumu ifade etmektedir.

Düşük oranlı dörtlü enflasyon genellikle endüstrileşmiş ülkelerde ortaya çıkarken, yüksek oranlı dörtlü enflasyon ise Türkiye gibi ülkelerde olduğu gibi Latin Amerika'daki bazı ülkelerde de görülmektedir. Bir ekonomide yüksek enflasyon veya dörtlü enflasyon yaşandığında, ekonomik refah genellikle olumsuz etkilenmektedir. Bu nedenle, halk paralarını nakit olarak tutmak yerine, faiz getirisi garantili değerli kağıtlara yatırım yapma eğilimindedir (Çiftçi, 2015).

Hiperenflasyon

Hiperenflasyon, bir ekonomide enflasyon oranının çok yüksek ve sürdürülemez seviyelere ulaştığı bir enflasyon türüdür. Philip Cagan, hiperenflasyonu tanımlarken, bir yıl içinde her ayın enflasyon oranının %50'yi aştığı bir durumu ifade etmiştir (Özdurak, 2018, s. 182). Bu tür bir enflasyon, ekonomik istikrarın büyük ölçüde bozulduğu ve ulusal paranın hızla değer kaybettiği bir durumu temsil etmektedir.

Hiperenflasyonun en dikkat çekici özelliği, fiyat artışlarının son derece hızlı ve çığınca bir şekilde gerçekleşmesidir. Bu artışlar bazen gün içinde bile yaşanabilmektedir. Hiperenflasyon, ulusal para biriminin hızla değer kaybetmesi ve insanların günlük yaşamında para kullanmaktan kaçınmalarına neden olmaktadır. Hiperenflasyon sürecinde, ulusal para sistemi genellikle çökmektedir ve yerel para birimi yabancı paralarla değiştirilmektedir. Bu “para ikamesi” olarak bilinir ve genellikle dolarizasyon adı verilen bir süreci tetiklemektedir. Bu durumda, ekonomide ulusal para yerine yabancı para birimleri, özellikle Amerikan doları tercih edilmektedir. Hiperenflasyon, tarihsel olarak I. Dünya Savaşı sonrası Almanya’da ve II. Dünya Savaşı sonrası Çin ve Macaristan gibi ülkelerde görülmüştür. Bu dönemlerde, savaş sonu belirsizlik ve ekonomik dengesizlikler hiperenflasyona yol açmıştır (Çiftçi, 2015).

Hiperenflasyon, ekonomik istikrarsızlık ve toplumsal çöküşün bir göstergesi olarak kabul edilmektedir. Bu tür olağanüstü ekonomik koşullar, sık sık ekonomik politika yapıcıları ve merkez bankaları için büyük zorluklar oluşturmaktadır ve ekonomiyi yeniden yapılandırmak zorunda bırakabilir. Hiperenflasyonun olumsuz etkilerini hafifletmek ve ekonomik istikrarı yeniden sağlamak için çeşitli ekonomik önlemler ve reformlar gerekebilir.

Kaynağına Göre Enflasyon Türleri

Talep Enflasyonu

Talep enflasyonu, bir ekonomide toplam talebin sürekli artış göstermesi sonucu, üretim kapasitesini aşan bir seviyeye yükselmesi durumunu ifade etmektedir. Bu tür bir enflasyon, ekonomideki üretilen mal ve hizmet miktarının talebi

karşılayamayacak kadar artmasından kaynaklanmaktadır. Talep enflasyonunu etkileyen faktörler arasında şunlar yer almaktadır. İlk olarak, hükümetin para arzını artırması ve kamu harcamalarını artırarak talebi teşvik etmesi bu tür enflasyonun tetikleyicilerindendir. İkinci olarak, ekonomideki pozitif talep şokları, özellikle savaş veya doğal afet gibi beklenmeyen olaylar talebi hızla artırmaktadır ve fiyatların yükselmesine yol açmaktadır. Üçüncüsü, hükümetler bütçe açıklarını finanse etmek amacıyla para basarsa, bu durum ekonomide daha fazla para dolaşmasına ve talebin artmasına neden olmaktadır. Son olarak, ekonomide âtil paraların dolaşıma girmesi, talebi artırmakta ve enflasyona katkı sağlamaktadır (Özdurak, 2018, ss. 182–183).

Talep enflasyonu, talep ve arz arasındaki dengesizliklerin bir sonucu olarak ortaya çıkmaktadır ve fiyatları yükseltir. Bu da ekonomik istikrarsızlığa yol açmaktadır.

Maliyet Enflasyonu

Maliyet enflasyonu, üretimde kullanılan girdi fiyatlarının artması nedeniyle üretim maliyetlerinin yükselmesi ve bu artan maliyetlerin ürün satış fiyatlarına yansıtılması sonucu ortaya çıkan bir enflasyon türüdür. Maliyet enflasyonu, talepten bağımsız olarak meydana gelir ve ekonominin arz yönüyle ilgilidir. Bu nedenle “arz enflasyonu” olarak da adlandırılmaktadır. Ekonominin arz yönünü ilgilendiren maliyet enflasyonunun sebeplerinden birincisi üreticilerin veya sendikaların piyasayı kontrol etme isteğidir. Üretim maliyetlerinin artması, firmaların kar marjlarını daraltabilir. Bu da ürün satış fiyatlarının yükseltilmesine yol açmaktadır. Bu durum, tüketici fiyatlarının artmasına ve enflasyona katkıda bulunmaktadır. Diğer bir neden ise devletin koymuş olduğu vergilerin ve yeni düzenlemelerin etkisidir. İşletmeler özellikle vergi yükü arttığında ve yeni düzenlemeler getirildiğinde, üretim maliyetlerini artırmak zorunda kalabilirler. Vergiler ve düzenlemeler hem hammadde fiyatlarını hem de işçi maliyetlerini etkileyebilir (Çiftçi, 2015).

Maliyet enflasyonu, sonuç olarak tüketiciler için yüksek maliyetler anlamına gelmektedir. Artan ürün fiyatları, tüketicilerin daha fazla ödeme yapmasına neden olmaktadır. Ayrıca, bu tür enflasyon, işletmelerin karlılığını etkileyerek ekonomik istikrarsızlığı yol açabilir.

Maliyet enflasyonu yönetiminde, maliyet artışlarını kontrol altında tutmak ve enflasyonu sınırlamak için vergi politikaları, düzenlemeler ve ücret politikaları gibi araçlar kullanılabilir.

Yapısal Enflasyon

Yapısal enflasyon, ekonominin temel yapısından kaynaklanan faktörler ve talep ile üretim arasındaki uyumsuzluk nedeniyle ortaya çıkan fiyat artışlarını ifade etmektedir. Bu tür enflasyon, özellikle gelişmekte olan ülkelerde, teknolojik ilerlemenin yetersiz olduğu, ekonominin büyük ölçüde tarım odaklı olduğu, hızlı nüfus artışı ve yoğun göç hareketleri gibi yapısal sorunlarla ilişkilidir (Balat, 2010).

Gelişmekte olan ülkelerin teknolojiye yeterince yatırım yapamamaları ve ekonomilerinin tarıma dayalı olması, verimliliği artırmayı ve fiyat artışlarını kontrol etmeyi zorlaştırabilir. Ayrıca, nüfus hızla arttığında ve göç hareketleri sıklıkla yaşandığında, üretim faktörlerinin tedarik edilmesi ve üretim sürekliliği gibi sorunlar ortaya çıkmaktadır.

Yapısal enflasyon, ekonominin temel yapısındaki bu tür sorunlardan kaynaklanan uzun vadeli bir sorundur. Yapısal enflasyonun kontrol altına alınması, uzun vadeli ekonomik istikrarın sağlanmasında önemli bir adımdır.

Beklenen Enflasyon

Enflasyonun seyrini etkileyen önemli faktörlerden biri beklentilerdir. İnsanların enflasyonun artmayacağına inandıkları bir dönemde, talep ve maliyet enflasyonu artış gösterme eğiliminde değildir. Ancak enflasyonun yükseleceği beklentisi oluştuğunda insanların davranışları buna göre şekillenmektedir ve enflasyon artışı gerçekleşmektedir. Enflasyonun artacağına dair beklenti oluştuğunda, işçiler alım güçlerinin korunması amacıyla ücret artışları talep edebilirler. Bu da işletmelerin maliyetlerini artırmaktadır. Maliyetleri yükselen işletmeler bu artışı tüketici fiyatlarına yansıttığında enflasyonun artmasına katkıda bulunmaktadır. Aynı şekilde, enflasyonun artacağı beklentisiyle yapılan sözleşmeler ve geçmişte yüksek enflasyon yaşandığına dair inanç, enflasyonun devam etmesine ve artmasına zemin hazırlamaktadır. Talepten fazla üretilen mal ve hizmetler, yükselen üretim maliyetleri ve enflasyonun artış beklentisi, toplamda enflasyonun artmasına neden olmaktadır (TCMB, 2004).

Sonuç olarak, enflasyonun seyri sadece geçmiş olaylara değil aynı zamanda geleceğe yönelik beklentilere de bağlıdır. Beklentiler, ekonomideki fiyatlar ve ücretler üzerinde doğrudan etkili olabilir ve enflasyonun seviyesini belirlemede kritik bir rol oynamaktadır.

1.4.1. Enflasyon Oranının Belirleyicileri ve Ekonomik Etkileri

Enflasyonun kaynağı ekonomik, toplumsal ve siyasi faktörlere dayanmaktadır. Enflasyonun nedenlerinin doğru bir şekilde anlaşılması, enflasyonla mücadele stratejilerinin oluşturulmasını ve uygulanmasını kolaylaştırmaktadır. Hem arz hem de talep tarafındaki ekonomik dinamikler, enflasyonun oluşmasına neden olmaktadır. Enflasyonun yüksek seviyelere çıkmasına neden olan temel sorun, arz ve talep dengesizliğinden kaynaklanan bozulmalardır (Künç, 2011).

Ekonomik dengeden sapmış bir ekonomide, talep fazlası veya arz yetersizliği durumlarında fiyatlar artarken, arz fazlası veya talep yetersizliği durumlarında fiyatlar düşmektedir. Bu dengesizlikler enflasyonun yükselmesine neden olmaktadır.

Hükümetlerin kamu harcamalarını artırma ve yeterli vergi toplayamama gibi nedenlerle bütçeyi emisyonla finanse etmesi enflasyona yol açabilir. Enflasyonun aktörleri arasında tüketiciler, üreticiler ve hükümet yer almaktadır. Maliyet, talep ve enflasyon beklentisi gibi faktörler de enflasyonu etkileyen temel unsurlardır. Bunun yanı sıra parasal, reel, dışsal ve yapısal faktörler, siyasi ve ekonomik istikrarsızlıklar da enflasyona neden olmaktadır (Çiftçi, 2015).

Sonuç olarak, enflasyonun kökenleri çok çeşitli olabilir ve ekonomik, toplumsal ve siyasi faktörlerin bir araya gelmesiyle ortaya çıkabilir. Bu nedenle enflasyonla mücadelede bu karmaşıklık göz önünde bulundurulmalı ve çoklu nedenlere odaklanılmalıdır.

Yüksek enflasyon, bireyler ve firmalar için fiyatların istikrarını yitirdiği karmaşık bir ekonomik ortam yaratmaktadır. Fiyatlar sürekli olarak yükseldiğinden, hangi ürünlerin ucuz veya pahalı olduğunu anlamak zorlaşmaktadır. Yüksek enflasyon nedeniyle, göreceli fiyat değişiklikleri anlaşılabilir hale gelmektedir ve ekonomik kararlar için gerekli bilgi eksikliği oluşmaktadır (TCMB, 2004) Bu belirsizlik,

bireylerin ve firmaların geleceğe dair endişelerini artırmakta ve uzun vadeli kararlar almaktan kaçınmalarına neden olmaktadır.

Enflasyonun önceden tahmin edilemez bir unsurla çevrili olması, yatırımcıların riskten korunma ve kendilerini garanti altına alma ihtiyacını artırmaktadır. Bu reel faizlerin yükselmesine ve borçlanma maliyetlerinin artmasına yol açmaktadır. Bu durum üreticilerin kredi taleplerini sınırlar, yatırımı engeller ve bu da ekonomik büyümeyi olumsuz etkilemektedir. Yüksek enflasyon aynı zamanda birikimlerin değerinin korunması amacıyla döviz, altın ve gayrimenkul gibi alternatif yatırım araçlarına yönelime yol açmaktadır. Bu durum finans piyasalarındaki geleceği dair öngörülerini karmaşıktırır ve kredi ve iş gücü piyasalarının verimliliğini azaltmaktadır (TCMB, 2004). İş gücü piyasasındaki verimliliğin azalması, iş gücü talebindeki dengesizliklere neden olabilir. Toplumsal olarak, enflasyon toplumun düşük gelirli kesimlerini daha fazla etkileyerek yoksullaşmanın artmasına yol açmaktadır ve gelir dağılımındaki bozulmayı artırmaktadır.

Sonuç olarak, yüksek enflasyon ekonomik, toplumsal ve siyasi bir dizi olumsuz etki yaratmaktadır. İstikrarsızlık ve belirsizlik ekonomiyi ve toplumu olumsuz etkilemektedir ve rekabet gücünü zayıflatmaktadır. Ekonomik istikrarın ve toplumsal refahın sağlanması için enflasyonun kontrol altına alınması önemlidir.

İKİNCİ BÖLÜM

2. KIRILGAN BEŞLİ VE EKONOMİK GÖSTERGELER

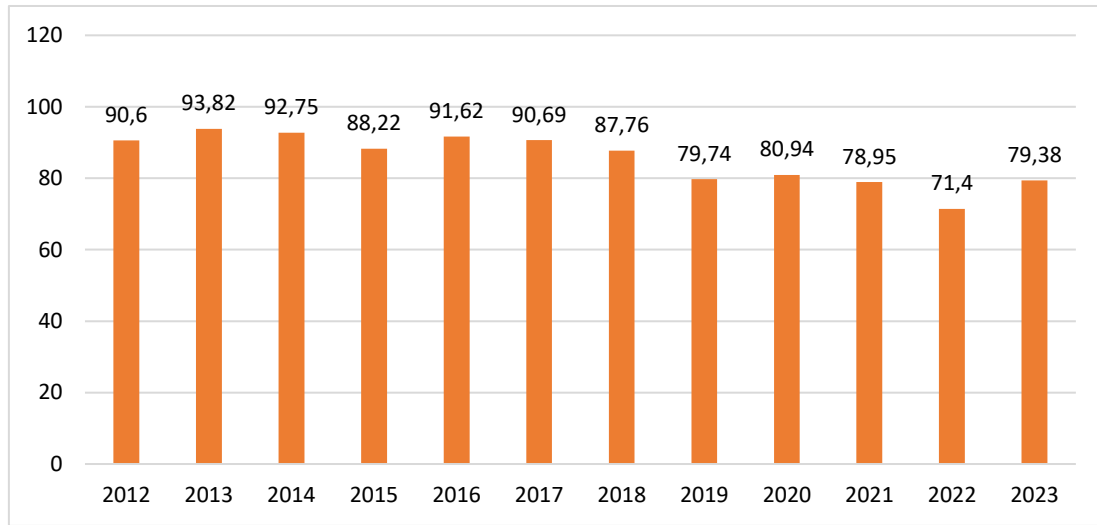
2008 yılında ABD’de (Amerika Birleşik Devletleri’nde) başlayan küresel ekonomik kriz, dünya genelinde birçok ülkenin ekonomisini büyük ölçüde etkileyen bir olaydır. Bu kriz, özellikle ABD ve diğer gelişmiş ülkelerin piyasalara likidite enjekte etmeleriyle bir nebze olsun denge bulmuş, ancak bu durum gelişmekte olan ülkeler için düşük maliyetle fon temin etme fırsatını beraberinde getirmiştir. Ancak ABD Merkez Bankası’nın 2013 yılının Mayıs ayında tahvil alımlarını azaltacağını açıkladığı duyurunun ardından, özellikle gelişmekte olan ülkelere büyük miktarlarda sermaye çıkışları gözlemlenmiştir. Bu çıkışlar sonucunda ABD bankalarından Morgan Stanley, para birimlerinin ABD doları karşısında en fazla değer kaybeden beş ülkeyi belirlemiş ve bu beş ülkeyi “Kırılgan Beşli” olarak adlandırmıştır. Bu ülkeler; “Türkiye, Hindistan, Brezilya, Endonezya ve Güney Afrika’dır” (Gökkaya, 2023). Ancak 2013 sonrasında küresel ekonomik dengelerde meydana gelen değişiklikler ve yeni ekonomik zorluklar, bu kavramın bir dönüşüm geçirmesine yol açmış ve 2017 yılında yeni kırılganlıklar ortaya çıkmıştır. Söz konusu ülkeler ise “Eski Kırılgan Beşli” olarak anılmaya başlanmıştır. Eski olarak adlandırılan bu Kırılgan Beşli ülkeler arasında yüksek enflasyon oranları, sermaye akışlarındaki belirsizlikler, yüksek cari işlemler açıkları ve büyüme performansındaki dalgalanmalar gibi ekonomik benzerlikler göze çarpmaktadır.

Bu bağlamda, 2008 küresel ekonomik krizi ve sonrasındaki gelişmeler, özellikle gelişmekte olan ülkeler için ekonomik istikrarsızlık ve zorlu bir dönemin habercisi olmuştur. Sermaye çıkışları ve para birimi değer kayıpları gibi etkenler, bu ülkelerin ekonomik dayanıklılığını derinden sarsmıştır. Ancak bu dönem aynı zamanda, bu ülkelerin ekonomik politikalarını gözden geçirmeleri ve daha sağlam ekonomiler inşa etmeye yönelik çabalarını artırmaları gerekliliğini de göstermiştir. ABD ve diğer gelişmiş ülkelerin para politikalarının küresel ekonomi üzerindeki etkisi, küresel ekonomik sistemin karmaşıklığını ve bu tür krizlerin nasıl küresel ölçekte yayılabileceğini de vurgulamaktadır.

2.1. Türkiye

Türkiye, Avrupa ve Asya kıtasında toprakları bulunan bir ülkedir. Başkenti Ankara olan ülkenin yüzölçümü 783.562 km²'dir. 2023 yılı verilerine göre, Türkiye'nin nüfusu 85 milyon 372 bin 377 kişidir. Türkiye'de kullanılan para birimi Türk Lirası'dır (TÜİK, 2023c).

2.1.1. Ekonomik Göstergeler: TGE, Kur, Faiz, Enflasyon

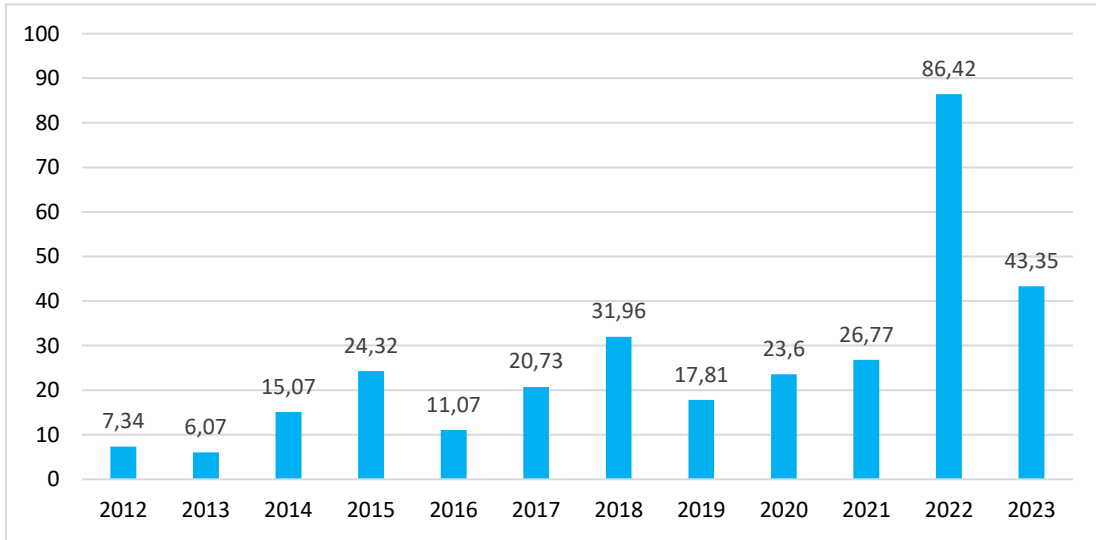


Şekil 2.1 Türkiye’de Tüketici Güven Endeksi (2012-2023)

Kaynak: Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası verileri kullanılarak yazar tarafından oluşturulmuştur.

Şekil 2.1 Türkiye’de TÜİK tarafından açıklanan TGE verilerinin yıllara göre dağılımını göstermektedir. Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası ile iş birliği içinde yürütülen sonuçlara göre, 2022 yılında Türkiye ekonomisine duyulan güven 71,4 seviyesinde gerçekleşerek son on yılın en düşük seviyesine ulaşmıştır. Bu durum, ekonomide kötümser bir atmosfere işaret etmektedir. Enerji piyasasındaki dalgalanmalar, Rusya-Ukrayna savaşının küresel ekonomide yarattığı etki ve iç piyasadaki maliyet enflasyonu gibi faktörler, üretim artışının gerçekleştirilememesi nedeniyle ekonomide olumsuz bir tutumun benimsenmesine katkıda bulunmuştur. Ayrıca, bu dönemde hane halkının maddi durumundaki gerileme, özellikle sabit gelirli bireylerin harcama gücünün azalmasına neden olarak tüketici güveninin düşüşünde etkili olmuştur. Türkiye ekonomisinin bu zorlu dönemde karşılaştığı çeşitli zorluklar, tüketicilerin genel ekonomik beklentilerini olumsuz etkilemiş ve güven endeksini düşürmüştür. Ancak, 2023 yılında Türkiye ekonomisine olan güvenin arttığı ve

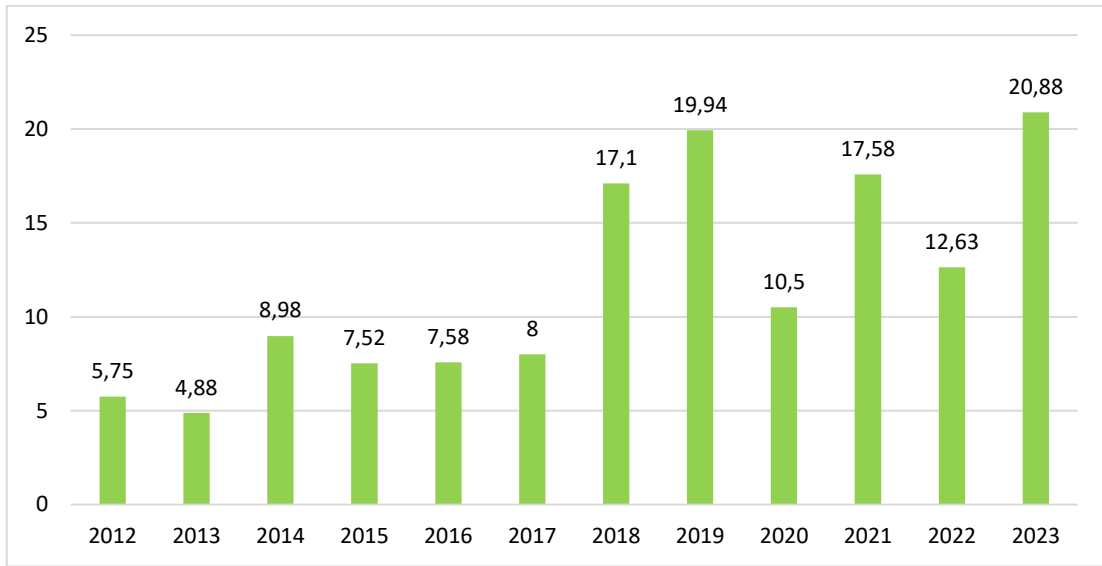
endeksin 79,38'e yükseldiği gözlemlenmiştir. Bu durum ekonominin olumlu bir seyir izlediğine işaret etmektedir. Tüketici güven endeksindeki bu yükselişin nedeni olarak, vergi oranlarının ve enflasyonun artacağı beklentisiyle iç talebin yükselmesi gösterilebilir.



Şekil 2.2 Türkiye’de Döviz Kuru (2012-2023)

Kaynak: Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası verileri kullanılarak yazar tarafından oluşturulmuştur.

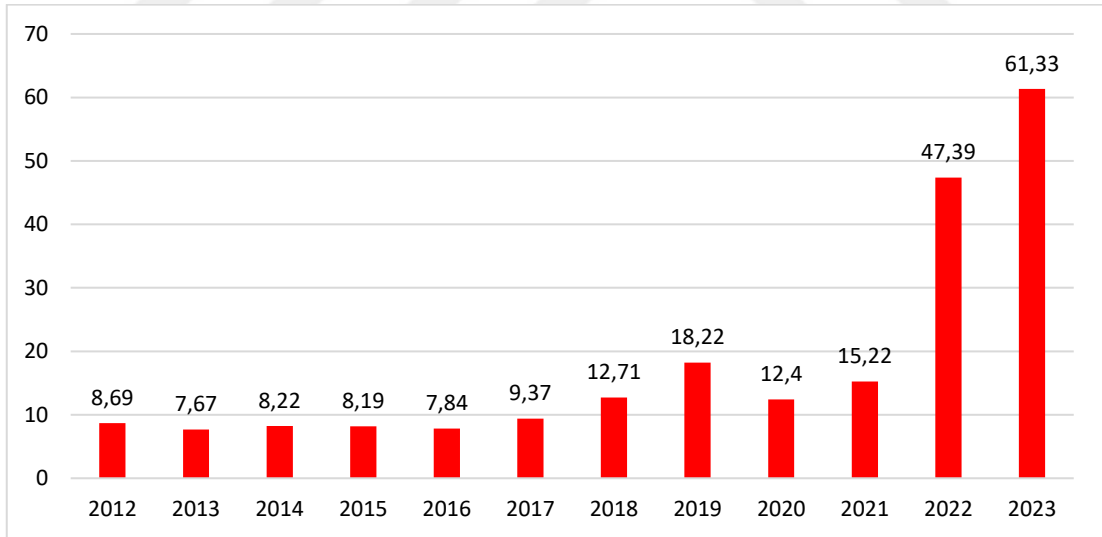
Türkiye’de, ABD doları cinsinden döviz kuru üzerindeki ortalama yıllık yüzde değişimleri gösteren Şekil 2.2. 2012 ile 2023 yılları arasındaki dönemsel bir dalgalanmayı yansıtmaktadır. Verilere göre, 2013 yılı kurun %6,07 ile en düşük seviyeye ulaştığı bir yıl olarak belirlenmiştir. Ancak, 2022 yılında yaşanan gelişmeler, kurun %86,42’ye kadar yükselerek tarihsel olarak en yüksek seviyeye ulaştığını göstermektedir. Öte yandan, 2023 yılında %43,35 seviyesine gerileyen kur, bir düşüş trendini yansıtmaktadır.



Şekil 2.3 Türkiye’de Faiz Oranı (2012-2023)

Kaynak: Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası verileri kullanılarak yazar tarafından oluşturulmuştur.

Türkiye’de faiz oranlarının yıllık yüzdelik değişimini gösteren Şekil 2.3’de 2012 ile 2023 yılları arasında faiz oranlarında dalgalanmalar görülmektedir. 2013 yılında faiz oranı %4,88 ile en düşük değerini almaktadır. Ancak en yüksek değer %20,88 ile 2023 yılında gözlemlenmiştir.



Şekil 2.4 Türkiye Enflasyon Oranı (2012-2023)

Kaynak: Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası verileri kullanılarak yazar tarafından oluşturulmuştur.

Şekil 2.4 Türkiye’de enflasyon oranlarının on iki aylık ortalama verilere göre yüzdelik değişimlerini göstermektedir. Analize göre, 2012 ile 2017 yılları arasında Türkiye’de enflasyon oranlarının genellikle %7 ile %9 arasında değiştiği görülmektedir. Ancak, 2018’den itibaren enflasyon oranlarında bir artış gözlemlenmiş

ve bu oranlar tek haneli rakamlardan çift haneli rakamlara yükselmiştir. 2022 yılı itibariyle enflasyon oranında artış yaşanarak %47,39'a yükselirken, bu oran 2023 yılında %61,33 seviyesine ulaşmıştır.

2.2. Brezilya

Brezilya, 8 milyon 510 bin 345 km²'lik yüzölçümü ile Latin Amerika'nın en büyük ülkesidir. Başkenti Brazilya'dır. Ülkenin para birimi Brezilya Reali'dir. Brezilya Latin Amerika'nın en büyük ve dünyanın en büyük 10. ekonomisi arasında yer almaktadır. Brezilya, 4,82 milyar ABD doları ile Türkiye'nin Güney Amerika'daki en yüksek ticaret hacmine sahip olduğu ülkedir (TUIK, 2023c) .

2.2.1. Ekonomik Göstergeler: TGE, Kur, Faiz, Enflasyon

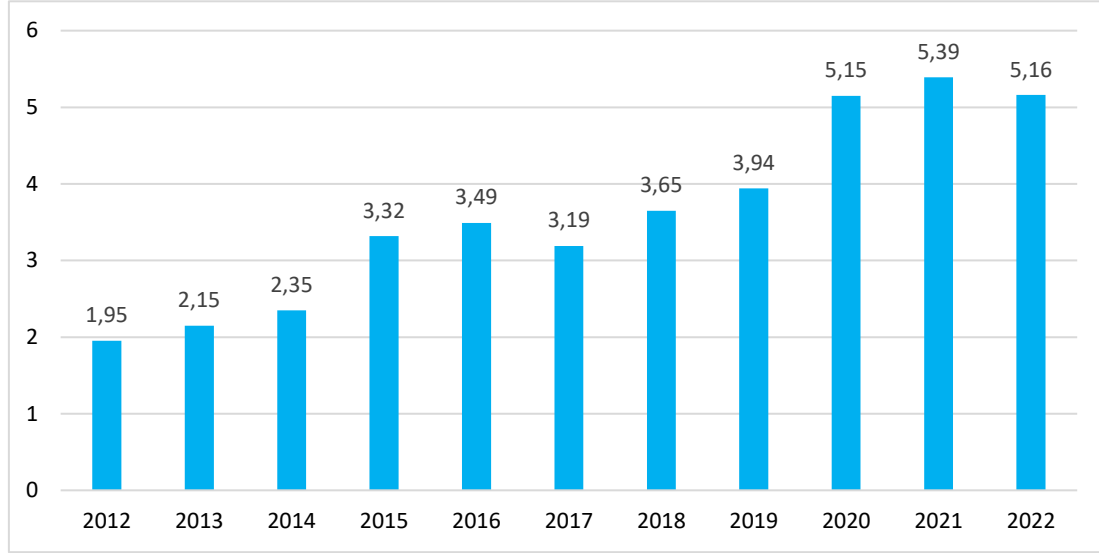
Çizelge 2.1. Brezilya Tüketici Güven Endeksi (2012-2023)

	Ocak	Şubat	Mart	Nisan	Mayıs	Haziran	Temmuz	Ağustos	Eylül	Ekim	Kasım	Aralık
2012	116	119,4	122,7	128,7	127,1	123,5	121,6	120,4	122,1	121,7	120	118,8
2013	117,7	116,1	114	113,9	113,5	113	109,7	112,9	113,8	111,6	112,5	111,2
2014	108,9	107,1	107,2	106,3	102,8	103,8	106,9	102,3	103	101,5	95,3	86,9
2015	81,2	76,7	74,8	75,3	74,4	73,2	70,5	70	65,4	66,4	66,9	64,9
2016	66,6	69,3	66,9	65,3	69,2	72,2	76,5	78,8	79,5	79,8	77,9	73,1
2017	79,3	80,7	83,9	82,2	83,3	82	82,4	81,4	83,7	85,8	87,5	87,2
2018	88,6	88,4	91,5	89,2	88,3	83,5	84,3	85	83,7	85,7	93	93
2019	95,3	94,5	90,9	89,7	85,8	88,2	88,9	90,6	89,9	89,6	89,6	91,6
2020	90,4	87,8	80,2	58,2	62,1	71,1	78,8	80,2	83,4	82,4	81,7	78,5
2021	75,8	78	68,2	72,5	76,2	80,9	82,2	81,8	75,3	76,3	74,9	75,5
2022	74,1	77,9	74,8	78,6	75,5	79	79,5	83,6	89	88,6	85,3	88
2023	85,8	84,5	87	86,8	88,2	92,3	94,8	96,8	97	93,2	93	93,7

Kaynak: OECD, Bloomberg Terminal

Çizelge 2.1. Brezilya Tüketici Güven Endeksi (2012-2023)'deki verilerine göre Brezilya'da 2012, 2013 ve 2014 yıllarında tüketici güven endeksi yüksek seviyelerde değerler almıştır. Tüketici güven endeksindeki en yüksek değer, 2012 yılında Nisan ayında 128,7 olarak gerçekleşmiştir. Ancak 2014 yılı Kasım ayı ve sonrasındaki dönemde tüketici güven endeksinde düşüş gerçekleşmiştir. Ekonomiye olan güvenin giderek azaldığı Brezilya'da, tüketicilerin geleceği dair beklentilerinin olumsuz yönde olduğu gözlemlenmektedir. Özellikle, 2020 yılı Nisan ayında 58,2 değeri ile tüketici güven endeksi en düşük seviyede kaydedilmiştir. Tabloda on yıllık

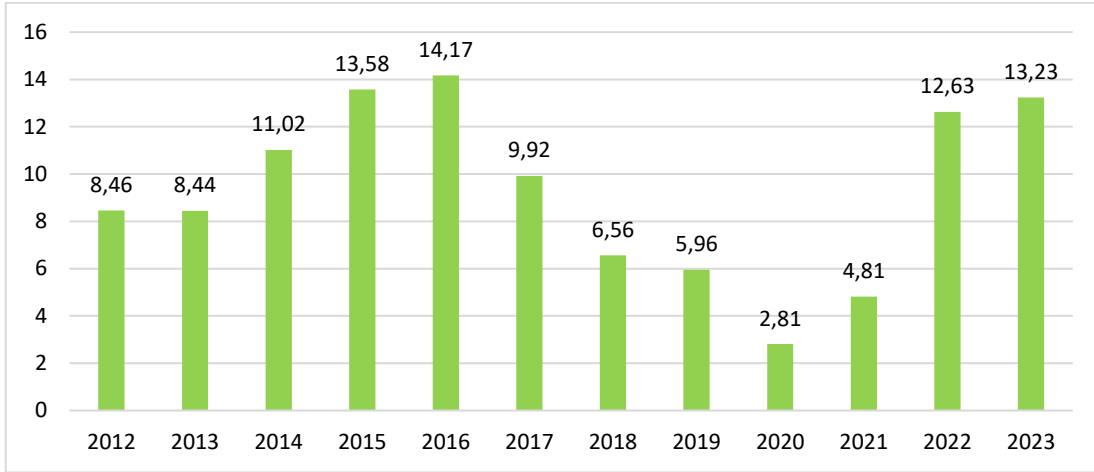
süreç incelendiğinde, Brezilya’da tüketici güveninin zaman içinde önemli dalgalanmalar gösterdiği, ekonomik koşulların belirgin şekilde değiştiği ve Brezilya ekonomisinin zorlu bir dönemden geçtiği anlaşılmaktadır.



Şekil 2.5 Brezilya’da Döviz Kuru (2012-2022)

Kaynak: OECD ve Bloomberg Terminal verileri kullanılarak yazar tarafından oluşturulmuştur.

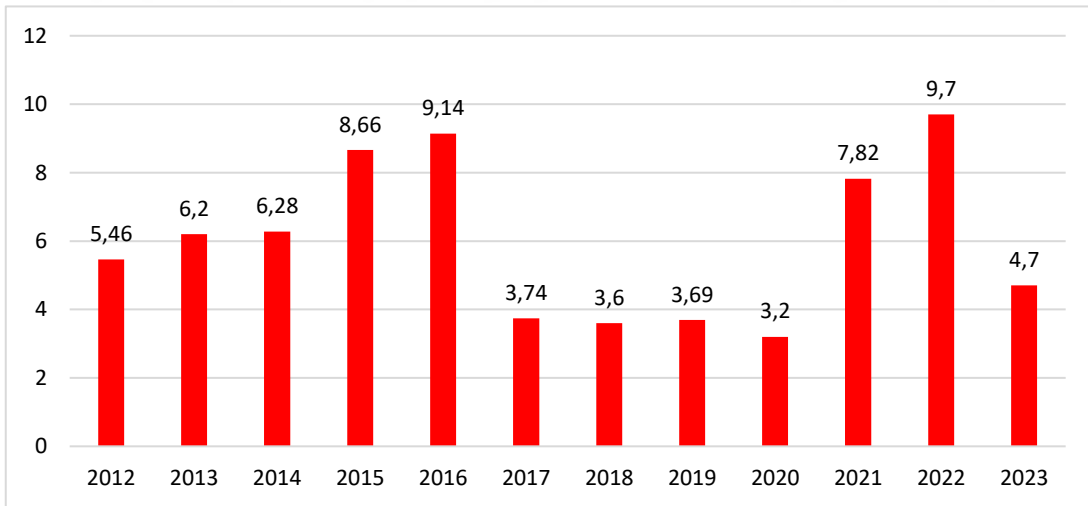
Şekil 2.5 Brezilya’da 2012-2022 yılları arasındaki döviz kuru yıllık yüzde değişimi göstermektedir. Verilere göre, 2012 yılında %1,95 seviyesinde gerçekleşen kur, yıllar içerisinde yaşanan gelişmelere bağlı olarak artan seviyelerde seyretmiştir. İncelenen dönemde, döviz kuru en yüksek seviyesine %5,39 ile 2021 yılında ulaşmıştır. 2022 yılında ise %5,16 seviyesine düşüş gözlemlenmiştir. Bu veriler, Brezilya’da ekonomik dalgalanmaların ve dış etkenlerin döviz kuru üzerindeki etkilerini yansıtmaktadır. 2023 yılı döviz kuru yıllık verilerine ulaşamamıştır.



Şekil 2.6 Brezilya Faiz Oranı (2012-2023)

Kaynak: OECD ve Bloomberg Terminal verileri kullanılarak yazar tarafından oluşturulmuştur.

Şekil 2.6’da Brezilya’da faiz oranının yıllık yüzdelik değişimine ilişkin veriler gösterilmektedir. Analiz edilen dönemde, faiz oranı 2012’den 2016’ya kadar artan bir eğilim göstermiştir ve bu dönemin en yüksek değeri %14,17 ile 2016 yılında kaydedilmiştir. Ancak, 2016’dan sonra faiz oranı azalmış ve en düşük değerini %2,81 ile 2020 yılında almıştır. 2021 yılından itibaren yaşanan ekonomik gelişmeler sonucunda, faiz oranı ani bir yükselişle %13 seviyesine çıkmıştır.



Şekil 2.7 Brezilya Enflasyon Oranı (2012-2023)

Kaynak: OECD ve Bloomberg Terminal verileri kullanılarak yazar tarafından oluşturulmuştur.

Şekil 2.7 Brezilya’da yıllık enflasyon oranı verilerini yansıtmaktadır. 2012 ile 2016 yılları arasında %5,46’dan %9,14’e kadar artış gösteren enflasyon oranı, 2017 yılından itibaren azalış göstermiş ve 2020 yılına kadar %3 seviyelerinde değerler almıştır. Ancak, 2021 ve 2022 yıllarında tekrar artış trendinde olan enflasyon oranı,

%9,7 ile incelenen dönemde en yüksek değerini almıştır. Ancak bu oranın 2023 yılında %4,7 seviyesine gerilediği gözlemlenmektedir. Brezilya ekonomisinde yaşanan gelişmeler nedeniyle enflasyon oranı dalgalı bir seyir izlemektedir. Fakat tek haneli rakamlarda seyretilmektedir.

2.3. Hindistan

Hindistan, Güney Asya'nın önemli ülkesinden biridir. Başkenti Yeni Delhi olan Hindistan'ın 2023 yılı verilerine göre nüfusu 1 milyar 428 milyondur. Resmi para birimi Hint Rupisi'dir. (TÜİK, 2023c).

2.3.1. Ekonomik Göstergeler: TGE, Kur, Faiz, Enflasyon

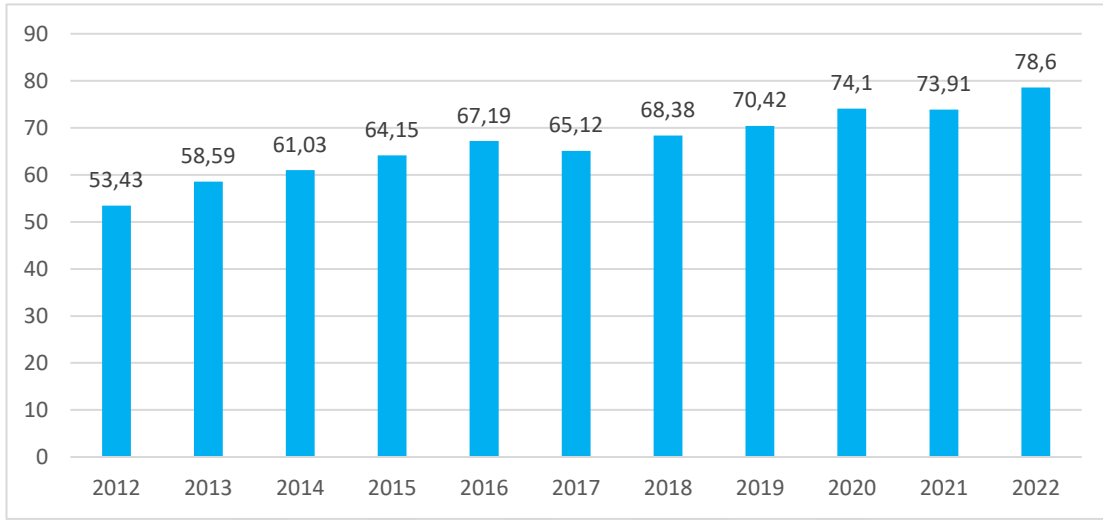
Çizelge 2.2. Hindistan Tüketici Güven Endeksi (2013-2023)

	Ocak	Şubat	Mart	Nisan	Mayıs	Haziran	Temmuz	Ağustos	Eylül	Ekim	Kasım	Aralık
2013	96,6	95,8	95,5	95,7	95,9	95,3	93	90,1	87,9	87,5	88,3	89,7
2014	91,4	93,2	94,8	96,1	97,2	98,2	99	99,5	99,6	99,1	98,5	98,6
2015	99,7	101,5	103	103,7	103,8	103,4	102,5	101,5	100,6	100,2	100,2	100,3
2016	100,7	101,3	101,7	102	102,1	102,2	102,4	102,6	104,2	106,1	108,7	102
2017	101,8	100,6	98,7	99,5	100	98,1	96,8	96,1	95,5	93,7	91,1	96,9
2018	96,7	95,9	95,1	94,9	94,1	96,8	98,3	96,2	94,8	92,9	93,9	95,4
2019	96,7	100,4	104,6	100,9	97,3	96,5	95,7	93,6	89,4	87,9	85,7	84,1
2020	83,7	82,2	85,6	78	63,7	58,9	53,8	51,5	49,9	51,8	52,3	53,3
2021	55,5	52,9	53,1	51,7	48,5	48,5	48,6	50,5	53,1	60,2	62,3	63,5
2022	64,4	68	71,1	73,6	75,9	76,5	77,3	79,3	80,6	82,5	83,5	84
2023	84,8	85,5	87	87,8	88,5	88,3	88,1	91,5	92,2	92,2	92,2	92,2

Kaynak: OECD, Bloomberg Terminal

Çizelge 2.2. Hindistan Tüketici Güven Endeksi (2013-2023) verilerine göre, en yüksek değer 2016 yılı Kasım ayında 108,7 olarak gerçekleşmiştir. 2015 ve 2016 yıllarında ekonomiye duyulan bir güven hâkimdir. Ancak genel tablo incelendiğinde, Hindistan ekonomisine olan güvenin düşük seviyelerde seyrettiği gözlemlenmektedir. Bu durum ekonomide genel anlamda kötümserliğin hâkim olduğunu göstermektedir. 2019 yılı Nisan ayından sonraki dönemde tüketici güven endeksi düşük seviyelerde seyretilmeye devam etmiştir. Hindistan ekonomisindeki en düşük değer, 2021 yılı ortalarında 48,5 olarak gözlemlenmiştir. Bu durum tüketicilerin ekonomiye olan güveninin belirgin bir şekilde azaldığını ve olumsuz bir ekonomik algının yaygın

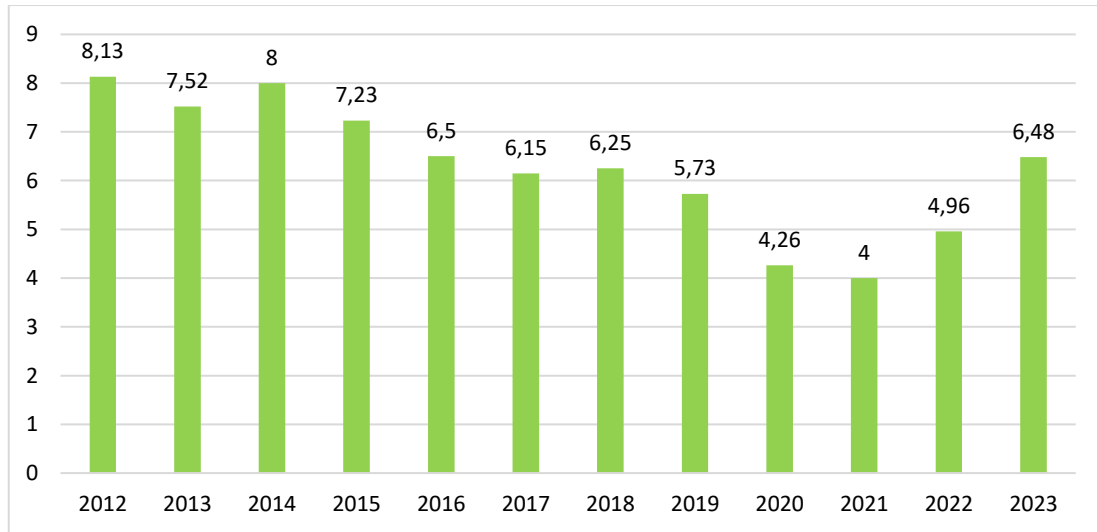
olduğunu göstermektedir. 2022 yılının son çeyreğinde tüketici güven endeksinde artış gözlenmiş olsa da yeterli seviyede olmadığı görülmektedir. 2023 yılına gelindiğinde ise tüketici güven endeksi nispeten yükselmiş ancak önceki yılların yüksek seviyelerine ulaşamamıştır.



Şekil 2.8 Hindistan'da Döviz Kuru (2012-2022)

Kaynak: OECD ve Bloomberg Terminal verileri kullanılarak yazar tarafından oluşturulmuştur.

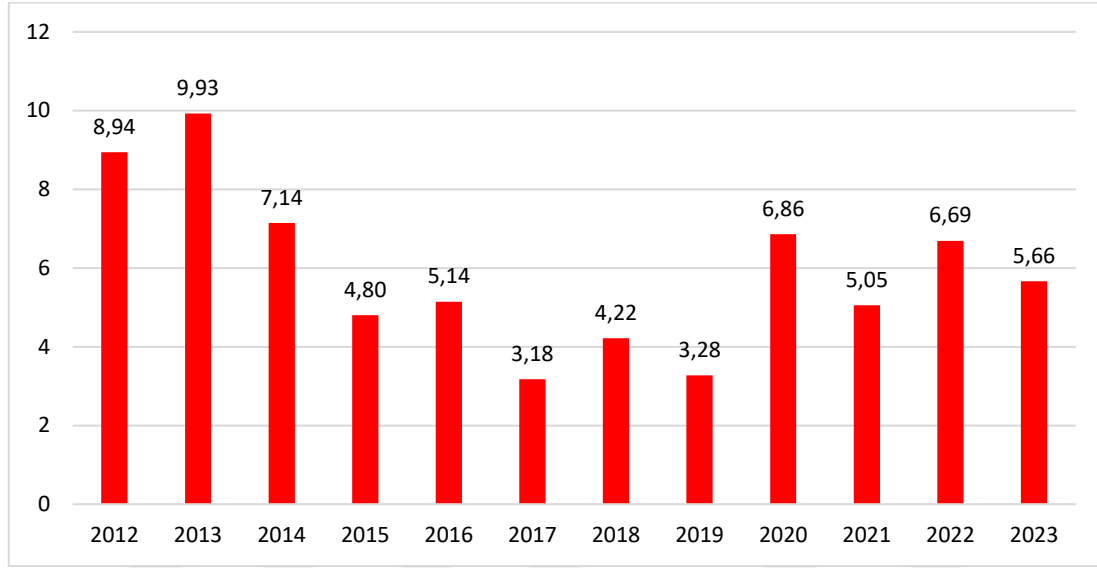
Şekil 2.8 Hindistan'da 2012-2022 yılları arasındaki dönemde döviz kurundaki yıllık yüzde değişimini göstermektedir. Hindistan'da döviz kuru %53,43 ile 2012 yılında en düşük seviyede gerçekleşirken, yıllar itibariyle Hindistan ekonomisinde yaşanan gelişmeler nedeniyle kur %78,6 değerini almış ve 2022 yılında en yüksek seviyesine ulaşmıştır.



Şekil 2.9 Hindistan Faiz Oranı (2012-2023)

Kaynak: OECD ve Bloomberg Terminal verileri kullanılarak yazar tarafından oluşturulmuştur.

Şekil 2.9’da Hindistan’da faiz oranının yıllık yüzdelik değişimine ilişkin veriler sunulmaktadır. Analize göre, 2012’den 2021’e kadar faiz oranı azalmış ve %8,13 seviyesinden başlayarak 2021’de %4’e gerileyerek incelenen dönemin en düşük değerine ulaşmıştır. Ancak, 2021 yılından sonra ekonomik gelişmeler nedeniyle faiz oranında bir artış yaşanmış ve 2023 yılında %6,48’e yükselmiştir.



Şekil 2.10 Hindistan Enflasyon Oranı (2012-2023)

Kaynak: OECD ve Bloomberg Terminal verileri kullanılarak yazar tarafından oluşturulmuştur.

Hindistan’da yıllık enflasyon oranını verilerini gösteren Şekil 2.10’de, enflasyon oranının 2012 ve 2023 yılları arasında dalgalı bir seyir izlediği görülmektedir. Analize göre, bu dönemde en yüksek değerini %9,93 ile 2013 yılında aldığı görülürken, en düşük değerini ise %3,18 ile 2017 yılında kaydedilmiştir. Son yılda ise enflasyon oranı %5,66 seviyesine ulaşmıştır.

2.4. Endonezya

Asya-Pasifik bölgesinde bulunan Endonezya’nın başkenti Cakarta’dır. Ülkede kullanılan para birimi Endonezya Rupiah’ıdır. 2020 yılı verilerine göre Endonezya, 1.1 trilyon ABD dolarlık milli gelire sahiptir. G20 üyesi olan Endonezya, sahip olduğu bu milli gelire Güneydoğu Asya’nın en büyük ve dünyanın en büyük on altıncı ekonomisi konumundadır (TUİK, 2023c).

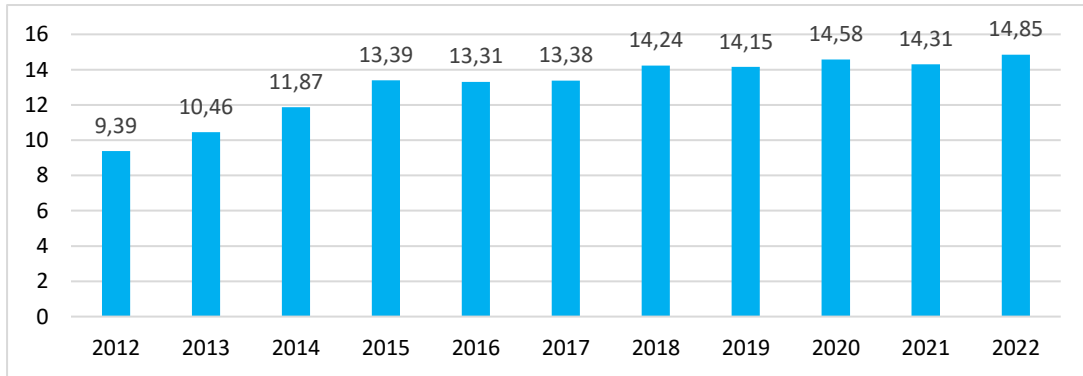
2.4.1. Ekonomik Göstergeler: TGE, Kur, Faiz, Enflasyon

Çizelge 2.3. Endonezya Tüketici Güven Endeksi (2012-2023)

	Ocak	Şubat	Mart	Nisan	Mayıs	Haziran	Temmuz	Ağustos	Eylül	Ekim	Kasım	Aralık
2012	119,2	111,7	107,3	102,5	109	114,4	113,5	115,7	117,7	119,5	120,1	116,4
2013	116,2	116,8	116,8	113,4	112,8	117,1	108,6	107,8	107,1	109,5	114,3	116,5
2014	116,7	116,2	118,2	113,9	116,9	116,3	119,8	120,2	119,8	120,6	120,1	116,5
2015	120,2	120,2	116,9	107,4	112,8	111,3	109,9	112,6	97,5	99,3	103,7	107,5
2016	112,6	110	109,8	109	112,1	113,7	114,2	113,3	110	116,8	115,9	115,4
2017	115,3	117,1	121,5	123,7	125,9	122,4	123,4	121,9	123,8	120,7	122,1	126,4
2018	126,1	122,5	121,6	122,2	125,1	128,1	124,8	121,6	122,4	119,2	122,7	127
2019	125,5	125,1	124,5	128,1	128,2	126,4	124,8	123,1	121,8	118,4	124,2	126,4
2020	121,7	117,7	113,8	84,8	77,8	83,8	86,2	86,9	83,4	79	92	96,5
2021	84,9	85,8	93,4	101,5	104,4	107,4	80,2	77,3	95,5	113,4	118,5	118,3
2022	119,6	113,1	111	113,1	128,9	128,2	123,2	124,7	117,2	120,3	119,1	119,9
2023	101,32	101,41	101,51	101,64	101,71	101,68	101,58	101,50	101,44	101,45	101,6	101,8

Kaynak: OECD, Bloomberg Terminal

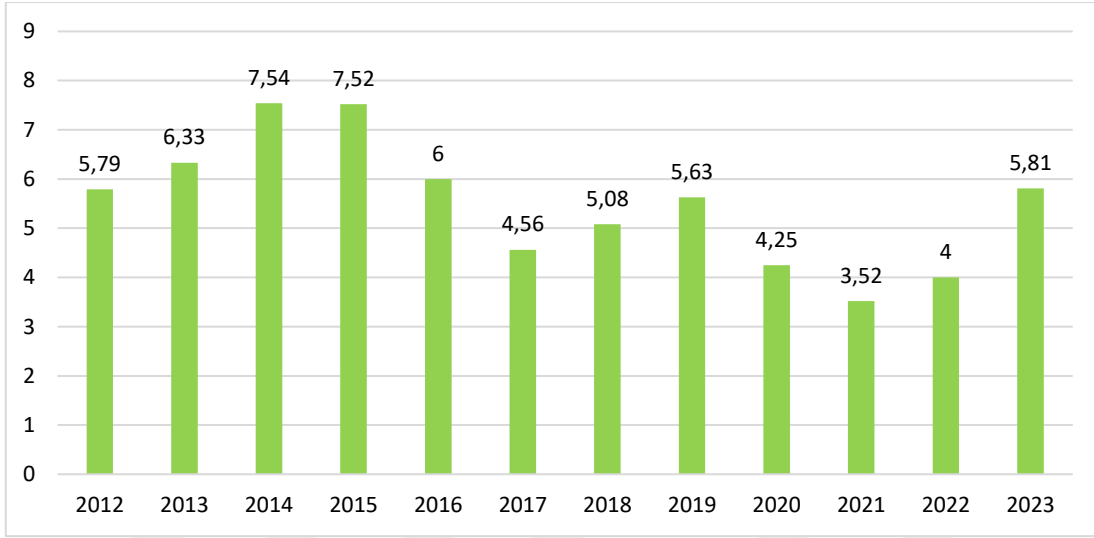
Çizelge 2.3. Endonezya Tüketici Güven Endeksi (2012-2023) verilerinin yıllar itibarıyla dağılımı sunulmuştur. Bu verilere göre, 2020 yılına kadar Endonezya ekonomisine duyulan güvenin olumlu bir seyir izlediği gözlemlenirken, 2020 yılı Nisan ayında tüketici güven endeksinin düşme eğilimine girdiği ve kötümser bir tabloyu yansıttığı görülmektedir. 2021 yılının Ağustos ayında (77,3) en düşük değerine ulaşmaktadır. Daha sonraki dönemde alınan önlemler doğrultusunda, endeks toparlanma sürecine girmiş ve 2022 yılının Mayıs ayında (128,9) en yüksek değerini almıştır. Bu durum, alınan tedbirlerin etkisiyle tüketici güveninin yeniden arttığını göstermektedir.



Şekil 2.11 Endonezya'da Döviz Kuru (2012-2022)

Kaynak: OECD ve Bloomberg Terminal verileri kullanılarak yazar tarafından oluşturulmuştur.

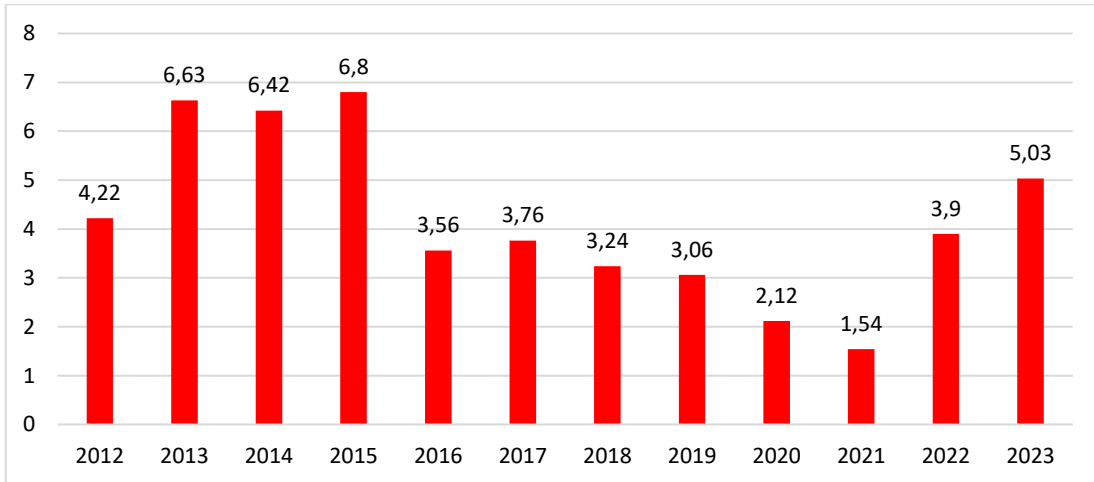
Şekil 2.11 Endonezya’ da 2012-2022 döneminde döviz kurunda yaşanan yıllık yüzde değişimlerini göstermektedir. Verilere göre, en düşük kur seviyesi 2012 yılında %9,39 olarak kaydedilmiştir. Yıllar itibariyle döviz kuru genel olarak durağan bir seyir izlemiştir, ancak %14,85 ile 2022 yılında en yüksek seviyeye ulaşmıştır.



Şekil 2.12 Endonezya Faiz Oranı (2012-2023)

Kaynak: OECD ve Bloomberg Terminal verileri kullanılarak yazar tarafından oluşturulmuştur.

Şekil 2.12’de sunulan Endonezya faiz oranı verilerine göre, en yüksek değer %7,54 ile 2014 yılında kaydedilmiştir. Daha sonra, faiz oranı azalan bir seyir izleyerek %3,52 ile 2021 yılında en düşük seviyesine gerilemiştir.



Şekil 2.13 Endonezya Enflasyon Oranı (2012-2023)

Kaynak: OECD ve Bloomberg Terminal verileri kullanılarak yazar tarafından oluşturulmuştur.

Şekil 2.13 Endonezya’da yıllık enflasyon oranı verilerini yansıtmaktadır. Analize göre, Endonezya’da en yüksek enflasyon oranı %6,8 ile 2015 yılında gerçekleşmiştir. Ancak en düşük enflasyon oranı ise %1,54 ile 2021 yılında gerçekleşmiştir. 2012 ile 2023 yılları arasında yapılan analizde, Endonezya’da enflasyon oranlarının tek haneli rakamlarda seyrettiği görülmektedir.

2.5. Güney Afrika

Güney Afrika, Afrika kıtasının en güneyinde yer almaktadır. Ülkede üç başkent bulunmaktadır: Yürütme başkenti Pretoria, yasama başkenti Cape Town ve yargı başkenti Bloemfontein. Resmi para birimi Rand’dır. Türkiye’nin Sahraaltı Afrika’daki en önemli ticaret ortağı olan Güney Afrika, bulunduğu bölgenin en büyük ekonomisine sahiptir (TUIK, 2023c).

2.5.1. Ekonomik Göstergeler: TGE, Kur, Faiz, Enflasyon

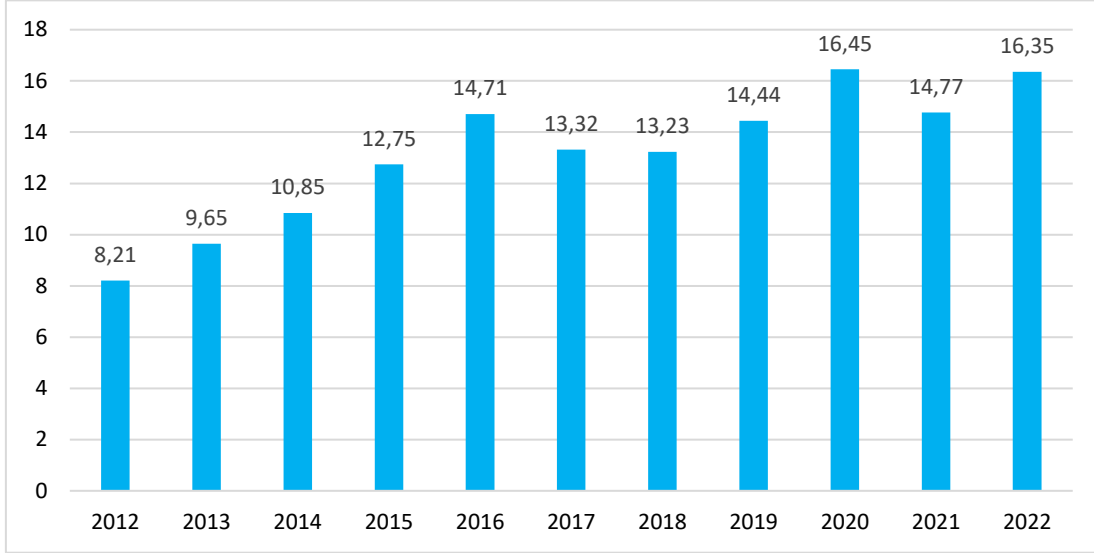
Çizelge 2.4. Güney Afrika Tüketici Güven Endeksi (2012-2023)

	Ocak	Şubat	Mart	Nisan	Mayıs	Haziran	Temmuz	Ağustos	Eylül	Ekim	Kasım	Aralık
2012	101,0	101,0	100,9	100,6	100,2	100	99,9	99,9	100	100	99,9	99,7
2013	99,5	99,4	99,4	99,6	99,9	100,1	99,9	99,5	99,2	99,1	99,1	99,1
2014	99,2	99,3	99,5	99,9	100,3	100,6	100,6	100,4	100,2	100,2	100,2	100,2
2015	100	99,8	99,5	99	98,5	98,3	98,5	98,8	99,1	98,9	98,6	98,4
2016	98,4	98,5	98,7	98,7	98,7	98,7	99	99,3	99,5	99,4	99,1	98,9
2017	99	99,2	99,3	99,2	99,1	98,9	98,9	98,9	98,7	98,8	99	99,6
2018	100,9	102,4	103,6	104,1	104	103,6	102,9	102,2	101,6	101,4	101,3	101,2
2019	101	100,8	100,7	100,8	100,8	100,7	100,3	99,8	99,4	99,2	99,1	99,1
2020	99,1	98,9	98,4	97,5	96,4	95,7	95,6	96	96,6	97,2	97,8	98,3
2021	98,6	98,7	98,7	98,6	98,4	98,3	98,4	98,5	98,6	98,7	98,8	98,8
2022	98,7	98,4	98,1	97,5	97	96,6	96,6	96,8	97,3	97,8	98,3	98,5
2023	98,21	97,57	96,96	96,60	96,46	96,54	96,85	97,28	97,76	98,16	98,03	

Kaynak: OECD, Bloomberg Terminal

Güney Afrika’da ekonomiye duyulan güven en yüksek değer olan 104,1 ile 2018 yılı Nisan ayında gerçekleşmiştir. En düşük değer ise, 95,7 ile 2020 yılının haziran ayında gerçekleştiği gözlemlenmektedir. Çizelge 2.4. Güney Afrika Tüketici Güven Endeksi (2012-2023)’deki verileri göre ekonomiye olan güvenin düşük seviyelerde olduğu görülmektedir. Düşük tüketici güven endeksleri, Güney Afrika’da

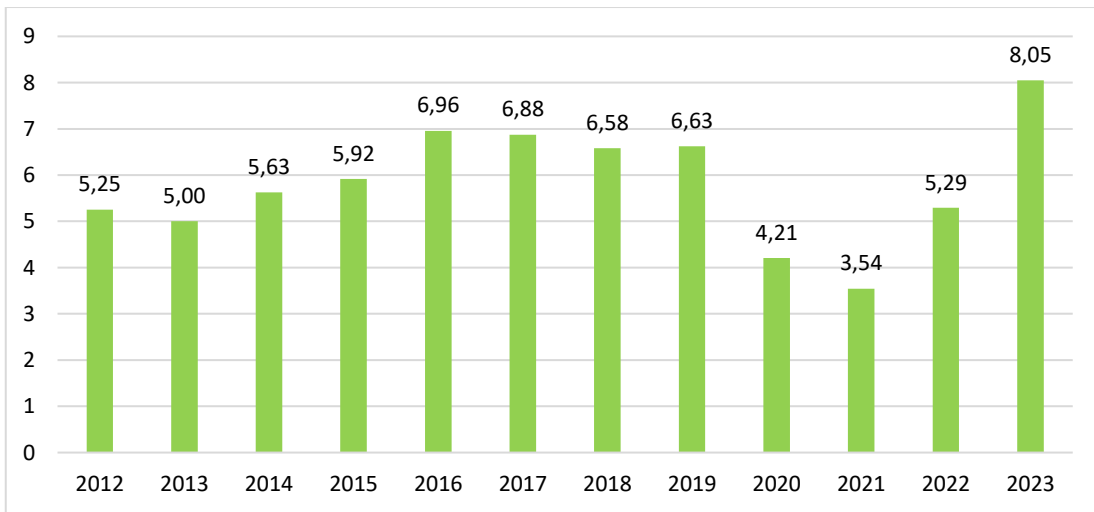
ekonomik belirsizliklerin veya mali sorunların olduğunu yansıtabilir. 2023 yılı aralık ayı verisine ulaşamamıştır.



Şekil 2.14 Güney Afrika'da Döviz Kuru (2012-2022)

Kaynak: OECD ve Bloomberg Terminal verileri kullanılarak yazar tarafından oluşturulmuştur.

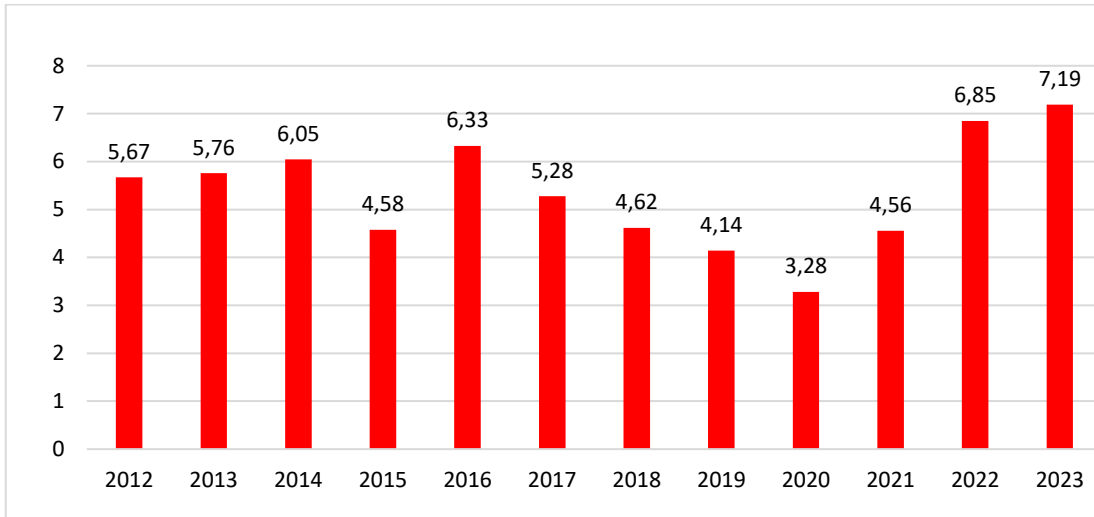
Şekil 2.14 Güney Afrika'da 2012-2022 yılları arasında döviz kurundaki yıllık yüzde değişimini göstermektedir. Analize göre, bu dönemde en düşük değer 2012 yılında %8,21 olarak gerçekleşmiştir. Yıllar itibariyle döviz kurunda dalgalanmalar yaşanmış, ancak kurun en yüksek değeri %16,45 ile 2020 yılında kaydedildiği görülmektedir.



Şekil 2.15 Güney Afrika Faiz Oranı (2012-2023)

Kaynak: OECD ve Bloomberg Terminal verileri kullanılarak yazar tarafından oluşturulmuştur.

Şekil 2.15’deki Güney Afrika faiz oranı yıllık yüzdelik değişim verilerine göre, 2012’den 2019’a kadar %5 ile %6 arasında değişen bir aralıkta seyretmiştir. Ancak, 2021 yılında %3,54 ile en düşük seviyesine gerilemiştir. 2021 yılından itibaren faiz oranında bir artış yaşanmış ve %8,05 ile en yüksek değeri almıştır.



Şekil 2.16 Güney Afrika Enflasyon Oranı (2012-2023)

Kaynak: OECD ve Bloomberg Terminal verileri kullanılarak yazar tarafından oluşturulmuştur.

Şekil 2.16 Güney Afrika’daki yıllık enflasyon oranı verilerini sunmaktadır. 2012 ile 2023 yılları arasında yapılan incelemede, verilerin tek haneli rakamlarda seyrettiği görülmektedir. Analize göre, 2020 yılında enflasyon oranı %3,8 ile en düşük seviyeye gerilemiştir. Ancak ilerleyen yıllarda enflasyon oranında bir artış yaşanmış ve %7,19 ile 2023 yılında en yüksek seviyesine ulaşmıştır.

2.6. Literatür

Çalışmanın bu bölümünde öncelikle döviz kuru, enflasyon, faiz ve tüketici güven endeksi arasındaki ilişkiler açıklanmıştır. Ardından söz konusu değişkenler ve Kırılgan Beşli ülkelerine odaklı önceki çalışmaların incelemesi yapılmıştır. Döviz kuru ve enflasyon ilişkisi, ekonomi literatüründe önemli bir tartışma konusu olmuş ve bu ilişkinin doğası üzerine farklı perspektifler sunulmuştur. Benzer şekilde, döviz kuru ve faiz oranı arasındaki ilişki, finans piyasaları ve para politikalarının temel bir parçasıdır ve bu konuda çeşitli teoriler ve bulgular bulunmaktadır. Faiz oranı ve enflasyon ilişkisi ise ekonomik istikrar ve para politikalarının etkinliği açısından önem arz etmektedir. Son olarak tüketici güven endeksi, ekonomik aktiviteyi ölçme ve

tahmin etme amacıyla sıkça kullanılan bir göstergedir. Literatür incelendiğinde, bu çalışmanın kapsamına giren Türkiye ve diğer Kırılgan Beşli ülkeleri (Brezilya, Hindistan, Endonezya, Güney Afrika) başta olmak üzere BRIC-T (Brezilya, Rusya, Hindistan, Çin, Güney Afrika, Türkiye), BRIC, Nijerya, Malezya ve Romanya gibi ülkeler için yapılan analizlerin bulunduğu gözlenmiştir.

Çalışmada literatür incelemesi yedi ana başlık altında yapılmıştır. Bu da çalışmanın daha iyi anlaşılmasını sağlamaktadır. Birinci bölümde, tüketici güven endeksi, kur, faiz ve enflasyon arasındaki ilişki anlatılmıştır. İkinci bölümde, döviz kuru ve enflasyon arasındaki ilişkiyi inceleyen çalışmalara odaklanılmıştır. Üçüncü bölümde, döviz kuru ve faiz oranı arasındaki ilişkiyi ele alan literatür incelenmiştir. Dördüncü bölümde, faiz oranı ve enflasyon arasındaki ilişkilere dair çalışmalara yer verilmiştir. Beşinci bölümde, döviz kuru, faiz oranı ve enflasyon arasındaki üçlü ilişki konusundaki araştırmalar özetlenmiştir. Altıncı bölümde, tüketici güven endeksiyle ilgili çalışmalara vurgu yapılmıştır. Son olarak yedinci bölümde, kırılgan beşli ülkeleriyle ilgili yapılan çalışmalara değinilmiştir.

2.6.1. Tüketici Güven Endeksi, Kur, Faiz ve Enflasyon Arasındaki İlişki

Kur, faiz ve enflasyon bir ülkenin makroekonomik koşullarını etkileyen ve o ülkenin fiyatlandırma mekanizması olarak işlev gören üçlü bir dengeyi oluşturmaktadır. Bu değişkenler birbirleriyle sürekli etkileşim halindedir ve ekonominin farklı sektörlerinde çeşitli faktörlerden etkilenirler. Üçlü dengedeki herhangi bir değişkende meydana gelen olumsuz bir gelişme, ekonomik istikrarın bozulmasına yol açabilir. İç ve dış dengenin bozulması maliyetleri etkilerken, bu maliyetlerin artması ekonomik performansın olumsuz etkilenmesine neden olmaktadır. Bu nedenle, üçlü ilişkideki sorunun kökeni iyi bir şekilde tespit edildikten sonra, uygulanacak ekonomik politikalar arasından en uygun olanı seçilmelidir (Sahin ve Dereli, 2019).

Bir ekonominin etkin bir şekilde işleyebilmesi, reel faktörlerin yanı sıra psikolojik ve sosyal faktörlere de bağlıdır. Bu faktörlerin arasında en önemli olanı güven kavramıdır. Enflasyonla etkili bir şekilde mücadele edebilmek, ekonomik krizlerden çıkış sağlayabilmek için sadece maddi sermayeye değil, aynı zamanda

sosyal sermayeye de ihtiyaç vardır. Ülke ekonomisiyle ilgili tüketicilerin değerlendirmelerini ölçen Tüketici Güven Endeksi bu noktada önemli bir göstergedir. Bu endeks aynı zamanda makroekonomik gidişatı da etkileyen faktörler arasında yer almaktadır.

Tüketici güven endeksinin makroekonomik değişkenlerle arasında güçlü bir ilişki bulunmaktadır. Bir ülkede tüketim, yatırım, istihdam, büyüme ve gelir artışının yanı sıra enflasyon, faiz oranı ve döviz kuru gibi değişkenler de hem tüketici güven endeksini etkiler hem de bu endeksten etkilenmektedir. Finansal piyasalarda meydana gelen değişiklikler iktisadi aktörlerin portföy tercihleri üzerinde etkisini göstermektedir. Döviz kurundaki dalgalanmalar, ekonomiye duyulan güven üzerinde önemli bir etkiye sahiptir (Kaya, 2020a). Türkiye için yapılan, 2012-2018 dönemini kapsayan bir çalışmada Arabacı ve Özdemir (2020), tüketici güven endeksi ile döviz kuru arasındaki nedensellik ilişkisi incelenmiş ve döviz kurundan tüketici güven endeksine doğru bir ilişki olduğunu bulmuştur. Bu bulgular sonucunda, döviz kurunda yaşanan şokların tüketici güven endeksi üzerinde kalıcı bir etkiye sahip olduğu görülmüştür.

Tüketici güven endeksini etkileyen değişkenlerden bir diğeri enflasyondur. Enflasyonun yüksek olduğu dönemlerde tüketiciler genellikle ekonomik belirsizlik yaşar ve harcamalarını kısma eğiliminde olurlar. Böyle bir ortamda tüketici güven endeksi düşüş gösterebilir. Bunun nedeni, artan fiyatların tüketicilerin satın alma gücünü düşürmesi ve ekonomik belirsizliğin artmasıdır.

Yüksek enflasyon sorunuyla karşı karşıya kalan ülkelerde enflasyonla mücadelede yetersiz kalınması durumunda bireylerin geleceğe yönelik enflasyon beklentileri olumsuz yönde etkilenir. Yüksek enflasyon ortamında, görelî fiyat değişkenliği ve gelecekteki enflasyon oranları belirsizlik gösterir. Sonuç olarak, yüksek ve istikrarsız bir enflasyonun önlenememesi, bireylerin tüketim ve yatırım kararlarını olumsuz yönde etkiler. Bu durum, hem istikrarsız ortamın devam etmesine neden olur hem de ekonomiye duyulan güven sorununu beraberinde getirir. Bireylerde oluşan güven probleminin ortadan kaldırılması kolay değildir. Bu nedenle, bireylerin güvenini kazanmak ve onların beklentilerini olumlu yönde etkileyebilmek için fiyat istikrarını sağlamaya yönelik politikaların başarılı bir şekilde gerçekleştirilmesi büyük önem taşımaktadır (Yalman ve Koşaroğlu, 2023). Ekonomik gelişmenin temeli olan

güven sorununun çözülmesi, ekonomide istikrarı sağlar ve belirsizlikleri azaltır. Azalan belirsizlik ortamı genellikle faiz oranlarının düşmesine neden olur (Demirgil ve Türkay, 2017c). Faiz oranlarının düşmesiyle birlikte genellikle yatırımlarda artış görülür. Sonuç olarak, ekonomide güven sorununun çözülmesi, faiz oranlarını ve dolayısıyla yatırımları etkileyebilir. Tüketici güven endeksi ile faizler arasında dolaylı bir ilişki bulunmaktadır.

Döviz kuru ve enflasyon arasındaki ilişki, kısaca kurda meydana gelen dalgalanmaların fiyatlar genel düzeyini etkileyip etkilemediği şeklinde tanımlanabilir. Kur değişiklikleri, ithalat maliyetleri ve dolayısıyla tüketici fiyatları üzerinde doğrudan etkiler yaratabilir.

Döviz kurları, ekonomilerde birçok değişken üzerinde belirleyici rol oynamaktadır. Kurlarda ortaya çıkan değişiklikler, dışa açık ekonomilerde fiyatlar genel düzeyini etkilemektedir. Döviz kurları ile fiyatlar genel düzeyi arasındaki bu etkileşim, döviz kuru geçişkenliği olarak adlandırılmaktadır. Bu geçişkenlik döviz kurlarında meydana gelen değişikliklerin fiyatlar üzerindeki yüzdelik etkisini göstermektedir. Üretim yapıları ithal mallara bağımlı olan ülkelerde döviz kuru değişimlerinin etkisi daha fazla hissedilmektedir. Ancak esnek döviz kuru sistemini benimseyen ülkelerde döviz kuru değişimleri etkisinin yanı sıra yürütülen para politikaları da önemli bir rol oynamaktadır (Dereli, 2018).

Gelişmekte olan ülkelerde, döviz kuru ve enflasyon ile ilişki içinde olan ekonomik değişkenlerin etkileşim yönü, politika oluşturma süreçleri açısından önemlidir. Dış ekonomideki istikrarsızlıklar, iç ekonomik göstergeler aracılığıyla iç piyasalarda dengesizliğe yol açmaktadır. Döviz kurundaki değişikliklerin ithalat fiyatlarına yansımaları ve değişikliklerin tüketici ve üretici fiyatlarına etkisi, döviz kuru ve enflasyon arasındaki ilişkiyi açıklamaktadır. Örneğin, Türkiye gibi ithalata bağımlı üretim gerçekleştiren ülkelerde, döviz kurunda meydana gelen farklılaşma ithal malların fiyatlarını ve üretim maliyetlerini etkilemektedir. Döviz kurundaki artış, fiyatlar genel seviyesinde artış eğilimine yol açmaktadır. Bu nedenle, döviz kurunun geleceğe dönük ve beklentilere bağlı olarak belirlenmesi, politika yapıcıların bu değişimlere ve enflasyon belirsizliğine dikkat etmesini gerektirmektedir (Köse ve Terzioğlu, 2014).

Döviz kurunda meydana gelen yükselmenin enflasyonu nasıl etkilediği dört aktarım mekanizması ile açıklanabilir. İlk olarak, yerli para biriminin değer kaybetmesi ithal malların fiyatlarını doğrudan artırarak fiyatlar genel düzeyine yukarı yönlü baskı yapmaktadır. İkinci olarak, ithal girdilere bağımlı üretim süreçlerinde maliyetlerin artması, nihai ürün fiyatlarının yükselmesine neden olmaktadır. Üçüncü mekanizma, döviz kurundaki belirsizliklerin iç piyasalarda fiyatlama davranışlarını olumsuz etkilemesi ve enflasyon beklentilerini yükseltmesidir. Son mekanizma ise, ücretlerin yabancı para birimlerine endekslenmesi durumunda, döviz kuru artışları nominal ücretleri ve dolayısıyla üretim maliyetlerini artırarak enflasyonist baskı oluşturmaktadır (Işık vd., 2004).

Sonuç olarak, döviz kuru ve enflasyon arasında doğrudan bir ilişki bulunmaktadır. Döviz kurundaki artış enflasyonun artmasına neden olurken, enflasyon ise döviz kurunun artmasına ve yerel paranın değerini kaybetmesine neden olmaktadır. Bu durumun sürekli bir döngü haline gelmemesi için Merkez Bankaları ülkelerin fiyat istikrarını sağlama görevini üstlenmektedir. Merkez Bankaları, döviz kurundaki dalgalanmaların enflasyonu ne ölçüde etkileyeceğini öngörerek uygulanması gereken para politikalarını belirlemelidir (Yılmaz, 2021). Böylece, döviz kuru ve enflasyon arasındaki etkileşim doğru bir şekilde yönetilerek ekonomik istikrar sağlanabilir.

Bir ülkenin ekonomik durumunu belirleyen en önemli değişkenler bir diğeri de döviz kuru ve faiz oranlarıdır. Bu değişkenlerde meydana gelebilecek dalgalanmalar, ekonomiler üzerinde olumsuz etkiler yaratabilir. Bu olumsuz etkileri en aza indirebilmek için uygun ekonomik politikaların uygulanması gerekmektedir. Döviz kuru ve faiz oranlarında sektörel değişimlerden kaynaklanan dalgalanmalar, maliyetlerin değişkenlik göstermesine yol açar. Maliyetlerdeki bu değişkenlik kamu açıklarına veya fazlalarına neden olabilir. Kamu açıklarının giderilmesi için ya para basma ya da borçlanma gibi yöntemler kullanılmalıdır. Para basmak, enflasyonu tetikleyebilirken; borçlanma, iç kaynaklara yönelerek faiz oranlarının yükselmesine sebep olur. Faiz oranlarındaki artış, yabancı sermayenin ülkeye girişini teşvik eder. Ülkeye giren yabancı sermaye, döviz kurlarında düşüşe yol açar. Döviz kurundaki bu düşüş, ithalatın artmasına ve ihracatın azalmasına neden olur. Artan ithalat, cari açığın büyümesine yol açmaktadır (Küçük, 2021).

Genel olarak döviz kuru ile faiz oranı arasında üç farklı ilişki bulunmaktadır. Birincisi, yerel faiz oranlarının artmasıyla birlikte o ülkenin finansal piyasaları yabancı yatırımcılar için daha cazip hale gelmektedir. Daha yüksek faiz oranları, yatırımcılara yerel para birimi cinsinden daha yüksek getiri sağlamaktadır. Böylece faiz oranlarının artması dövizde olan arzın artmasına neden olacak ve yerli paranın değer kazanmasına yol açacaktır. Bu süreçte yatırımcılar, yerli para ile yabancı para dengeye gelene kadar yerel yatırım araçlarına yönelmektedir. İkinci ilişki, artan faiz oranlarının bankalar ve şirketler üzerindeki mali yükü artırması ve bu durumun kar oranlarında düşüşe yol açmasıdır. Kar oranlarındaki azalma, nakit akışını azaltarak bankaları ve şirketleri borçlanmaya zorlar. Borçların geri ödenmesindeki zorluklar, bankaların ve şirketlerin bilançolarına zarar vererek geleceğe yönelik beklentileri olumsuz etkiler. Üçüncü ilişki ise, artan faiz oranlarının kamu faiz yükünü artırması ve bunun sonucunda risk primlerinin yükselmesidir. Bu durum, enflasyonist beklentilerin artmasına neden olabilir (Küçük ve Dereli, 2021). Ayrıca yüksek faiz oranları ve düşük döviz kurları, ekonominin rekabet gücünü zayıflatmaktadır. Bu gücü yeniden kazanmak için ücretlerin düşürülmesi gerekmektedir. Yüksek faizler, yatırımcıları caydırarak ekonomik krize neden olabilir; bu krizden kaçınmak için ücretlerin baskı altında tutulması gerekir. Bu durum, gelir dağılımında bozulmalara yol açarak, gelir bölüşümünün emeğiyle geçinenler aleyhine değişmesine sebep olmaktadır (Başoğlu, 2000).

Faiz ve enflasyon arasındaki ilişki, uzun yıllardır hem gelişmiş hem de gelişmekte olan ülkelerde önemli bir tartışma konusu olmuştur. Faizin mi enflasyonu yoksa enflasyonun mu faizi etkilediği sorusu ekonomik literatürde sıkça ele alınan bir meseledir. Enflasyon, ülkelerin en temel sorunlarından biri olarak öne çıkmaktadır. Fiyatlar genel seviyesindeki sürekli ve birikimli artışlar olarak tanımlanan enflasyon, bir ülkedeki bireylerin alım gücünün azalmasına neden olmaktadır. Bu bağlamda, enflasyonun varlığı ekonomik istikrarı tehdit eden ve yaşam standardını düşüren önemli bir göstergedir.

Faiz ise, bir ekonomide sermaye sahibinin üretimden aldığı pay ya da sermayenin belirli bir süre için başkalarına ödünç verilmesi karşılığında elde edilen gelir olarak tanımlanmaktadır. Faiz, para kullanımının bir bedeli olarak kabul edildiğinde, yıllık yüzde olarak ifade edilen ve ödünç için ödenmesi gereken bir gelir

olarak tanımlanır. Makroekonomik dengeleri etkileyen faiz değişimleri sonucu uygulanan para politikalarının amacı, bu değişikliğin olumsuz etkilerini gidermek ve faiz oranlarının ekonomik gelişmeyi kolaylaştırmasını sağlamaktır. Bu amaçla görevli olan merkez bankaları, ülkenin içinde bulunduğu duruma göre daraltıcı veya genişletici para politikaları uygulayarak hem faiz oranlarını hem de ekonomik dengeleri etkilemektedirler (Tunalı ve Erönel, 2016).

Genel olarak, enflasyon oranı yüksek olan ülkelerde faiz oranlarının da yüksek olduğu gözlemlenmektedir. Bunun temel nedeni, enflasyon oranının yüksek olduğu dönemlerde mal ve hizmet fiyatlarındaki değişimlerin kontrolünün zor olmasıdır. Bu belirsizlik, yatırımcıların karlarını hesaplamalarını güçleştirir ve onları daha güvenli yatırım alanları arayışına iter. Yüksek enflasyon dönemlerinde yatırımcılar, riskten kaçınmak amacıyla getirisi yüksek olan faizli yatırımlara yönelirler. Bu durum, faiz oranlarının artmasına yol açmaktadır (Doğan vd., 2016).

Konuyu başka bir açıdan ele alırsak, enflasyonla faiz oranı arasındaki ilişkiyi tam olarak anlayabilmek için öncelikle ekonomide hangi tür enflasyonun hâkim olduğunu belirlemek gerekmektedir. Eğer ekonomide talep, arzdan fazla ise, yani üretilen mal ve hizmet miktarından çok daha fazla talep varsa talep enflasyonu söz konusudur. Talep enflasyonunu kontrol altına alabilmek için faiz oranlarının artırılması, talebi düşürerek bireyleri tüketimden tasarrufa yönlendirmeyi amaçlamaktadır. Bu bağlamda, faiz ile enflasyon arasında ters yönlü bir ilişki bulunmaktadır; faiz oranlarındaki düşüş enflasyonu artırırken, faiz oranlarındaki artış enflasyonun düşmesine neden olmaktadır. Ancak, eğer ekonomide talep enflasyonu yerine maliyet enflasyonu söz konusuysa, yani üretimde kullanılan girdi fiyatları talep dışı nedenlerle artıyorsa, faizin artırılması enflasyonun daha da yükselmesine neden olabilir. Çünkü faiz oranlarının yükselmesi, üretim maliyetlerini artırarak enflasyonu tetikler. Bu durumda, faizle enflasyon arasında doğru yönlü bir ilişki söz konusudur. Faiz oranlarındaki artış enflasyonu artırırken, faiz oranlarındaki düşüş enflasyonu azaltmaktadır. Eğer ekonomide hem arz hem de talep enflasyonu söz konusu ise öncelikle enflasyonun ne kadarının maliyet enflasyonundan ne kadarının talep enflasyonundan kaynaklandığı belirlenerek buna uygun bir politika uygulanmalıdır (Eğilmez, 2014).

2.6.2. Kur ve Enflasyon Arasındaki İlişkiyle İlgili Çalışmalar

Gül ve Ekinci (2006), Türkiye’de aylık veriler kullanarak nominal döviz kuru ile enflasyon arasındaki nedensellik ilişkisini incelemiştir. Bu analizde, birim kök ve eş bütünleşme testleriyle birlikte Granger nedensellik testini de kullanmıştır. Elde edilen sonuçlara göre, bu değişkenler arasında uzun dönemli bir ilişki olduğu bulunmuştur. Fakat kur ve enflasyon arasındaki nedensellik ilişkisi, döviz kurunun enflasyonu etkilediğini gösteren tek yönlü bir ilişkinin olduğunu ortaya koymaktadır. Bu çalışma, Türkiye’deki nominal döviz kuru ile enflasyon arasındaki ilişkiyi inceleyerek uzun vadeli bir ilişki tespit etmiş ve ayrıca döviz kurunun enflasyon üzerindeki etkisini belirleyen nedensellik ilişkisini ele almıştır.

Syzdykova (2016), Ocak 2000 ve Aralık 2017 yılları arasında BRIC ülkelerinde enflasyon ve döviz kuru arasındaki nedensellik ilişkisini aylık verilerden yararlanarak incelemiştir. Bu analizinde, durağanlık testi, eş bütünleşme testi ve Granger nedensellik testini uygulamıştır. Elde edilen sonuçlara göre, nominal döviz kuru ile enflasyon arasında Çin dışında BRIC ülkelerinin tümü için uzun vadeli bir ilişkinin mevcut olduğu saptanmıştır. Bunun yanı sıra, BRIC ülkelerinde değişkenler arasındaki nedensellik ilişkisinin farklılık gösterdiği gözlemlenmiştir. Bu çalışma, BRIC ülkelerindeki enflasyon ile döviz kuru arasındaki ilişkiyi ayrıntılı bir şekilde inceleyerek, bu ilişkinin uzun vadeli olduğunu ve aynı zamanda BRIC ülkeleri arasında nedensellik ilişkisinin farklılık gösterebileceğini literatüre sunmaktadır.

Dereli (2018), Türkiye’de 2005 ile 2017 yılları arasında döviz kuru ile enflasyon arasındaki ilişkiyi Vektör Otoregresif (VAR) tekniğini kullanarak incelemiştir. Ayrıca, enflasyon ve döviz kuru arasında çift yönlü bir nedensellik ilişkisinin varlığı Granger nedensellik testi ile doğrulanmıştır. Johansen Eş Bütünleşme testi ile değişkenler arasındaki uzun dönemli ilişki araştırılmıştır. Bunun yanı sıra Etki-Tepki analizi değişkenlerin bir birimlik şoklara verdiği tepkileri incelemiş, ayrıca varyans ayrıştırması ile de değişkenlerin açıklayıcı gücünü değerlendirmiştir. Çalışmanın sonuçları, Türkiye’de döviz kuru değişimlerinin enflasyon üzerinde yüksek bir geçişkenliğe sahip olduğunu göstermektedir. Ayrıca, döviz kuru değişkeninin enflasyonun belirlenmesinde temel bir etken olduğunu ortaya koymaktadır.

Erdoğan (2020), Türkiye’de Ocak 2005-Aralık 2018 arasında Euro ve Dolar döviz kurlarının enflasyonla ilişkisini VAR (Vektör Otoregresyon) yöntemi kullanarak incelemeyi amaçlamaktadır. Yazar aynı zamanda çalışmasında Etki-Tepki Fonksiyonu, Granger Nedensellik testi ve Varyans Ayırıştırması analizine yer vermiş ve bulguları daha ayrıntılı bir şekilde sunmuştur. Elde edilen sonuçlara göre, enflasyonu etkileyen her iki döviz kuru da hem kısa hem de uzun dönemde olumlu bir etkiye sahip olduğu görülmektedir. Enflasyon, döviz kurlarını kısa dönemde pozitif yönde etkilediği ancak uzun dönemde bu etkinin negatif yönde ve neredeyse sıfıra yakın bir düzeyde olduğu gözlemlenmektedir. Değişkenler arasındaki değişimlerin kaynağına dair yapılan analizler, dolar döviz kuru değişkeninin en güçlü açıklayıcı olduğunu ortaya koymuştur. Ayrıca, nedensellik analizi sonuçlarına göre, dolar döviz kurunun enflasyona doğru tek yönlü bir nedensellik ilişkisi bulunmuştur.

Gür (2022), enflasyon ve döviz kuru arasındaki hem kısa hem de uzun dönemli ilişkiyi Ocak 2010- Şubat 2023 yılları arasındaki aylık verilere dayanarak analiz etmiştir. Bu analizde Johansen eş bütünleşme yöntemini kullanmış ve bu yöntemden elde edilen sonuçlara göre uzun vadede pozitif yönlü bir ilişki olduğu tespit edilmiştir ($\beta=0.275$, $p<0.05$). Ayrıca hata düzeltme modeli kullanılarak kısa vadeli ilişki de değerlendirilmiş ve uzun dönemde birlikte hareket eden seriler arasında kısa vadeli sapmaların %42.8 düzeltildiği ve serilerin tekrar uzun vadeli denge değerine yaklaştığı belirlenmiştir.

2.6.3. Kur ve Faiz Arasındaki İlişkiyle İlgili Çalışmalar

Kayhan vd. (2013) tarafından yürütülen bu çalışma, Brezilya, Rusya, Hindistan, Çin ve Türkiye (BRIC-T) ülkelerinde, Mart 1993-Temmuz 2011 tarihleri arasında reel döviz kuru ile reel faiz oranları arasındaki dinamik ilişkiyi incelemeyi amaçlamaktadır. Bu amacı gerçekleştirmek için, doğrusal olmayan nedensellik testi ve frekans dağılım nedensellik testi yöntemleri kullanılmıştır. Elde edilen frekans dağılım nedensellik testi sonuçlarına göre, yalnızca Çin ekonomisinde faiz oranlarının uzun vadeli olarak reel döviz kurlarını etkilediği görülmüştür. Başka bir deyişle, kısa dönemde döviz kuru dalgalanmaları, faiz oranındaki değişiklikleri sınırlamaktadır. Bu sonuçlar, BRIC-T ülkelerindeki reel döviz kuru ve reel faiz oranları arasındaki dinamik ilişkinin, özellikle Çin’de, uzun vadeli etkilere sahip olduğunu göstermektedir.

Karahan ve Çolak (2017), 2002 ve 2016 yılları arasındaki aylık verileri kullanarak faiz oranları ile döviz kuru arasındaki nedensellik ilişkisini ARDL modeli ile analiz etmeyi amaçlamıştır. Bu araştırma, faiz oranları ile döviz kuru arasındaki ilişkinin niteliğini anlamak ve Türkiye’de uygulanan para politikalarının etkinliği hakkında önemli sonuçlar sunmuştur. Çalışmanın sonuçları, faiz ile kur arasındaki bu karşılıklı nedensellik ilişkisinin anlaşılmasına katkıda bulunurken aynı zamanda Türkiye’deki para politikalarının derinlemesine bir değerlendirmesini sunmaktadır.

Doğan vd. (2017) tarafından gerçekleştirilen çalışma, Türkiye’de döviz kuru ve faiz oranları arasındaki volatilité yayılma etkisini araştırmak ve ekonomik literatüre katkı sağlamak amacıyla gerçekleştirilmiştir. Araştırma kapsamında eşik değerli ARCH (TARCH) analizi kullanılmıştır. Çalışmanın veri dönemi olarak 04.01.2002-21.04.2017 tarihleri arasındaki haftalık veriler tercih edilmiştir. Yapılan birim kök testi sonuçlarına göre, faiz oranı değişkeni düzey değerinde çıkarken, döviz kuru ise birinci farkında durağan çıkmıştır. TARCH analizi sonuçlarına göre ise faiz oranı volatilitésinin döviz kuru volatilitésini artırdığını göstermektedir. Bu sonuçlar, döviz kuru ve faiz oranları arasındaki volatilité yayılma etkisinin varlığını ortaya koymakta ve Türkiye’deki ekonomik literatüre önemli bir katkı sağlamaktadır.

Sarı (2018) tarafından gerçekleştirilen çalışma, Türkiye’de 2006:01–2018:06 dönemi aylık verileri kullanarak nominal döviz kuru ile nominal faiz oranları arasındaki ilişkiyi incelemeyi hedeflemiştir. Çalışmanın ilk aşamasında, ilgili değişkenlerin durağanlık analizi yapılmış ve elde edilen sonuçlar, bu serilerin birim kök içerdiğini göstermiştir. Bu birim kök sorununu aşmak için serilerin birinci farkları alınmış ve bu şekilde durağan hale getirilmiştir. Yapılan eş bütünleşme testinden elde edilen sonuçlara göre, nominal döviz kuru ile faiz oranları arasında uzun vadeli bir ilişki bulunamamıştır. Bu nedenle, Granger nedensellik analizi için VAR analizi kullanılmıştır. Analiz sonuçları, nominal döviz kuru ile faiz oranları arasındaki karşılıklı nedensellik ilişkisi bulunduğunu göstermektedir.

Güler (2020), 2011:01-2018:05 yıllarında aylık verileri kullanarak Türkiye’de para politikası faiz oranı ve piyasa faiz oranlarının döviz kurları üzerindeki etkilerini araştırmıştır. Bu kapsamda, nominal kur ve politika faizi, gösterge faizi ve ortalama fonlama maliyeti arasındaki dinamik ilişkiler VAR metoduyla ve ARDL sınır testi

aracılığıyla incelenmiştir. Ulaşılan sonuçlar, Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankasının resmi politika faiz oranları ile nominal kur arasında hem kısa hem de uzun dönemde anlamlı bir ilişki bulunmadığını göstermektedir. Ancak modele dahil edilen piyasa faizi olarak gösterge tahvil faizi ile nominal kur arasında pozitif bir ilişki bulunmaktadır. Bu sonuçlar bir araya getirildiğinde, merkez bankasının döviz kurlarını dolaylı yoldan etkileyebilmek için resmi faiz oranları yerine piyasa faiz oranlarını kullanabileceği sonucuna varılmıştır.

2.6.4. Faiz ve Enflasyon Arasındaki İlişkiyle İlgili Çalışmalar

Türkiye örneğinde 1992:M1-2013:M1 dönemine ait verileri kullanarak Fisher hipotezi kapsamında nominal faiz ve enflasyon oranı arasındaki uzun vadeli ilişkiyi inceleyen Mercan (2013) ARDL sınır testi yaklaşımını kullanmıştır. Yapılan test sonucunda seriler arasında eş bütünleşme ilişkisi olduğu belirlenmiştir. Ayrıca analiz sonuçları, Fisher hipotezi kapsamında enflasyon oranının beklentilerle uyumlu olduğunu ve nominal faiz oranının olumlu yönde ve istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde etkilediği sonucuna varılmıştır. Sonuçlar, nominal faiz oranı ve enflasyon oranı arasındaki ilişkinin birebir etkili olmadığını gösterirken, uygulanan para politikalarının reel faizler üzerinde kısmen etkili olduğunu göstermiştir.

Atgür ve Altay (2015) 2004-2013 yılları arasındaki verilere dayanarak Türkiye için enflasyon ve nominal faiz oranı arasındaki ilişkiyi araştırmıştır. Araştırma sonuçlarına, belirli bir dönemde Türkiye’de Fisher Etkisinin varlığını ortaya koymaktadır. Çalışmada Johansen, Lütkepohl-Saikkonen Eş Bütünleşme testleri ve DOLS (Dinamik En Küçük Kareler) yöntemleri uygulanmıştır. Bu testlerin sonuçları, enflasyon ve nominal faiz oranı arasında uzun vadeli ilişki olduğunu göstermektedir. Bu sonuçlar, Türkiye’de 2004-2013 tarihleri arasında enflasyon ve nominal faiz oranlarının birbirleriyle yakından ilişkili olduğunu göstermektedir. Bu nedenle, TCMB (Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası) gelecekteki para politikalarını bu uzun vadeli ilişkiyi göz önünde bulundurarak yürütmesi büyük önem taşımaktadır.

1980- 2013 yıllarını kapsayan çalışmada, Türkiye’de enflasyon ile faiz oranı arasındaki ilişki Torun ve Karanfil (2016) tarafından incelenmiştir. Yapılan bu incelemede faiz oranı, reel döviz kuru ve gayri safi yurtiçi hâsıla gibi değişkenlerin

enflasyona etkileri detaylı bir şekilde ele alınmıştır. Enflasyon oranı bağımlı değişken olarak kullanılmış ve faiz oranı, reel döviz kuru ve gayri safi yurtiçi hâsıla değeri bağımsız değişkenler olarak incelenmiştir. Değişkenler arasındaki ilişkiyi belirlemek için Johansen Eş Bütünleşme, Granger nedensellik testi ve varyans ayrıştırma yöntemleriyle kullanılmıştır. Elde edilen sonuçlar, bu değişkenler arasında uzun vadeli bir ilişki olduğunu ortaya koymuştur. Bu sonuçlara göre hem faiz oranlarından hem de GSYİH'dan enflasyon oranına doğru bir nedensellik ilişkisi bulunmaktadır. Ayrıca, faiz oranları ve GSYİH arasında da çift taraflı bir nedensellik ilişkisi olduğu tespit edilmiştir.

Doğan vd. (2016) enflasyon ve faiz oranı arasındaki nedensellik ilişkisini incelemeye odaklanmıştır. Granger nedensellik analizi yöntemiyle Ocak 2003-Şubat 2015 yılları arasında enflasyon ile faiz oranları verileri kullanılarak bu iki değişken arasındaki ilişki tahmin edilmeye çalışılmıştır. Yapılan analizlerde, serilerin mevsimsel etkilerden arındırıldıktan sonra logaritması alınmıştır. Daha sonra, Augmented Dickey-Fuller (ADF) ve Phillips Perron (PP) Birim Kök Testleri kullanılarak serilerin durağan hale getirilmesi sağlanmıştır. Granger nedensellik analizi ile enflasyon ve faiz oranları arasındaki ilişkinin yönü incelenmiştir. Son olarak, Johansen Eş Bütünleşme analizi ile enflasyon ile faiz oranları arasındaki nedensellik ilişkisi açıklanmaya çalışılmıştır. Elde edilen analiz sonuçlarına göre, enflasyondan faiz oranlarına doğru bir nedensellik ilişkisi olduğu bulunmuş, ancak faiz oranlarından enflasyon oranına doğru bir nedensellik ilişkisi tespit edilmemiştir.

Baktemur (2021), enflasyon ve faiz orasındaki nedensellik ilişkisini Türkiye özelinde Diks ve Panchenko tarafından 2006 yılında geliştirilen doğrusal olmayan nedensellik testi kullanarak incelemiştir. Veri seti Şubat 2003-Haziran 2020 arasını kapsamaktadır. İlk olarak serilerin doğrusal olmadığını belirlemek için doğrusallık testi uygulanmıştır. Sonuçlar, serilerin doğrusal olmadığını göstermiştir. Bu nedenle, serilerin durağan olduğunu belirlemek için doğrusal olmayan birim kök testi uygulanmış ve sonuçlar serilerin birim köklü olmadığını, yani durağan olduğunu göstermiştir. Bu analizlerden sonra, enflasyon ile faiz oranları arasındaki nedensellik ilişkisini incelemek amacıyla nedensellik testi uygulanmıştır. Elde edilen bulgular, enflasyon oranlarından faiz oranlarına doğru tek yönlü bir nedensellik ilişkisi

olduğunu göstermiştir. Bu bulgu, enflasyonun artmasıyla para talebinin artacağı ve bu nedenle faiz oranlarının artacağı hipotezini desteklemektedir.

2.6.5. Kur Faiz ve Enflasyon Arasındaki İlişkiyle İlgili Çalışmalar

Okur (2017) tarafından gerçekleştirilen çalışma, 2008.01-2016.04 tarihleri arasında uygulanan açık enflasyon hedeflemesi stratejisinin Türkiye ekonomisindeki etkilerini araştırmıştır. Bu çalışma, reel faiz oranı, reel döviz kuru ve tüketici fiyatları endeksini kullanarak, döviz kuru ile faiz oranının etkili bir şekilde işleyip işlemediğini incelemeyi amaçlamıştır. Bu amaçla, zaman serileri analizi yöntemini ekonometrik model olarak kullanmıştır. Okur'un çalışması aynı zamanda döviz kuru, faiz oranı ve enflasyon oranı arasındaki nedensellik ilişkisini de Granger nedensellik analizi kullanarak test etmiştir. Yapılan analizlerin sonuçlarına göre, Türkiye ekonomisi için döviz kuru kanalının enflasyon üzerinde etkili olduğu sonucuna varılmıştır.

Yıldız ve Başar (2018) adlı çalışma, Türkiye için 1984-2017 yılları arasındaki dönemde döviz kuru, faiz ve enflasyon arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Araştırmada, Toda-Yamamoto nedensellik testi uygulanmış ve bu değişkenler arasındaki ilişki OLS (En Küçük Kareler) yöntemi ile analiz edilmiştir. Araştırma aynı zamanda Toda-Yamamoto nedensellik analizi için değişkenlerin durağanlık testine tabi tutulmuş ve en yüksek bütünleşme sayısı belirlenmiştir. Ardından, AIC (Akaike Bilgi Kriteri) ve SC (Schwarz Bilgi Kriteri) gibi kriterler kullanılarak geliştirilmiş VAR (Vektör Otoregresif) modeli seviyesinde optimal gecikme uzunluğu ve modelin tahmin edilebilme derecesi belirlenmiştir. Çalışmanın sonuçlarına göre, incelenen değişkenler arasında faiz oranından enflasyona doğru tek taraflı bir nedensellik ilişkisi olduğu tespit edilmiştir. Bu sonuç, faiz oranının enflasyonu etkileyen bir araç olarak işlev gördüğünü göstermektedir.

Ogege (2019) tarafından gerçekleştirilen çalışma, 1981-2017 yıllarındaki veriler CBN (Central Bank of Nigeria) istatistik bültenlerinden toplayarak faiz oranı, enflasyon ve döviz kuru gibi ekonomik değişkenlerin Nijerya'da yaşam beklentisi endeksi, insani gelişme endeksi, fiziksel yaşam kalitesi, kişi başına tüketim, sağlık ve eğitim endeksleri gibi kalkınma göstergeleri üzerindeki etkisini değerlendirmiştir. Bu

analiz, regresyon ve korelasyon analizlerini içermektedir. Çalışmanın sonuçları, bu ekonomik değişkenlerin Nijerya'nın kalkınma göstergeleri üzerindeki göreceli etkilerini ortaya koymaktadır. Ancak ekonomik nitelikli mekanizmaların bu göstergeler üzerinde farklı etkilere sahip olduğu gözlemlenmiştir.

Sahin ve Dereli (2019) tarafından gerçekleştirilen çalışma, 2003:01-2015:02 dönemi içerisinde döviz kuru, faiz oranı ve enflasyon arasındaki nedensellik ilişkisini incelemek amacıyla çeşitli yöntemleri kullanmıştır. Araştırmada, VAR (Vector Autoregression) modeli ile döviz kuru, faiz oranı ve enflasyon arasındaki ilişkiler analiz edilmiş ve Granger nedensellik testi ile bu değişkenler arasındaki nedensellik ilişkisi sınanmıştır. Ayrıca, çalışmada darbe tepki analizi uygulanarak, bu değişkenlerin tek birimlik şoklarda nasıl tepki verdiği incelenmiş ve varyans ayrıştırma analizi ile değişkenler arasındaki etkileşimler değerlendirilmiştir. Elde edilen sonuçlar, nedensellik ilişkisinin faiz oranından enflasyon oranına doğru olduğunu göstermektedir. Ayrıca, enflasyon oranının faiz oranlarındaki değişikliklerden en fazla etkilendiği sonucuna ulaşılmıştır.

Erbaş vd. (2019) adlı çalışma, faiz oranındaki değişikliklerin döviz kuru üzerindeki etkisini incelemeyi amaçlamıştır. Bu araştırma, 1993-2015 yılları arasında Türkiye, Güney Afrika, Çin, Brezilya, Nijerya, Malezya, Romanya, Rusya ve Endonezya ülkeleri için panel veri analizi yöntemini kullanarak faiz oranı, döviz kuru ve enflasyon verilerini ele almıştır. Çalışmanın ana amacı, bu ülkeler arasındaki faiz oranındaki değişikliklerin döviz kuru üzerindeki etkisini derinlemesine analiz etmektir.

Turna ve Özcan (2021) yılında gerçekleştirilen çalışma, 2005Q1-2019Q2 dönemine ait Türkiye'deki makroekonomik değişkenler arasındaki ilişkiyi incelemeyi amaçlamaktadır. Bu çalışmada, Merkez Bankası veri tabanından alınan enflasyon, döviz kuru ve faiz oranı verileri kullanılmış ve döviz kuru ile faiz oranının enflasyon üzerindeki etkilerini değerlendirmek için Auto-Regressive Distributed Lag (ARDL) modeli kullanılmıştır. Yapılan analizler sonucunda, Türkiye ekonomisinde uzun vadede döviz kuru ve faiz oranının enflasyonu etkilediği bulgusuna ulaşılmıştır. Bu sonuçlar, döviz kuru ve faiz oranlarının enflasyon üzerindeki etkilerini daha iyi

anlamamıza ve ekonomi politikalarını şekillendirirken bu faktörleri göz önünde bulundurmamıza katkı sağlamaktadır.

2.6.6. Tüketici Güven Endeksiyle İlgili Çalışmalar

Tunalı ve Özkan (2016) çalışmasında 2004:01-2015:12 yılları arasındaki aylık verileri kullanarak tüketici güven endeksi ile tüketici fiyat endeksi arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Tüketici güven endeksi verileri Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) ve Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası (TCMB) tarafından sağlanmıştır. Tüketici fiyat endeksi verileri ise Türkiye İstatistik Kurumu'ndan elde edilmiştir. Araştırma sonuçlarına göre, Türkiye'de uzun dönemde tüketici güven endeksi ile tüketici fiyat endeksi arasında bir ilişki olduğu tespit edilmiştir. Ancak kısa dönemde tüketici fiyat endeksinden tüketici güven endeksine doğru bir nedensellik ilişkisi gözlemlenmiştir.

Küçükçaylı ve Akıncı (2018), Türkiye ekonomisi için 2004:01-2017:07 yılları arasında tüketici güveninin belirleyicilerini incelemek amacıyla zaman serileri analizi ve Vektör Hata Düzeltme Modelini kullanmıştır. Araştırma sonuçlarına göre, çeşitli ekonomik faktörlerin tüketici güveni üzerindeki etkileri analiz edilmiştir. Çalışmanın bulgularına göre, borsa endeksindeki olumlu gelişmeler ve sanayi üretimindeki artışlar, tüketici güvenliğini yükseltmiştir. Bununla birlikte, döviz kuru, petrol fiyatları, enflasyon ve faiz oranlarındaki artışlar tüketici güvenliğini olumsuz etkilemiştir. Ayrıca, çalışmanın analizi kısa dönemde meydana gelebilecek dengesizliklerin uzun dönemde düzeltilebileceğini gösteren hata düzeltme mekanizmasının negatif ve istatistiksel olarak anlamlı olduğunu göstermiştir.

Beşiktaşlı ve Cihangir (2020) adlı çalışma, tüketici güven endeksi ile finansal piyasalar ve genel ekonomik göstergeler arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Araştırma, 2005:01-2019:04 yılları arasındaki aylık verileri kullanarak tüketici güven endeksi ile bu değişkenler arasındaki ilişkiyi analiz etmek amacıyla eş bütünleşme ve Granger nedensellik analizi yöntemlerini kullanmıştır. Eş bütünleşme testi sonuçlarına göre, tüketici güven endeksi ile para piyasası ve makroekonomik göstergeler arasında uzun vadeli bir ilişki olduğu tespit edilmiştir. Ancak sermaye piyasası değişkenleri ile uzun vadeli bir ilişki saptanmamıştır. Ayrıca, dolar kuru, borsa endeksi, gösterge tahvil faizi ve ekonomik göstergeler arasında üretici fiyat endeksi ve tüketici fiyat endeksi değişkenlerinin tüketici güven endeksine Granger nedensel bir ilişki içinde olduğu

bulunmuştur. Bu çalışma, tüketici güven endeksi ile finansal piyasalar ve ekonomik göstergeler arasındaki ilişkileri anlamamıza katkı sağlamakta ve bu ilişkilerin önemini vurgulamaktadır.

Kaya (2020a) tarafından yürütülen çalışmada, 2002:01-2020:05 dönemi aylık verileri kullanılarak Türkiye’de tüketici güven endeksi ile döviz kuru arasındaki ilişki incelenmiştir. Bu çalışmada hem tüketici güven endeksi hem de döviz kuru serilerinin Fourier ADF birim kök testi sonucunda durağan olmadığı tespit edilmiştir. Bunun üzerine, Fourier ADL eş bütünleşme testi uygulanarak değişkenler arasındaki ilişki araştırılmış ve uzun dönemli bir ilişkinin varlığına işaret edilmiştir. Araştırmacı, çalışmasında FMOLS (Fully Modified Ordinary Least Squares), CCR (Canonical Cointegrating Regresion) ve DOLS (Dynamic Ordinary Least Squares) gibi yöntemleri uzun dönem katsayılarını tahmin etmek için kullanmış ve bu üç yöntemin sonuçlarına göre tüketici güven endeksi ile döviz kuru arasında negatif bir ilişki olduğu saptanmıştır. Yapılan tahminlere göre, döviz kuru üzerinde meydana gelen yüzde 1’lik artışın tüketici güven endeksini yaklaşık olarak yüzde 0,17 oranında azalttığı sonucuna varılmıştır ve bu uzun dönem katsayıları istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Sonuç olarak, çalışmada yapılan nedensellik testi sonuçlarına göre, döviz kuru ile tüketici güven endeksi arasında tek taraflı bir ilişkinin olduğu tespit edilmiştir.

2007-2020 dönemi aylık verilerini kullanarak yapılan bir çalışmada, Zambak vd. (2022) Türkiye’de tüketici güven endeksi ile döviz kuru, enflasyon oranı, işsizlik oranı, genç işsizlik oranı ve tüketici kredisi faiz oranı arasındaki ilişki incelenmiştir. Araştırma, Johansen eş bütünleşme analizi yaparak tüketici güven endeksi ile belirtilen diğer değişkenler arasındaki ilişkiyi tespit etmiştir. Hata düzeltme modeli ile kısa dönemdeki dengeden sapmaların, uzun dönem dengesine yaklaşık olarak 4 ay sonra ulaşılacağı sonucunu elde etmiştir. Belirtilen değişkenlere yönelik yapılan bir diğer test ise Granger nedensellik testidir. Yukarıda bahsedilen değişkenlerin tüketici güven endeksinin kısa dönemde nedeni olmadığı ancak uzun dönemde nedeni olduğu görülmüştür.

2.6.7. Kırılgan Beşli Ülkeleriyle İlgili Çalışmalar

Atasoy (2016), 1996 Mayıs-2013 Aralık tarihleri arasında Kırılgan Beşli ülkeleri (Brezilya, Hindistan, Endonezya, Türkiye, Güney Afrika) üzerinde Satın

Alma Gücü Paritesi'nin geçerliliği incelemiştir. Bu analizde, Augmented Dickey-Fuller Testi kullanılarak Kırılgan Beşli ülkelerinde Satın Alma Gücü Paritesi'nin durağanlığı belirlenmiştir. Yapılan testlerin sonuçlarına göre, Endonezya dışındaki ülkelerde Satın Alma Gücü Paritesi geçerli değildir. Yani, yerel para biriminin yurtdışı ve yurtiçindeki satın alma gücünün aynı olmaması demektir. Ancak, Endonezya için enflasyon ve döviz kurları arasında uzun vadeli bir ilişki olduğu gözlemlenmiştir.

Çağlı ve Taşkın (2019) tarafından yürütülen araştırmada, Kırılgan Beşli ülkelerinde dolar endeksi ile döviz kuru arasındaki uzun dönemli ilişki incelenmiştir. Bu bağlamda, söz konusu ülkelerde döviz kurları üzerinde ana ticaret ortakları ve para birimleri ağırlıklı dolar endekslerinin etkileri analiz edilmiştir. Araştırmacılar, 2002 Ocak-2018 Haziran tarihleri arasında haftalık verileri kullanarak doğrusal olmayan eş bütünleşme ve Granger nedensellik testlerini uygulamışlardır. Elde edilen test sonuçlarına göre, uzun dönemde döviz kurları ile ana ticaret ortakları ağırlıklı dolar endeksi arasında bir ilişki tespit edilememiştir. Ancak, kısa dönemde Kırılgan Beşli ülkelerinin döviz kurları üzerinde anlamlı etkilerinin olduğu gözlemlenmiştir.

Bingöl (2020) 2005-2018 döneminde yapmış olduğu çalışmasında, Türkiye, Brezilya, Hindistan, Güney Afrika ve Endonezya ülkelerinden oluşan kırılmalı beşli ülkelere Rusya'yı da dahil ederek bir analiz gerçekleştirmiştir. Çalışma, makroekonomik göstergelerin, eğitimde olmayan, istihdamda olmayan ya da eğitim almayan nüfus üzerindeki etkisini panel veri analizi ile incelemiştir. Analize dahil edilen ülkelerde, GSYİH, enflasyon oranı, eğitim harcamaları için düzeltilmiş tasarruflar, doğrudan yabancı yatırımlar ve insani gelişme endeksi gibi verilerden yararlanılmıştır. Değişkenler arasındaki ilişki Sabit Etkiler Modeli üzerinden yapılan Panel Veri Analizi sonuçlarına göre, insani gelişme endeksi, GSYİH, doğrudan yabancı yatırım ve eğitim harcamaları için düzeltilmiş tasarruflar bağımlı değişken olan eğitimde olmayan nüfus üzerinde istatistiksel olarak anlamlı bir etkisi olduğu belirlenmiştir. Sonuçlara göre, insani gelişme endeksi ve doğrudan yabancı yatırımlarda meydana gelen yüzde 1'lik artışın, eğitimde, istihdamda olmayan veya eğitim almayan nüfus üzerinde sırasıyla yüzde 2,14'lük ve yüzde 3,03'lük bir artışa neden olduğu belirlenmiştir. Ayrıca, GSYİH ve eğitim harcamaları için düzeltilmiş tasarruflardaki yüzde 1'lik artışın, eğitimde olmayan nüfus üzerinde sırasıyla yüzde 0,77 ve yüzde 0,38'lik bir azalışa yol açtığı gözlemlenmiştir. Elde edilen bulgulara

göre, hata terimleri korelasyon matrisi analizi, Hindistan ve Brezilya arasında en yüksek korelasyonun, Rusya ve Endonezya arasında ise en düşük korelasyonun bulunduğunu ortaya koymuştur.

Genç ve Aksoy (2020) tarafından araştırmada 2009-2019 dönemi aylık verileri kullanılarak, Brezilya, Endonezya, Güney Afrika, Türkiye ve Hindistan'ın oluşturduğu Kırılgan Beşli ülkelerinde korunmasız faiz oranı paritesinin geçerliliğini, yani faiz farkı nedeniyle yatırımcıların farklı ülkelerde yatırım yapmaları halinde, gelecekte meydana gelecek döviz kuru değişikliklerinin bu faiz farkını dengelemesi durumunu değerlendirmek amacıyla hem yapısal kırılmalı hem de kırılmasız eş bütünleşme testleri gerçekleştirilmiştir. Elde edilen sonuçlara göre, yapısal kırılmayı dikkate almayan analizlerde faiz oranı paritesinin tüm ülkelerde geçersiz olduğu görülmüştür. Ancak, yapısal kırılmayı dikkate alan birim kök testi ve Gregory ve Hansen testleri ile yapılan analizler farklı sonuçlar ortaya koymuştur. Yapısal kırılmayı dikkate alan model sonuçlarına göre, sadece Brezilya'da faiz oranı paritesinin geçerli olduğu gözlemlenmiştir. Bu sonuçlara ek olarak, uygulanan Hatemi-J asimetrik nedensellik testi sonuçlarına göre, Türkiye hariç diğer ülkelerde nedensellik ilişkisi tespit edilmiştir.

Kırca ve Canbay (2020), enflasyon ile işsizlik arasındaki ilişkileri Kırılgan Beşli ülkelerinde incelemeyi amaçlamaktadır. Brezilya, Endonezya, Hindistan, Güney Afrika ve Türkiye'nin 1991-2019 dönemine ait verilerini kullanarak yapılan analizlerde, panel bootstrap nedensellik testi kullanılmıştır. Bulgulara göre, Hindistan'da, işsizlikten enflasyona doğru negatif bir nedensellik ilişkisi gözlemlenirken, Türkiye'de, enflasyondan işsizliğe doğru negatif bir nedensellik ilişkisi belirlenmiştir. Ancak, diğer ülkelerde enflasyon ile işsizlik arasında herhangi bir nedensellik ilişkisi tespit edilememiştir.

2.7. Veri

Bu çalışmada, Kırılgan Beşli (Türkiye, Brezilya, Hindistan, Endonezya, Güney Afrika) ülkelerinde tüketici güven endeksi (TGE), döviz kuru, enflasyon oranı ve faiz oranı arasındaki ilişkinin incelenmesi amaçlanmaktadır. Ekonometrik analizde yer alan ülkeler, değişkenler, veri tabanları ve incelenen dönem Çizelge 2.5'de gösterilmiştir.

Çizelge 2.5. Veri Seti

Dönem	Değişkenler	Ülkeler	Kaynak
2012.01-2023.07	TGE	Brezilya	OECD
	ENF	Hindistan	Bloomberg Terminal
	FAİZ	Endonezya	
	KUR	Güney Afrika	
		Türkiye	TCMB Elektronik Veri Dağıtım Sistemi (EVDS)

Ekonometrik analizde, söz konusu değişkenlerin incelenmesinde 2012-2023 yıllarını kapsayan aylık verilerden yararlanılmıştır. Çalışmada kullanılan tüm veriler, doğal logaritmaları alındıktan sonra analize dahil edilmiştir. Değişkenler arasındaki olası ilişkileri belirlemek amacıyla zaman serisi yöntemi kullanılmıştır. Verilerin analiz edilmesinde E-Views 8 paket programından yararlanılmıştır. Veriler TCMB Elektronik Veri Dağıtım Sistemi (EVDS), OECD ve Bloomberg Terminal’den elde edilmiştir.

2.8. Metodoloji

Bu çalışmada, Kırılgan Beşli ülkelerinde tüketici güven endeksi, döviz kuru, faiz oranı ve enflasyon oranı değişkenlerinde, serilerin durağanlıklarını kontrol etmek amacıyla Augmented-Dickey Fuller (ADF) ve Phillips Perron (PP) testleri uygulanmıştır. Bunun yanı sıra, seriler arasındaki nedensellik ilişkisini daha detaylı bir biçimde değerlendirilmek amacıyla VAR modeli uygulanmıştır.

2.8.1. Augmented-Dickey Fuller (ADF) Testi

Augmented Dickey-Fuller (ADF) testi, bir zaman serisinin durağanlık özelliğini incelemek ve birim kök varlığını tespit etmek amacıyla kullanılan istatistiksel bir testtir. ADF testinin temel anlayışını kavramak için öncelikle Dickey-Fuller (DF) testinin açıklanması gerekmektedir. Çünkü ADF testi, DF testinin genişletilmiş bir versiyonu olarak geliştirilmiştir. Dickey-Fuller testinin temel modellemesi aşağıdaki gibi ifade edilebilir:

$$Y_t = \rho Y_{t-1} + \varepsilon_t \quad (2.1)$$

(4.1) numaralı denklemdeki “ ε_t ” terimi, doğrusal regresyon modellerinde kullanılan hata terimini ifade etmektedir ve bu hata terimi, klasik varsayımlara uyan

bağımsız ve benzer dağılımlı bir beyaz gürültü olarak kabul edilmektedir. Eğer “ Y_{-1} ” teriminin katsayısı 1’e eşitse ($p=1$) bu, birim kök sorununun varlığını işaret etmektedir ve zaman serisinin durağanlık özelliğine sahip olmadığını göstermektedir (Karagöz, 2016, s. 264). Bu sorunu çözmek amacıyla, yukarıda verilen denklemin her iki tarafından bağımlı değişkenin bir önceki dönemi (Y_{t-1}) çıkarılarak birinci fark değişkeni elde edilmiştir. Bu yaklaşım, birim kök sorununu gidermeyi hedeflemektedir.

$$Y_{t-1} - Y_t = \rho Y_{t-1} - Y_{t-1} + \varepsilon_t \quad \Longrightarrow \quad Y_{t-1} - Y_t = (\rho - 1)Y_{t-1} + \varepsilon_t \quad (2.2)$$

(4.2) numaralı denklem aşağıdaki şekilde yeniden düzenlenmiştir:

$$\Delta Y_t = \delta Y_{t-1} + \varepsilon_t \quad (2.3)$$

(4.3) numaralı denklemde “ $\delta = (p=1)$ ” dir (Gujarati ve Porter, 2012, s. 754).

H_0 : Seri durağan değildir, yani birim kök vardır ($\delta \geq 0$)

H_1 : Seri durağandır, yani birim kök yoktur ($\delta < 0$)

Durağanlık kavramı, bir zaman serisinin ortalamasının ve varyansının zaman içinde sabit ve değişmeyen bir durumu ifade eder (Güriş, 2021, ss. 500–501). Başka bir ifade ile zaman serisinin durağanlığı, serinin temel istatistiksel özelliklerinin zaman içinde sabit olduğu bir durumdur. Bu, zaman serisinin istikrarlı bir yapıya sahip olduğunu gösterir ve ayrıca durağan bir zaman serisi, istatistiksel tahminlerin ve analizlerin güvenilirliğini artırabilir.

DF testinin sınanmasında kullanılan üç kalıp mevcuttur (Gujarati, 2011, s. 720). Bunlar:

$$\Delta Y_t = \delta Y_{t-1} + \varepsilon_t \quad (2.4)$$

$$\Delta Y_t = \beta_1 + \delta Y_{t-1} + \varepsilon_t \quad (2.5)$$

$$\Delta Y_t = \beta_1 + \beta_2 t + \delta Y_{t-1} + \varepsilon_t \quad (2.6)$$

Birinci denklem (4.4), rassal yürüyüşü temsil etmektedir, yani bu denklemde sabit ve deterministik bir eğilim bulunmamaktadır. İkinci denklem (4.5), sabit bir terimi içerirken deterministik bir eğilim içermez, yani bu denklem sabitin etkisi altındaki rassal bir yürüyüşü temsil etmektedir. Üçüncü denklem (4.6) ise hem sabiti

hem de deterministik trendi içerir, bu da rassal yürüyüşün hem sabitin hem de belirgin bir trendin etkisi altında olduğunu göstermektedir (Kutlar, 2012, s. 470).

DF testinin sınanmasında t istatistiği kullanılmamaktadır. t istatistiğinin kullanılmamasının nedeni, bu testin sıfır etrafında bir dağılım sergilememesidir. Bu nedenle, bu testte MacKinnon tarafından geliştirilen Tau istatistiği kullanılmaktadır. Ayrıca bu istatistik DF-test istatistiği olarak da bilinmektedir. DF testi için belirli kritik değerler yüzde 1, yüzde 5 ve yüzde 10 düzeylerinde bulunmaktadır. Bu kritik değerler, bir zaman serisinin durağanlık hipotezinin kabul veya reddedilmesi için kullanılmaktadır. DF test istatistiğinin mutlak değeri, MacKinnon'un belirlediği kritik değerin mutlak değerinden küçükse, bu, zaman serisinin durağan olmadığını göstermektedir. Ancak istatistiğin mutlak değeri kritik değerden büyükse, bu durumda zaman serisinin durağan olduğu kabul edilmektedir (Dikmen, 2018, s. 317). Bu kritik değerler, analizin sonucunu yorumlamak için kullanılmaktadır ve zaman serisinin durağanlık durumu hakkında bir karar verilmesinde yardımcı olmaktadır.

DF testinin sınanmasında kullanılan üç versiyonun birleştirilmesiyle ADF testi geliştirilmiştir. ADF testine geçişin temel amacı, otokorelasyonu kontrol etmek ve modelin daha sağlam sonuçlar üretmesini sağlamaktır. ADF testi, bu hedefi gerçekleştirmek için değişkenin gecikmeli değerlerini modele eklemektedir (Karagöz, 2016, s. 265).

ADF testinin matematiksel ifadesi şu şekildedir:

$$\Delta Y_t = \beta_1 + \beta_2 t + \delta Y_{t-1} + \alpha_i \sum_{i=0}^m \Delta Y_{t-1} + \varepsilon_t \quad (2.7)$$

ADF testi, DF testlerinin bağımlı değişkenine gecikmeli değerlerin eklenmesi ile geliştirilmiştir. Bu testte " ε_t " hata terimini gösterirken, " m " gecikmeli fark terimini ifade etmektedir. ADF testi, DF istatistiğinin aynı kavuşmaz dağılımını takip etmektedir ve bu nedenle aynı kritik değerler ADF testinde de kullanılabilir (Gujarati, 2011, s. 720).

2.8.2. Phillips Perron (PP) Testi

Phillips Perron (PP) testi, zaman serilerinde birim kök sorununu ele almak ve aynı zamanda serinin durağanlık özelliği taşıyıp taşımadığını test etmek için kullanılan bir ekonometrik yöntemdir.

DF testi, rassal şokların istatistiki olarak birbirinden bağımsız olduğuna, normal bir dağılıma sahip olduğuna, sabit bir ortalama ve sabit bir varyansa sahip olduğuna dayanmaktadır. Bu, zaman serisindeki şoklar arasında otokorelasyon olmadığına işaret etmektedir. 1988 yılında Phillip ve Perron parametrik olmayan yeni bir birim kök testi geliştirmişlerdir. Geliştirilen bu PP testi, DF testinde kullanılan hata terimleri için yeni bir varsayım getirerek, rassal şokların dağılımlarıyla ilgili daha güncel bir yaklaşım sunmaktadır. DF testinde kullanılan hata terimlerinden vazgeçilmesinin sebebi, testlerin temel varsayımlarına dayanmasından kaynaklanmaktadır. Birim kök testlerinde, özellikle DF ve ADF testlerinde, otoregresif (AR) süreçler üzerine odaklanılırken, hareketli ortalama (MA) süreçler göz ardı edilmektedir. Bununla birlikte PP birim kök testi, hareketli ortalama (MA) süreçlerini de içeren bir model kullanmaktadır. (Dikmen, 2018, ss. 322–323). Yani, PP testi hem otoregresif hem de hareketli ortalama süreçlerini içeren bir ARMA (Auto Regressive Moving Average) modelini temel almaktadır.

PP testi matematiksel olarak aşağıdaki şekilde ifade edilmektedir (Dikmen, 2018, ss. 322–323):

$$\begin{aligned}
 Y_t &= \mu_0 + \mu_1 Y_{t-1} + \varepsilon_t \\
 Y_t &= \mu_0 * + \mu_1 * Y_{t-1} + \varepsilon_t \\
 Y_t &= \mu_0 * + \mu_1 * Y_{t-1} + \mu_2 * \left(t - \frac{T}{2}\right) + \varepsilon_t
 \end{aligned} \tag{2.8}$$

(4.8) numaralı denklemde “T” gözlem sayısını, “ ε_t ” hata terimini ve “ μ_1 ” terimi ise hata terimlerinin dağılımını göstermektedir.

PP testi, hata terimleri toplamının sifıra eşit olması hipotezini test etmektedir. ($E_{\varepsilon t}=0$). Ancak PP testi, bu hipotezi test ederken, bozucu terimlerin arasında sadece zayıf bir bağımlılığa ve heterojenliğe izin vermektedir (Kutlar, 2012, s. 477). Yani, PP testi hata terimleri arasındaki korelasyonun veya heterojenliğin mevcut olabileceğini kabul etmektedir, ancak bu olguların zayıf olduğunu varsaymaktadır. Bu, PP testini DF testinden farklı kılan önemli bir özelliktir. Bu nedenle, PP testi, daha geniş bir veri yelpazesini kapsamaktadır.

2.8.3. Vektör Otoregresif (VAR) Modeli

Vektör Otoregresif (VAR) modeli, ekonomik ve finansal verileri analiz etmek için kullanılan bir istatistiksel modeldir. Bu model, Christopher A. Sims tarafından geliştirilmiştir. VAR modeli, özellikle zaman serisi verileri analiz etmek için kullanılır ve tek değişkenli otoregresif modeller ile eşanlı denklem sistemi yaklaşımının bir kombinasyonundan oluşmaktadır (Karagöz, 2016, s. 274).

VAR modelinin matematiksel gösterimi aşağıda verilmiştir (Sevüktekin ve Çınar, 2017, s. 497):

$$Y_t = m + A_1Y_{t-1} + A_2Y_{t-2} + \dots + A_pY_{t-p} + \varepsilon_t \quad (2.9)$$

(4.9) numaralı denklemdeki, “ Y_t ” t zamandaki değişkenlerin $px1$ boyutlu vektörünü ifade etmektedir. “m” sabitlerin $px1$ boyutlu vektörünü temsil etmektedir. $A_1, A_2, \dots, A_p, p \times p$ boyutlu katsayı matrislerini simgelemektedir. “ ε_t ” ise $px1$ boyutlu hata terimler vektörünü ifade etmektedir. Katsayı matrisleri $A_1, A_2, \dots, A_p$ değişkenler arasındaki aynı zaman dilimindeki ilişkiyi, yani değişkenler arasındaki eşzamanlı ilişkiyi ifade etmektedir. Öte yandan, değişkenlerin gecikmeli değerleri, zaman içinde değişkenler arasındaki dinamik ilişkiyi yansıtmaktadır.

VAR modeli, birçok değişken arasındaki ilişkileri açıklamak için kullanılan bir modeldir ve bu nedenle birden fazla değişkeni aynı anda ele alabilmektedir. Bu modelde, değişkenlerin bazıları içsel (endojen) kabul edilirken, bazıları dışsal veya önceden belirlenmiş olarak kabul edilmektedir. Ayrıca bu modeller, ekonometrik analizde çoklu değişkenler arasındaki ilişkileri modellemek ve tahmin etmek için kullanılmaktadır. Ancak bu tahminlerden önce modeldeki denklemlerin tam olarak belirlenmiş olması gerekmektedir. Bu, modelin içsel ve dışsal değişkenler arasındaki ilişkileri, otoregresif yapısını ve diğer önemli parametreleri net bir şekilde tanımlamasını gerektirmektedir (Gujarati ve Porter, 2012, s. 784).

VAR modellerinin iktisadi açıdan yorumlanması genellikle zor olabilmektedir. Bu nedenle, VAR analizi sıklıkla model parametrelerine odaklanmak yerine, etki-tepki fonksiyonu ve varyans ayrıştırması için kullanılmaktadır. Bu sebeple, VAR analizi çerçevesinde etki-tepki fonksiyonu ve varyans ayrıştırması modelleri de incelenecektir.

Granger Nedensellik Testi

1987 yılında Granger tarafından geliştirilmiş olan nedensellik testi, durağan olmayan veri serileri arasındaki uzun vadeli ilişkiyi incelemek için kullanılan bir yöntemdir. Bu yaklaşım, veri serilerinin düzey değerlerinin durağan olmayabileceğini kabul eder, ancak bu serilerin birinci farklarının durağan olduğunu varsaymaktadır. Bu yaklaşıma göre, düzey değerleri itibarıyla durağan olmayan veri serileri, birinci farklarını alarak modelleme yapılabilir. Bu sayede uzun vadeli ilişkileri incelemek mümkün hale gelir ve aynı zamanda uzun dönemde bilgi kaybı önlenmiş olur (Karagöz, 2016, s. 269). Granger nedensellik testinin matematiksel gösterimi aşağıdaki gibidir:

$$Y_t = a_0 + a_1 X_t + \varepsilon_t \quad (2.10)$$

Granger nedensellik testi, iki zaman serisi değişkeni (X ve Y) arasındaki nedensellik ilişkisini incelemek için kullanılmaktadır. (4.10) numaralı denklemde, “ Y_t ” bağımlı değişken olan Y’nin zaman serisi değerini temsil etmektedir. “ X_t ” bağımsız değişken olan X’ in zaman serisi değerini temsil etmektedir. Y_t ve X_t değişkenleri her ikisi de birinci dereceden bütünleşik I(1) değişkenlerdir. Bu iki değişkenin eş bütünleşik olup olmadığını belirlemek için hata terimi ε_t ’nin durağan I(0) olması gerekmektedir (Güriş, 2021, s. 521).

Aşağıda Granger nedensellik testinde kullanılan hipotezlerin açıklamaları bulunmaktadır:

$H_0 \rightarrow \gamma=0$ serilerin ortak bütünlenmediğini, yani durağan olmayan bir hata terimini işaret etmektedir.

$H_1 \rightarrow \gamma<0$ serilerin ortak bütünlendiğini, yani durağan bir hata terimini ifade etmektedir.

Etki-Tepki Fonksiyonu

Etki-tepki fonksiyonu, VAR modelindeki içsel değişkenlerin hata terimlerine maruz kaldığında verdiği tepkiyi ölçen önemli bir araçtır. Etki-tepki fonksiyonu, bir değişkenin hata terimine uygulanan bir birimlik rassal şokun sonuçlarını anlamamıza yardımcı olmaktadır. Ancak bu analizde değişkenlerin durağanlık koşulunu

sağlamaları önemlidir. Çünkü durağan değişkenler, verilen şokun etkisinin zaman içinde azalacağı anlamına gelmektedir. Değişkenler durağan değilse, verilen şokların etkisi sürekli olarak devam eder. Bu da ilgili değişkenler arasındaki ilişkilerin doğru bir şekilde ölçülmesini zorlaştırmaktadır (Sevüktekin ve Çınar, 2017, s. 510). Dolayısıyla, etki-tepki fonksiyonlarının doğru yorumlanabilmesi için değişkenlerin durağanlık koşulunu sağlaması kritik bir öneme sahiptir.

Ayrıca, etki-tepki fonksiyonu kullanılırken, bir değişkenin başka bir değişkenin rassal şoklarına nasıl tepki verdiği de önemlidir. Eğer bir değişken, başka bir değişkenin şoklarına reaksiyon gösteriyorsa, bu durum ilgili değişkenler arasında bir nedensellik ilişkisi olabileceğini göstermektedir (Sevüktekin ve Çınar, 2017, s. 513). Diğer bir deyişle, bir değişkenin başka bir değişkenin değişimine tepki vermesi, bu değişkenin diğerini etkileyebileceğini işaret etmektedir. Ancak eğer ilgili değişken tepki vermiyorsa, bu durumda nedensellik ilişkisinden bahsetmek mümkün olmayacaktır.

Varyans Ayrıştırması

Varyans ayrıştırması, regresyon analizi sırasında kullanılan bir yöntemdir ve değişkenler arasındaki ilişkiyi daha iyi anlamak için kullanılmaktadır. Bu analiz, birinci değişkenin kendi şoklarından kaynaklanan hareketler ile diğer ikinci değişkenin şoklarından kaynaklanan değişimlerin birbirine oranını inceleyerek iki değişken arasındaki ilişkinin türünü anlamamıza yardımcı olmaktadır. Eğer birinci değişkenin hata varyansı, diğer ikinci değişkenin hata varyansına oranı tüm dönemlerde sıfır ise, bu durumda ikinci değişkenin dışsal bir değişken olduğu sonucuna ulaşılır (Sevüktekin ve Çınar, 2017, s. 515). Yani, birinci değişkenin hareketleri, ikinci değişkeni etkilemez ve ikinci değişkenin hareketleri tamamen dışsal faktörlerden kaynaklanır.

Tersine, eğer hata varyanslarının oranı sıfırdan farklı ise, bu durumda ikinci değişkenin içsel bir değişken olduğu anlamına gelmektedir (Sevüktekin ve Çınar, 2017, s. 515). Yani, birinci değişkenin hareketleri, ikinci değişken üzerinde doğrudan etki eder ve ikinci değişkenin hareketleri birinci değişkenin şoklarından kaynaklanır. Bu durum, iki değişken arasında bir içsel ilişkinin varlığını göstermektedir.

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

3. BULGULARIN ANALİZİ

3.1. Türkiye Verileri için Ekonometrik Analiz

Bu çalışma, 2012-01 ile 2023-07 dönemlerine ait aylık verileri kullanarak Türkiye’de tüketici güven endeksi, döviz kuru, enflasyon ve faiz oranı değişkenleri arasındaki ilişkiyi analiz etmeyi amaçlamaktadır. İncelenen dönemin seçiminde verilerin ulaşılabilirliği dikkate alınmıştır. Bu kapsamda, birim kök testleri ve VAR modeli analizi uygulanmıştır.

3.1.1. Doğrusal Birim Kök Testi Sonuçları

Çalışma, Türkiye’deki verilerin durağanlığını değerlendirmek amacıyla gerçekleştirilen analiz sonuçlarını göstermektedir. Bu değerlendirme için ADF ve PP birim kök testleri kullanılmıştır. ADF ve PP testlerinde, boş hipotezin kabul edilmesi durumunda serinin birim köke sahip olduğu ve dolayısıyla durağan olmadığı sonucuna varılırken, boş hipotezin reddedilmesi serinin birim köke sahip olmadığını ve durağan olduğunu ifade etmektedir.

Çizelge 3.1’de sunulan sonuçlar, değişkenlerin birinci farkının alınarak analiz edildiği durumlarda kritik değerleri aştığını göstermektedir. Bu bağlamda, boş hipotez reddedilmiş ve yüzde 1 anlamlılık seviyesinde durağan olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Çizelge 3.1. Türkiye’de Birim Kök Testi Sonuçları

Değişkenler	ADF Testi	PP Testi	MacKinnon Kritik Değerleri		
	Düzey	Düzey	%1	%5	%10
ENF	-2.817723*	-4.708055*	-3.479281	-2.882910	-2.578244
FAİZ	-10.17817*	-10.37567*	-3.478547	-2.882590	-2.578074
KUR	-7.677925*	-6.956713*	-3.478911	-2.882748	-2.578158
TGE	-12.05929*	-12.44296*	-3.478547	-2.882590	-2.578074
	Fark	Fark	%1	%5	%10
ENF	-12.87098*	-20.37117*	-3.479281	-2.882910	-2.578244
FAİZ	-15.04318*	-33.47718*	-3.479281	-2.882910	-2.578244
KUR	-8.663819*	-37.34972*	-3.480425	-2.883408	-2.578510
TGE	-9.052967*	-57.49797*	-3.480818	-2.883579	-2.578601

Not: %1*, %5** ve %10*** anlamlılık seviyelerinde hipotezin reddedilmesini temsil etmektedir. Düzey, 1. Derece ve sabitin olduğu, trendin olmadığı Schwarz Bilgi Kriteri kullanılmıştır.

3.1.2. Türkiye için Ampirik Bulgular

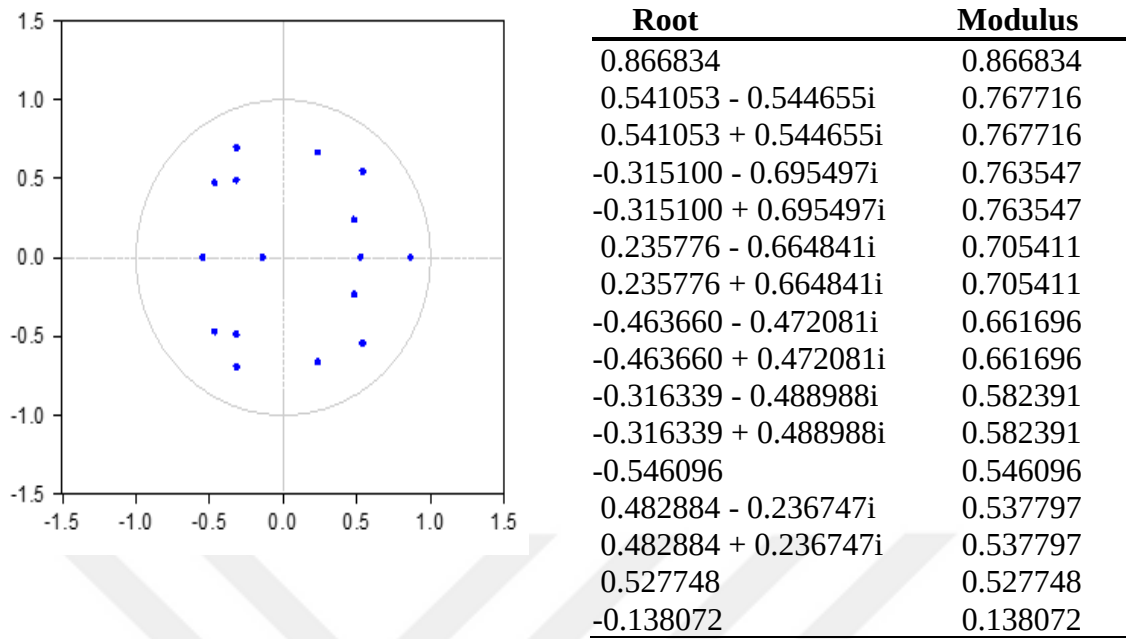
ADF ve PP testleri ile gerçekleştirilen durağanlık testinin ardından değişkenler arasındaki ilişkileri incelemek amacıyla birinci dereceden farklar alınarak VAR analizi uygulanmıştır. Bu aşamada, analizde kullanılacak gecikme sayısının doğru bir şekilde belirlenmesi, modelin güvenilirliği açısından önemlidir. Gecikme sayısının belirlenmesinde, Olabilirlik Oranı Test İstatistiği (LR), Son Öngörü Hatası (FPE), Schwarz Bilgi Kriteri (SC), Akaike Bilgi Kriteri (AIC) ve Hannan-Quinn Bilgi Kriteri (HQ) gibi bilgi kriterleri kullanılarak en uygun gecikme sayısı belirlenmiştir.

Çizelge 3.2. Türkiye TGE, Kur, Enflasyon ve Faiz İlişkisinin Uygun Gecikme Sonuçları

Gecikme	Log L	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	919.5921	NA	8.97e-12	-14.08603	-13.99780	-14.05018
1	989.6998	134.8225	3.90e-12	-14.91846	-14.47730*	-14.73920*
2	1009.753	37.32945	3.67e-12	-14.98081	-14.18673	-14.65815
3	1025.332	28.04296	3.70e-12	-14.97434	-13.82733	-14.50827
4	1042.672	30.14391*	3.63e-12*	-14.99495*	-13.49501	-14.38547
5	1055.884	22.15664	3.81e-12	-14.95207	-13.09920	-14.19918
6	1068.748	20.78002	4.04e-12	-14.90382	-12.69802	-14.00753
7	1084.782	24.91352	4.08e-12	-14.90433	-12.34561	-13.86464
8	1089.294	6.734258	4.94e-12	-14.72760	-11.81595	-13.54450

Not: * Seçilen uygun gecikme uzunluğunu göstermektedir.

Çizelge 3.2’de Türkiye ekonomisi üzerinde yapılan çalışmada, değişkenler arasındaki ilişki analiz edilmiş ve LR, FPE ve AIC bilgi kriterlerine göre gecikme uzunluğu dört olarak belirlenmiştir.



Şekil 3.1. Türkiye VAR Modeli İstikrar Grafiği

Şekil 3.1'den anlaşıldığı üzere, incelenen modelin AR karakteristik polinomunun ters kökleri birim çember içinde yer almaktadır. Bu durum, modelin durağanlık açısından herhangi bir sorun taşımadığını göstermektedir.

3.1.1. VAR Modeline Dayalı Granger Nedensellik Test Sonuçları

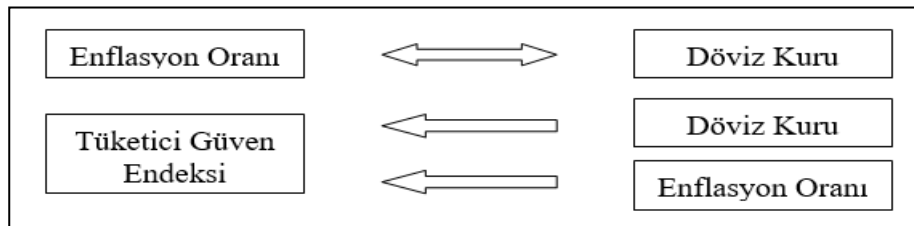
Granger nedensellik testi, iki ya da daha fazla zaman serisi değişkeni arasında olası nedensellik ilişkisinin var olup olmadığını belirlemek amacıyla kullanılmaktadır. Türkiye için yapılan çalışmada, varyans ayrıştırması analizi yapıldıktan sonra Granger nedensellik testi uygulanmıştır.

Türkiye için gerçekleştirilen Granger nedensellik testi, Çizelge 3.3'teki sonuçlara göre enflasyon ile döviz kuru arasında karşılıklı bir nedensellik ilişkisi olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca, tüketici güven endeksinin bağımlı değişken olduğu durumda, döviz kuru ve enflasyon oranından tüketici güven endeksine doğru tek yönlü bir nedensellik ilişkisi olduğu gözlemlenmiştir. 2004:01-2015:12 yılları arasında yapılan bir çalışmada, tüketici güven endeksi ile tüketici fiyat endeksi arasındaki ilişki incelenmiş ve kısa dönemde tüketici fiyat endeksinden tüketici güven endeksine doğru benzer sonuçlar Tunalı ve Özkan (2016) tarafından elde edilmiştir. Yine Kaya (2020a) tarafından 2002:01-2020:05 döneminde yürütülen çalışmada, Türkiye'de tüketici

güven endeksi ile döviz kuru arasındaki ilişki incelenmiştir. Bu çalışmadaki nedensellik testi sonuçlarına göre, döviz kuru ile tüketici güven endeksi arasında tek taraflı bir ilişkinin olduğu benzer bir sonuç elde edilmiştir. (Baktemur, 2021) çalışmasında, enflasyon ve faiz arasındaki nedensellik ilişkisini Türkiye özelinde incelemiş ve elde edilen sonuçlar, enflasyon oranlarından faiz oranlarına doğru tek yönlü bir nedensellik ilişkisi olduğunu göstermiştir.

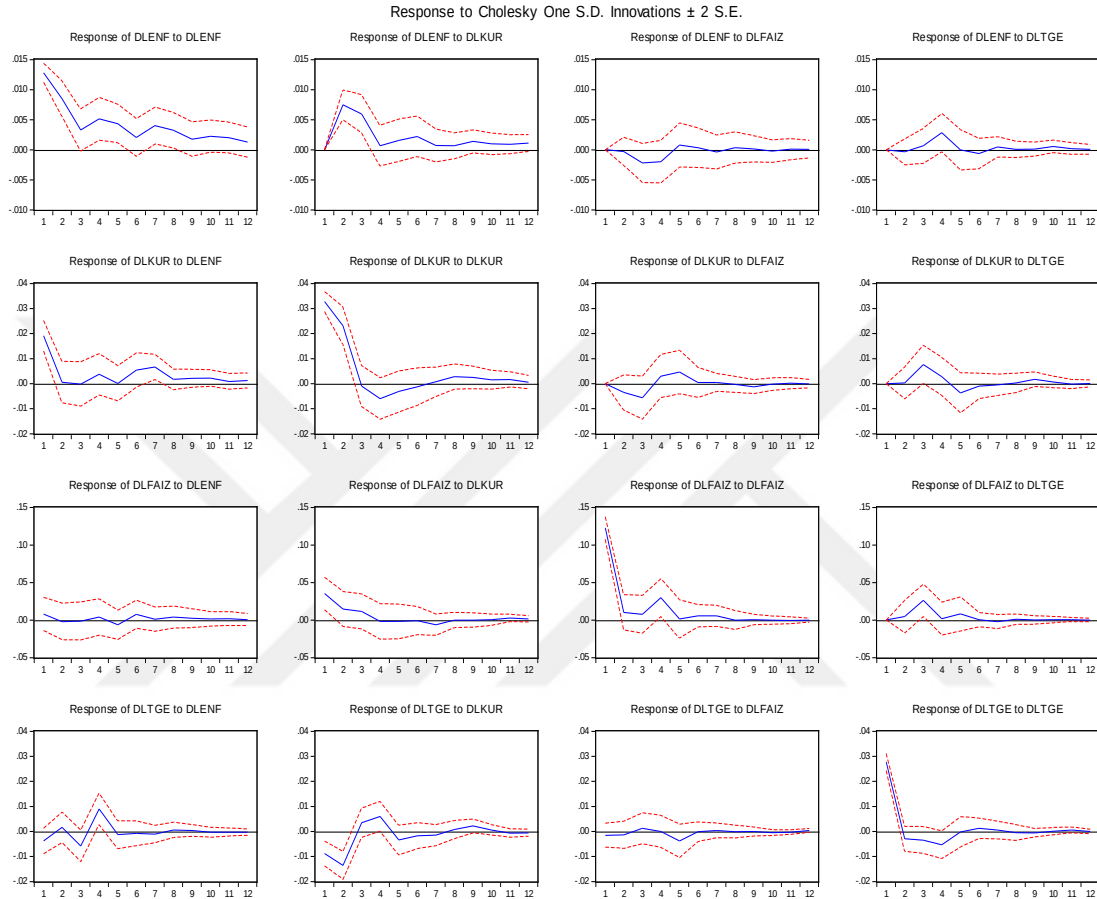
Çizelge 3.3. Türkiye Granger Nedensellik Testi TGE, Kur, Enflasyon ve Faiz Sonuçları

Bağımlı Değişken Enflasyon			
	Chi-sq	df	Prob.
KUR	37.87591	4	0.0000
FAİZ	1.540661	4	0.8194
TGE	2.547086	4	0.6362
	57.58657	12	0.0000
Bağımlı Değişken Kur			
	Chi-sq	df	Prob.
ENF	17.16366	4	0.0018
FAİZ	3.351526	4	0.5008
TGE	5.722797	4	0.2208
	27.36117	12	0.0069
Bağımlı Değişken Faiz			
	Chi-sq	df	Prob.
ENF	0.779351	4	0.9412
KUR	2.979761	4	0.5612
TGE	6.556789	4	0.1612
	9.292492	12	0.6778
Bağımlı Değişken TGE			
	Chi-sq	df	Prob.
ENF	27.71675	4	0.0000
KUR	36.11321	4	0.0000
FAİZ	0.982039	4	0.9125
	49.81952	12	0.0000



Şekil 3.2. Türkiye için Granger Nedensellik Sonuçları Özet

Uygun gecikme uzunluğu belirlendikten sonra, Türkiye için etki-tepki fonksiyonu analizi yapılmıştır. Etki-tepki fonksiyonu, bir değişkenin başka bir değişkene nasıl tepki verdiğini ölçmektedir. Türkiye için sonuçlar Şekil 3.3’ de detaylı bir şekilde incelenmiştir.



Şekil 3.3. Türkiye Etki-Tepki Fonksiyonu Sonuçları

Kura bir birimlik şok uygulandığında, enflasyonun hızla yükseldiği ancak kısa bir süre sonra azalarak uzun dönemde istikrarlı bir dengeye ulaştığı gözlemlenmiştir. Aynı zamanda, faize bir birimlik şok verildiğinde enflasyon üzerindeki etkinin istikrarlı olduğu gözlemlenmiştir. Kur üzerindeki bir birimlik şokun etkisi altında, tüketici güven endeksinde ilk aylarda bir düşüş yaşanmış ancak daha sonraki dönemlerde ise artarak dengeye ulaşmıştır.

Enflasyona bir birimlik şok verildiğinde, tüketici güven endeksinin ilk beş ay içinde dalgalı bir seyir izlediği, ancak daha sonraki aylarda daha istikrarlı bir hale gelerek uzun dönemde dengeye ulaştığı tespit edilmiştir. Tüketici güven endeksinde uygulanan bir birimlik şokla, faiz oranlarında ilk altı aylık dönemde dalgalanma

gözlenirken, daha sonraki altı aylık dönemde uzun vadeli bir dengeye ulaştığı görülmektedir.

Etki tepki analizinin ardından varyans ayrıştırması yöntemi uygulanmıştır. Varyans ayrıştırma modeli, bir değişkendeki değişimin yüzde kaçının o değişkenden kaynaklandığını ve yüzde kaçının diğer değişkenlerden kaynaklandığını göstermektedir.

Türkiye'ye özgü olarak incelenen Çizelge 3.4 sonuçlarına göre, enflasyon oranının varyans ayrıştırmasında ilk dönemde yüzde 100'ünün kendi kaynaklarından geldiği gözlemlenmiştir. Bu durum, Türkiye'de enflasyonun kendi kendini beslediğinin bir göstergesidir. Ayrıca, zamanla enflasyonun kendi üzerindeki etkisinin arttığı ancak döviz kurunun etkisinin azaldığı gözlenmiştir.

Benzer şekilde, döviz kuru değişkenindeki değişimin birinci dönemde yüzde 68'i kendinden kaynaklanırken, yüzde 25'i enflasyon değişkeninden kaynaklanmaktadır. Enflasyon oranı dördüncü ayda yüzde 17'lere kadar düşmüş, ancak ilerleyen aylarda artış göstermiştir.

Faiz oranlarındaki değişimin yüzde 99'u ilk dönemde kendinden kaynaklanmaktadır ve ilerleyen dönemlerde de etkisini sürdürdüğü sonucuna ulaşılmıştır. Aynı şekilde, tüketici güven endeksindeki değişimin yüzde 89'u kendisinden kaynaklanırken, ilerleyen dönemlerde ani bir düşüşle yüzde 64, yüzde 62 seviyelerine gerilemiştir. Döviz kurundaki değişim ise ilk ay yüzde 7'lerde iken diğer aylarda ani bir şekilde artarak yüzde 21 düzeyine ulaşmış ve durağan bir seyir izlemiştir.

Çizelge 3.4. Türkiye Değişkenlerin Varyans Ayrıştırması Sonuçları

Enflasyon Varyans Ayrıştırması					
Periyot	Std. Hata	Enflasyon	Faiz	Kur	TGE
1	0.012793	100.0000	0.000000	0.000000	0.000000
4	0.019558	71.35662	1.692871	24.67598	2.274528
8	0.021019	72.97067	2.045749	22.87340	2.110177
12	0.021467	72.93248	2.070001	22.89857	2.098953
Faiz Varyans Ayrıştırması					
Periyot	Std.Hata	Enflasyon	Faiz	Kur	TGE
1	0.127901	0.386101	99.61390	0.000000	0.000000
4	0.136002	0.456036	94.01537	1.665765	3.862830
8	0.137087	1.055407	92.74913	2.008325	4.187140
12	0.137169	1.114968	92.64043	2.058825	4.185777
Kur Varyans Ayrıştırması					
Periyot	Std.Hata	Enflasyon	Faiz	Kur	TGE
1	0.037955	25.39996	5.686191	68.91385	0.000000
4	0.046324	17.71041	5.800259	73.36883	3.120496
8	0.047739	20.03668	6.045773	70.32084	3.596700
12	0.048035	20.29976	6.004270	69.99233	3.703640
TGE Varyans Ayrıştırması					
Periyot	Std. Hata	Enflasyon	Faiz	Kur	TGE
1	0.029417	1.680131	1.764556	7.565902	88.98941
4	0.035616	10.41439	3.798738	21.20705	64.57982
8	0.036145	10.40780	5.330328	21.39413	62.86774
12	0.036246	10.38227	5.351772	21.70241	62.56354

3.2. Brezilya Verileri için Ekonometrik Analiz

Bu çalışma, 2012-01 ile 2023-07 dönemi arasındaki aylık verileri kullanarak Brezilya’da tüketici güven endeksi, döviz kuru, enflasyon oranı ve faiz oranı değişkenleri arasındaki ilişkiyi analiz etmeyi amaçlamaktadır. İncelenen dönemin

seçiminde verilerin ulaşılabilirliği dikkate alınmıştır. Bahse konu değişkenler için birim kök testleri ve VAR modeli analizi uygulanmıştır.

3.2.1. Doğrusal Birim Kök Testi Sonuçları

Brezilya verileri üzerine yapılan analizde, enflasyon oranı, faiz oranı, döviz kuru ve tüketiciler güven endeksi verilerinin birinci farkı alınmış ve veriler durağan hale getirilmiştir. Çizelge 3.5'teki analiz sonuçlarına göre, değişkenlerin yüzde 1 anlamlılık seviyesinde ADF ve PP testleri için durağan olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Çizelge 3.5. Brezilya'da Birim Kök Testi Sonuçları

Değişkenler	ADF Testi	PP Testi	MacKinnon Kritik Değerleri		
	Düzey	Düzey	%1	%5	%10
ENF	-2.161607*	-1.946612*	-3.478547	-2.882590	-2.578074
FAİZ	-11.70956*	-11.70956*	-3.478189	-2.882437	-2.577990
KUR	-1.427026*	-1.421348*	-3.478189	-2.882433	-2.577990
TGE	-2.184842*	-1.848646*	-3.478547	-2.882590	-2.578074
	Fark	Fark	%1	%5	%10
ENF	-6.410614*	-6.357702*	-3.478547	-2.882590	-2.578074
FAİZ	-9.829786*	-136.9407*	-3.479656	-2.883073	-2.578331
KUR	-12.31582*	-12.30867*	-3.478547	-2.882590	-2.578074
TGE	-9.522466*	-9.331034*	-3.478547	-2.882590	-2.578074

Not: %1*, %5** ve %10*** anlamlılık seviyelerinde hipotezin reddedilmesini temsil etmektedir. Düzey, 1. Derece ve sabitin olduğu, trendin olmadığı Schwarz Bilgi Kriteri kullanılmıştır.

3.2.2. Brezilya için Ampirik Bulgular

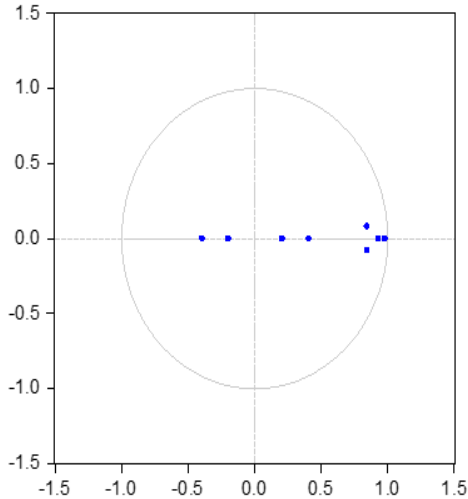
Brezilya için gerçekleştirilen çalışmada, değişkenlerin durağanlık özelliklerini değerlendirmek amacıyla uygulanan ADF ve PP testlerinin ardından, değişkenlerin birinci dereceden farkları alınarak VAR analizi gerçekleştirilmiştir. Bu aşamada, uygun gecikme sayısını belirlenmek için LR, FPE, AIC, SC ve HQ bilgi kriterleri kullanılmıştır. Bu bağlamda en uygun gecikme sayısı belirlenmiştir.

Çizelge 3.6. Brezilya TGE, Kur, Enflasyon ve Faiz İlişkisinin Uygun Gecikme Sonuçları

Gecikme	Log L	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	-135.9704	NA	9.96e-05	2.136952	2.224744	2.172626
1	463.2843	1152.765	1.35e-08	-6.767699	-6.328738*	-6.589329
2	497.6285	63.96935*	1.02e-08*	-7.047763*	-6.257633	-6.726698*
3	510.9022	23.91288	1.07e-08	-7.006140	-5.864840	-6.542379
4	516.9046	10.44693	1.25e-08	-6.853505	-5.361036	-6.247048
5	526.5065	16.12533	1.38e-08	-6.755824	-4.912186	-6.006671
6	535.2394	14.13274	1.56e-08	-6.644877	-4.450070	-5.753029
7	539.5215	6.668200	1.88e-08	-6.465977	-3.920000	-5.431433
8	552.2922	19.10738	2.01e-08	-6.416675	-3.519530	-5.239435

Not: * Seçilen uygun gecikme uzunluğunu göstermektedir.

Çizelge 3.6’de Brezilya için yapılan analizde, değişkenler arasındaki ilişki incelenmiş ve LR, FPE ve AIC bilgi kriterlerine göre optimal gecikme uzunluğu iki olarak belirlenmiştir.



Root	Modulus
0.979230	0.979230
0.929555	0.929555
0.844369 - 0.079928i	0.848144
0.844369 + 0.079928i	0.848144
0.405612	0.405612
-0.396076	0.396076
0.207356	0.207356
-0.197456	0.197456

Şekil 3.4. Brezilya VAR Modeli İstikrar Grafiği

Şekil 3.4. Brezilya VAR Modeli İstikrar Grafiği incelendiğinde, modelin AR karakteristik polinomunun ters kökleri birim çemberin içinde bulunmaktadır.

Dolayısıyla, bu durum modelin durağanlık bakımından herhangi bir sorun teşkil etmediği anlamına gelmektedir.

3.2.1. VAR Modeline Dayalı Granger Nedensellik Test Sonuçları

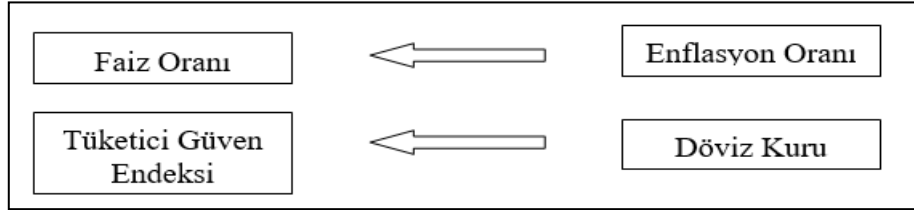
Brezilya üzerinde yapılan çalışmada varyans ayrıştırması sonuçları elde edildikten sonra değişkenler arasındaki nedensellik ilişkisini test etmek amacıyla Granger nedensellik testi uygulanmıştır.

Çizelge 3.7. Brezilya Granger Nedensellik Testi TGE, Kur, Enflasyon ve Faiz Sonuçları

Bağımlı Değişken Enflasyon			
	Chi-sq	df	Prob.
FAİZ	3.853079	2	0.1457
KUR	2.816029	2	0.2446
TGE	1.912095	2	0.3844
	7.517737	6	0.2756
Bağımlı Değişken Faiz			
	Chi-sq	df	Prob.
ENF	12.39664	2	0.0020
KUR	1.838809	2	0.3988
TGE	0.040386	2	0.9800
	14.57232	6	0.0239
Bağımlı Değişken Kur			
	Chi-sq	df	Prob.
ENF	0.265595	2	0.8756
FAİZ	0.559027	2	0.7562
TGE	1.733961	2	0.4202
	3.092690	6	0.7971
Bağımlı Değişken TGE			
	Chi-sq	df	Prob.
ENF	2.434486	2	0.2960
FAİZ	0.330792	2	0.8476
KUR	13.92098	2	0.0009
	15.92889	6	0.0141

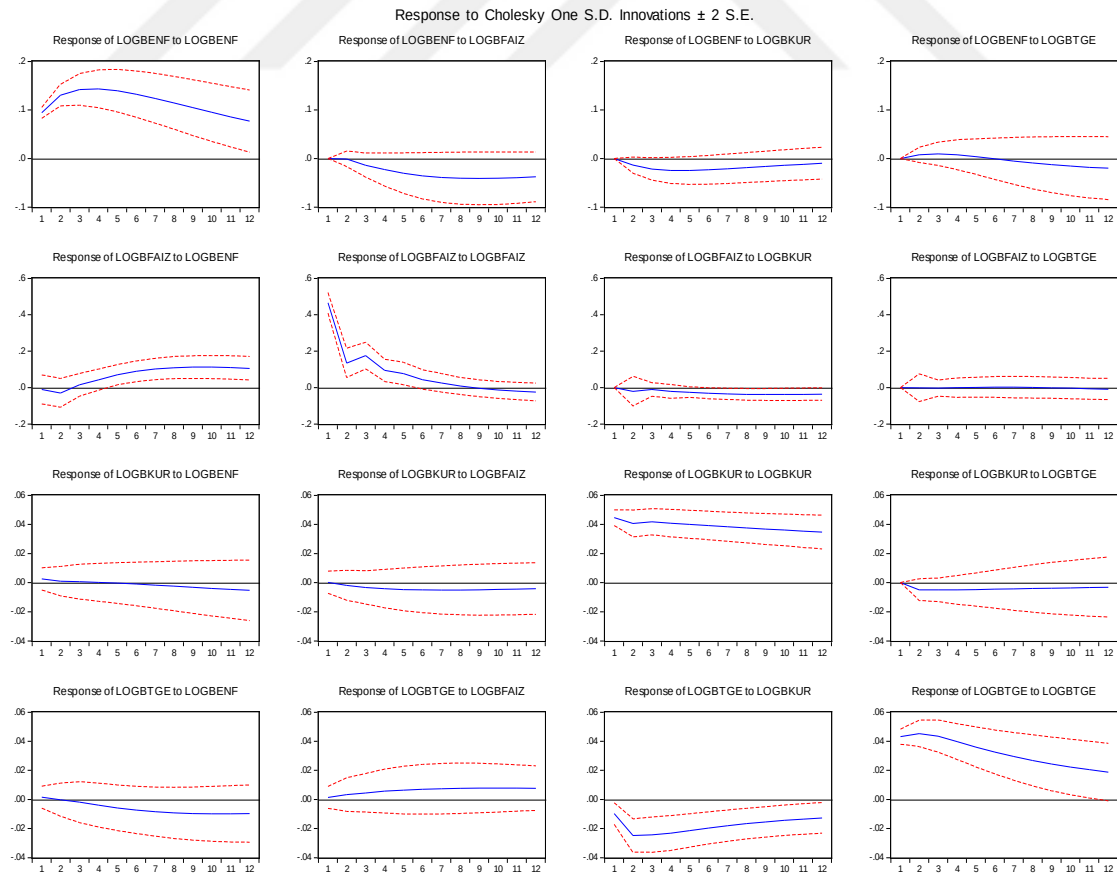
Brezilya için yapılan Çizelge 3.7'daki nedensellik testi sonuçlarına göre, faiz oranının bağımlı değişken olduğu durumda, enflasyon oranından faiz oranına doğru tek yönlü bir nedensellik ilişkisi olduğu gözlemlenmektedir. Buna benzer bir durum, Baktemur (2021)'de de görülmektedir. Tüketici güven endeksinin bağımlı değişken olması durumunda ise, döviz kurundan tüketici güven endeksine doğru tek yönlü bir

nedensellik ilişki olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Türkiye için yapılan sonuçlarda da döviz kurundan tüketici güven endeksine doğru benzer sonuçlar gözlenmiştir. Bunun yanı sıra, Kaya (2020b) tarafından yürütülen bir çalışmada, 2002:01-2020:05 dönemi aylık verileri kullanılarak Türkiye’de tüketici güven endeksi ile döviz kuru arasındaki ilişki incelenmiş, döviz kuru ile tüketici güven endeksi arasında tek taraflı bir ilişkinin olduğu tespit edilmiştir.



Şekil 3.5. Brezilya için Granger Nedensellik Sonuçları Özet

Bu kısımda, uygun gecikme uzunluğu belirlendikten sonra Brezilya için tüketici güven endeksi, döviz kuru, enflasyon ve faiz oranı değişkenlerinin birbirine etkisini incelemek amacıyla etki tepki fonksiyonu analizi yapılmıştır. Şekil 3.6’te Brezilya için etki tepki fonksiyonu sonuçları gösterilmektedir.



Şekil 3.6. Brezilya Etki Tepki Fonksiyonu Sonuçları

Faiz oranına bir birimlik şok uygulandığında, enflasyona tepkisi ikinci dönemden altıncı döneme kadar azalma eğiliminde olmuş ancak daha sonra sabit bir seviyede seyretmiştir. Döviz kuruna uygulanan bir birimlik şok karşısında, tüketici güven endeksinin tepkisi ise başlangıçta azalma göstermiş ancak zamanla artarak dengeye ulaşmıştır. Enflasyona uygulanan bir birimlik şokun, kur üzerindeki etkisi ise ilk dönemden itibaren istikrarlı bir seyir izleyerek dengede seyretmiştir. Aynı şekilde tüketici güven endeksine bir birimlik şok uygulandığında, faize olan tepkisinde de benzer sonuçlara ulaşıldığı gözlenmiştir.

Etki tepki fonksiyonu analizinden sonra varyans ayrıştırması yöntemi yapılmıştır. Varyans ayrıştırma analiz sonuçları Çizelge 3.8’de gösterilmiştir.

Brezilya için analiz edilen Çizelge 3.8 sonuçlarına göre, enflasyon oranı varyans ayrıştırmasında ilk ayda yüzde 100’ünün kendinden kaynaklandığı gözlemlenmiştir. Bu durum, tıpkı Türkiye analizinde olduğu gibi Brezilya’da da enflasyonun kendi kendini beslediğinin bir göstergesidir. Bu değer, diğer aylarda azalış gösterse de sert bir düşüş şeklinde gerçekleşmemiştir. Fakat enflasyonun faiz oranı üzerindeki etkisi ilk ay yüzde sıfır olarak gerçekleşirken, diğer aylarda değer gittikçe artış göstermiş ancak yüzde 1, yüzde 4, yüzde 6 gibi tek haneli değerlerde kalmıştır.

Faiz oranı varyans ayrıştırmasında ise yüzde 99’u kendinden kaynaklanırken bu oran azalarak on ikinci ayda yüzde 74’ü bulmuştur. Bunu yanı sıra yine faizin varyans ayrıştırmasında, enflasyon oranını ilk dört ay düşük değerlerde etkilerken ani bir sıçrama yaparak sekizinci ayda yüzde 11, on ikinci ayda yüzde 22 seviyesine ulaşmıştır.

Döviz kurunun varyans ayrıştırmasındaki değişimin yüzde 99’u kendisinden kaynaklı olup on iki aylık süreçte durağan devam etmektedir. Döviz kurundaki değişimin tüketici güven endeksi üzerindeki etkisi yüzde 1 gibi oldukça düşük seviyelerdedir.

Tüketici güven endeksindeki değişimin nedeni ilk olarak kendisinden kaynaklanmaktadır ve ilk ay yüzde 95 olarak gerçekleşmiştir. Dördüncü ayda yüzde

79'lara düşmüş ve on ikinci ayda yüzde 71'leri görmüştür. Ayrıca, tüketici güven endeksini etkileyen bir diğer değişken ise döviz kuru olmuştur. İlk aylarda yüzde 4 gerçekleşen değer ani bir şekilde yükselerek dördüncü ayda yüzde 19'lara ulaşmış ve artmaya devam ederek on ikinci ayda yüzde 22 olmuştur. Tüketici güven endeksi varyans ayrıştırmasında Türkiye'deki verilere uygun sonuçlara ulaşılmıştır.

Çizelge 3.8. Brezilya Değişkenlerin Varyans Ayrıştırması Sonuçları

Enflasyon Varyans Ayrıştırması					
Periyot	Std. Hata	Enflasyon	Faiz	Kur	TGE
1	0.094063	100.0000	0.000000	0.000000	0.000000
4	0.262297	96.82757	1.023868	1.846379	0.302180
8	0.376329	93.18504	4.298832	2.280520	0.235604
12	0.427870	90.26130	6.782603	2.150448	0.805653
Faiz Varyans Ayrıştırması					
Periyot	Std.Hata	Enflasyon	Faiz	Kur	TGE
1	0.465973	0.051906	99.94809	0.000000	0.000000
4	0.528111	1.062381	98.57469	0.358284	0.004646
8	0.571760	11.68347	86.69210	1.616234	0.008200
12	0.618157	22.63253	74.48849	2.837872	0.041106
Kur Varyans Ayrıştırması					
Periyot	Std. Hata	Enflasyon	Faiz	Kur	TGE
1	0.044699	0.325968	0.003844	99.67019	0.000000
4	0.084675	0.110302	0.445487	98.42327	1.020946
8	0.115672	0.129592	0.969007	97.77204	1.129357
12	0.136752	0.490696	1.129217	97.31441	1.065681
TGE Varyans Ayrıştırması					
Periyot	Std. Hata	Enflasyon	Faiz	Kur	TGE
1	0.044250	0.129069	0.097280	4.799287	94.97436
4	0.096519	0.233569	0.705717	19.71404	79.34668
8	0.123123	1.757902	1.766000	21.65418	74.82192
12	0.135819	3.539562	2.773747	22.07542	71.61127

3.3. Hindistan Verileri için Ekonometrik Analiz

Hindistan için yapılan çalışmada, 2012-08 ile 2023-07 dönemini kapsayan aylık veriler kullanılarak değişkenler arasındaki ilişki incelenmiştir. Ağustos 2012 tarihinden önceki verilere ulaşılamadığı için, analize 2012 yılının ilk yedi aylık dönemi dahil edilememiştir. Bu kapsamda, birim kök testleri ve VAR modeli analizi uygulanmıştır.

3.3.1. Doğrusal Birim Kök Testi Sonuçları

Hindistan verileri üzerine yapılan analizde, öncelikle veriler birinci farkı alınarak durağan hale getirilmiştir. Enflasyon oranı, faiz oranı, döviz kuru ve tüketici güven endeksi verilerinin yüzde 1 anlamlılık değerlerinde ADF ve PP testleri için durağan olduğu sonucuna varılmıştır.

Çizelge 3.9. Hindistan’da Birim Kök Testi Sonuçları

Değişkenler	ADF Testi	PP Testi	MacKinnon Kritik Değerleri		
	Düzyey	Düzyey	%1	%5	%10
ENF	-2.624780*	-2.436618*	-3.486064	-2.885863	-2.579818
FAİZ	-1.762223*	-1.526973*	-3.482035	-2.884109	-2.578884
KUR	-0.851254*	-0.796074*	-3.480818	-2.883579	-2.578601
TGE	-1.444268*	-1.379588*	-3.481217	-2.883753	-2.578694
	Fark	Fark	%1	%5	%10
ENF	-4.872716*	-8.503370*	-3.486064	-2.885863	-2.579818
FAİZ	-3.778490*	-10.71422*	-3.482035	-2.884109	-2.578884
KUR	-12.81002*	-12.81067*	-3.481217	-2.883753	-2.578694
TGE	-6.903761*	-6.858416*	-3.481217	-2.883753	-2.578694

Not: %1*, %5** ve %10*** anlamlılık seviyelerinde hipotezin reddedilmesini temsil etmektedir. Düzyey, 1. Derece ve sabitin olduğu, trendin olmadığı Schwarz Bilgi Kriteri kullanılmıştır.

3.3.2. Hindistan için Ampirik Bulgular

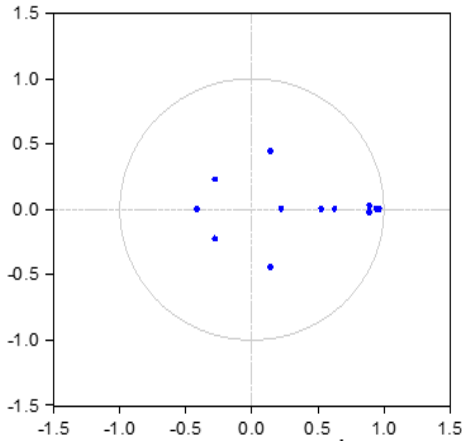
Hindistan için yürütülen araştırmada, değişkenlerin durağanlık özelliklerini tespit ettikten sonra, değişkenlerin birinci dereceden farkları alınarak VAR analizi gerçekleştirilmiştir. Uygun gecikme sayısını belirlenmede LR, FPE, AIC, SC ve HQ bilgi kriterleri kullanılmıştır.

Çizelge 3.10. Hindistan TGE, Kur, Enflasyon ve Faiz İlişkisinin Uygun Gecikme Sonuçları

Gecikme	Log L	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	209.2606	NA	4.29e-07	-3.310655	-3.219678	-3.273698
1	899.8039	1325.398	8.08e-12	-14.19039	-13.73550*	-14.00560
2	933.3688	62.25743	6.09e-12	-14.47369	-13.65490	-14.14108*
3	955.6300	39.85484*	5.52e-12*	-14.57468*	-13.39198	-14.09424
4	963.5648	13.69386	6.31e-12	-14.44459	-12.89799	-13.81633
5	968.1301	7.584326	7.63e-12	-14.26016	-12.34965	-13.48407
6	975.4729	11.72483	8.86e-12	-14.12053	-11.84611	-13.19661
7	983.3080	12.00531	1.02e-11	-13.98884	-11.35051	-12.91709
8	994.6116	16.59075	1.12e-11	-13.91309	-10.91085	-12.69351

Not: * Seçilen uygun gecikme uzunluğunu göstermektedir.

Çizelge 3.10’de yer alan Hindistan için yapılan gecikme analizinde, değişkenler arasındaki ilişki incelenmiştir. LR, FPE ve AIC bilgi kriterleri kullanılarak optimal gecikme uzunluğu üç olarak belirlenmiştir.



Root	Modulus
0.971609 - 0.023013i	0.971882
0.971609 + 0.023013i	0.971882
0.910302 - 0.018030i	0.910480
0.910302 + 0.018030i	0.910480
0.645623	0.645623
0.338157 - 0.319155i	0.464984
0.338157 + 0.319155i	0.464984
-0.289886 - 0.309942i	0.424379
-0.289886 + 0.309942i	0.424379
-0.420012	0.420012
0.100622 - 0.406612i	0.418878
0.100622 + 0.406612i	0.418878

Şekil 3.7. Hindistan VAR Modeli İstikrar Grafiği

Şekil 3.7 incelendiğinde, modelin AR karakteristik polinomunun ters kökleri birim çemberin içerisinde yer aldığı görülmektedir. Bu durum, modelin durağanlık açısından herhangi bir sorun oluşturmadığını göstermektedir.

3.3.1. VAR Modeline Dayalı Granger Nedensellik Test Sonuçları

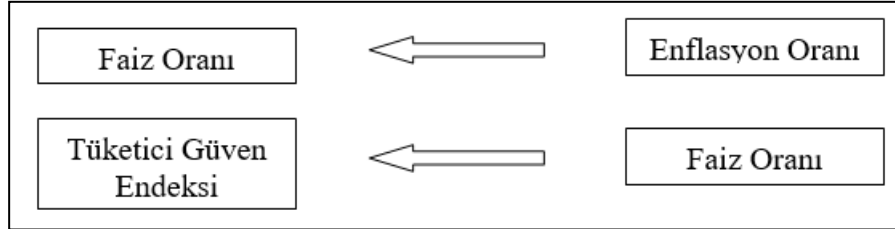
Hindistan ekonomisi üzerinde yürütülen çalışmada, varyans ayrıştırması sonuçları elde edildikten sonra, değişkenler arasındaki nedensellik ilişkisini belirlemek amacıyla Granger nedensellik testi uygulanmıştır.

Çizelge 3.11. Hindistan Granger Nedensellik Testi TGE, Kur, Enflasyon ve Faiz Sonuçları

Bağımlı Değişken Enflasyon Oranı			
	Chi-sq	df	Prob.
FAİZ	0.628975	3	0.8898
KUR	2.794336	3	0.4244
TGE	0.489826	3	0.9211
	4.624044	9	0.8658
Bağımlı Değişken Faiz Oranı			
	Chi-sq	df	Prob.
ENF	7.115991	3	0.0683
KUR	1.435963	3	0.6971
TGE	2.133101	3	0.5452
	9.649395	9	0.3796
Bağımlı Değişken Döviz Kuru			
	Chi-sq	df	Prob.
ENF	4.372916	3	0.2239
FAİZ	5.610093	3	0.1322
TGE	6.194052	3	0.1025
	9.886920	9	0.3597
Bağımlı Değişken Tüketici Güven Endeksi			
	Chi-sq	df	Prob.
ENF	5.925326	3	0.1153
FAİZ	35.26143	3	0.0000
KUR	5.202768	3	0.1575
	43.03904	9	0.0000

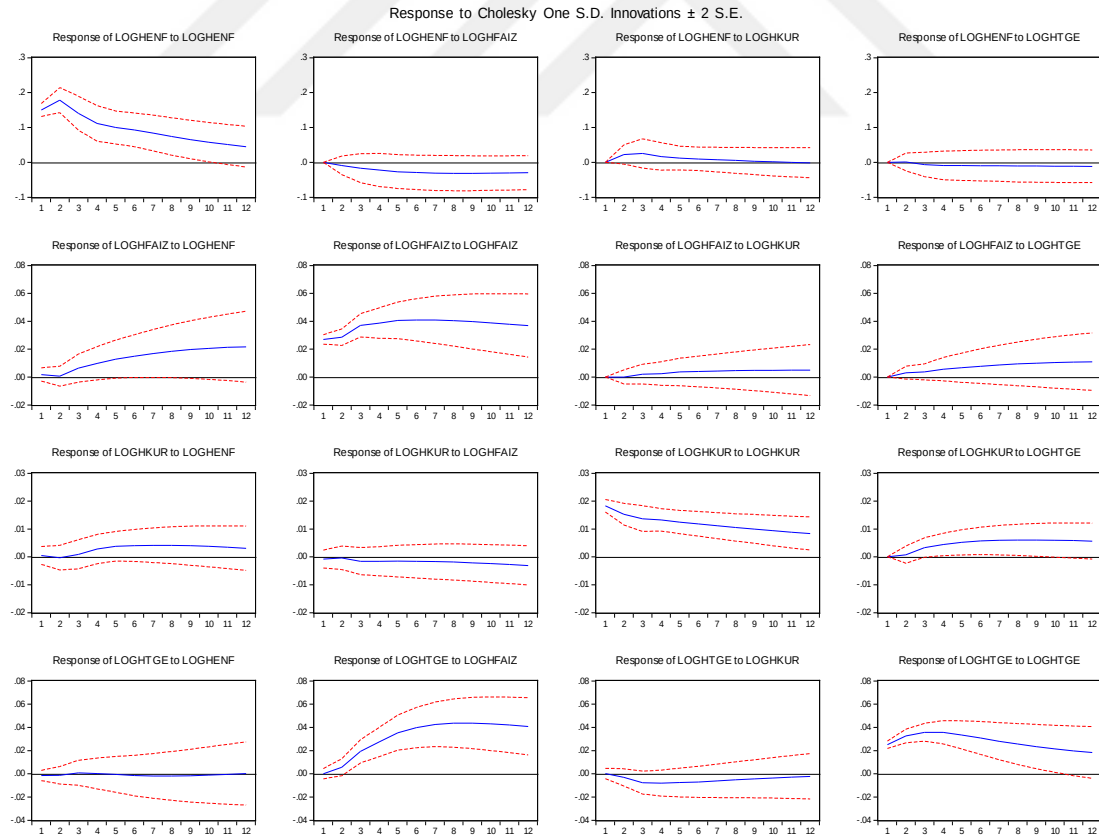
Çizelge 3.11’de Hindistan ekonomisinin nedensellik testi sonuçlarına göre, faiz oranının bağımlı değişken olması durumunda, enflasyondan faiz oranına doğru tek yönlü bir nedensellik ilişkisinin olduğu gözlenmektedir. Benzer durum, Brezilya için yapılan ekonometrik analizde de görülmektedir. (Doğan vd., 2016), enflasyon ve faiz oranı arasındaki ilişkiyi Granger nedensellik analizi yöntemiyle incelemiştir. Elde

edilen analiz sonuçlarına göre, enflasyondan faiz oranlarına doğru bir nedensellik ilişkisi olduğu tespit edilmiştir. Aynı şekilde, tüketici güven endeksinin bağımlı değişken olması halinde, faiz oranından tüketici güven endeksine doğru tek yönlü bir nedensellik ilişkisi tespit edilmiştir.



Şekil 3.8. Hindistan için Granger Nedensellik Sonuçları Özet

Bu bölümde uygun gecikme uzunluğu belirlendikten sonra Hindistan’da tüketici güven endeksi, enflasyon, faiz oranı ve döviz kurunun birbirlerine olan etkisini incelemek amacıyla etki tepki fonksiyonu analizi yapılmıştır. Hindistan için yapılan etki tepki fonksiyonu sonuçları Şekil 3.9’da gösterilmektedir.



Şekil 3.9. Hindistan Etki Tepki Fonksiyonu Sonuçları

Faize bir birimlik şok uygulandığında, faizin enflasyon üzerindeki etkisi ilk dönemden beşinci döneme kadar azalmıştır ve daha sonra uzun dönemde durağan seyretmiştir. Faizin kur üzerindeki etkisi de enflasyon üzerindeki etkisiyle benzer sonuçlar göstermiştir. Hindistan'ın etki tepki fonksiyonunda dikkat çekici nokta, faizin tüketici güven etkisi üzerindeki etkisidir. Faize bir birimlik şok uygulandığında, tüketici güven etkisi üzerindeki etkisi kısa dönemde artarak devam etmiştir. Bu benzer sonuç, enflasyonun faiz üzerindeki etkisinde de görülmektedir.

Hindistan ekonomisi için etki tepki analizi yapıldıktan sonra varyans ayrıştırması yöntemi uygulanmıştır. Bu analizin varyans ayrıştırması sonuçları Çizelge 3.12'de sunulmaktadır.

Hindistan için varyans ayrıştırması analizi sonuçlarına göre, enflasyon oranının ilk ayda yüzde 100'ü kendisinden kaynaklandığı gözlemlenmiştir. Buna benzer sonuçlar Türkiye'de ve Brezilya'da da görülmektedir. Ancak sonraki aylarda Türkiye ve Brezilya'nın aksine Hindistan'da enflasyon oranı etkisini koruyarak devam etmiştir. Enflasyonun faiz oranı üzerindeki etkisi ise, tıpkı Brezilya gibi ilk ayda yüzde sıfır olarak gerçekleşmiştir. Ancak on ikinci ayda yüzde beş seviyesine yükselmiştir. Bu durum enflasyonun zaman içinde faiz oranı üzerindeki etkisinin az da olsa arttığını göstermektedir.

Faiz oranı varyans ayrıştırmasına göre, faiz oranının ilk ayda yüzde 99'u kendisinden kaynaklanmaktadır. Türkiye ve Brezilya faiz oranı varyans ayrıştırmasında da aynı sonuçlar gözlemlenmektedir. Ancak on ikinci ayda ise bu oran yüzde 81'e kadar düşmüştür. Faiz oranının enflasyon üzerindeki etkisi incelendiğinde, bu etkinin ilk aylarda düşük seviyelerde olduğu, ancak zamanla giderek arttığı ve on ikinci ayda yüzde 13'e ulaştığı görülmektedir.

Döviz kuru üzerinde gerçekleştirilen varyans ayrıştırma analizine göre, döviz kuru büyük ölçüde kendinden etkilenirken zaman içinde bu etkinin azaldığı görülmektedir. Tüketici güven endeksi, on iki aylık süreç boyunca genel olarak artış eğiliminde olup döviz kurunu etkilemiştir.

Tüketici güven endeksi varyans ayrıştırmasına göre, ilk ayda yüzde 99'u kendinden kaynaklanırken, zamanla tüketici güven endeksi ani düşüşler göstermiş ve

on ikinci ayda yüzde 38 seviyelerine gerilemiştir. Tüketici güven endeksinin faiz oranı üzerindeki etkisi artan seviyelerde devam ederek son ayda yüzde 60'lara ulaşmıştır.

Çizelge 3.12. Hindistan Değişkenlerin Varyans Ayrıştırması Sonuçları

Enflasyon Varyans Ayrıştırması					
Periyot	Std. Hata	Enflasyon	Faiz	Kur	TGE
1	0.149856	100.0000	0.000000	0.000000	0.000000
4	0.298000	97.30329	0.957341	1.593972	0.145398
8	0.352282	94.68886	3.499590	1.398198	0.413353
12	0.374929	92.27097	5.769956	1.245141	0.713936
Faiz Varyans Ayrıştırması					
Periyot	Std. Hata	Enflasyon	Faiz	Kur	TGE
1	0.027009	0.447659	99.55234	0.000000	0.000000
4	0.067977	3.042406	95.55395	0.220553	1.183094
8	0.112322	9.132949	87.69097	0.625415	2.550670
12	0.144161	13.89207	81.59754	0.832011	3.678384
Kur Varyans Ayrıştırması					
Periyot	Std. Hata	Enflasyon	Faiz	Kur	TGE
1	0.018345	0.073768	0.176849	99.74938	0.000000
4	0.031283	0.924373	0.579721	95.28831	3.207594
8	0.041460	4.290262	0.975569	85.20505	9.529120
12	0.047687	5.506228	1.930102	79.22622	13.33745
TGE Varyans Ayrıştırması					
Periyot	Std.Hata	Enflasyon	Faiz	Kur	TGE
1	0.025083	0.354863	1.46E-06	0.006212	99.63892
4	0.074398	0.084900	20.77523	2.412186	76.72769
8	0.125566	0.096216	48.79634	1.935668	49.17177
12	0.157344	0.079228	60.20574	1.413613	38.30142

3.4. Endonezya Verileri için Ekonometrik Analiz

Bu araştırma, Endonezya ekonomisinde 2012-01 ile 2023-07 dönemi arasındaki aylık veriler kullanılarak enflasyon oranı, döviz kuru, faiz oranı ve tüketici güven endeksi değişkenleri arasındaki ilişkiyi incelemeyi hedeflemektedir. Bu amaçla, birim kök testleri ve VAR modeli analizi uygulanarak söz konusu değişkenler arasındaki ilişkiler detaylı bir şekilde analiz edilmiştir.

3.4.1. Doğrusal Birim Kök Testi Sonuçları

Endonezya'ya yönelik gerçekleştirilen analizde, enflasyon oranı, faiz oranı, döviz kuru ve tüketici güven endeksi verilerinin birinci farkı alınarak durağan hale getirilmiştir. Bu analiz sonucunda, değişkenlerin yüzde 1 anlamlılık seviyesinde ADF ve PP testleri için durağan olduğu Çizelge 3.13'te görülmektedir.

Çizelge 3.13. Endonezya'da Birim Kök Testi Sonuçları

Değişkenler	ADF Testi	PP Testi	MacKinnon Kritik Değerleri		
	Düzyey	Düzyey	%1	%5	%10
ENF	-2.164298*	-1.679404*	-3.478547	-2.882590	-2.578074
FAİZ	-1.716536*	-1.496126*	-3.478911	-2.882748	-2.578158
KUR	-2.183780*	-2.241774*	-3.478189	-2.882433	-2.577990
TGE	-2.612493*	-2.987629*	-3.478911	-2.882748	-2.578158
	Fark	Fark	%1	%5	%10
ENF	-9.096350*	-8.929663*	-3.478547	-2.882590	-2.578074
FAİZ	-4.883536*	-7.168581*	-3.478911	-2.882748	-2.578158
KUR	-12.87948*	-13.24829*	-3.478547	-2.882590	-2.578074
TGE	-9.954639*	-14.69025*	-3.478911	-2.882748	-2.578158

Not: %1*, %5** ve %10*** anlamlılık seviyelerinde hipotezin reddedilmesini temsil etmektedir. Düzyey, 1. Derece ve sabitin olduğu, trendin olmadığı Schwarz Bilgi Kriteri kullanılmıştır.

3.4.2. Endonezya için Ampirik Bulgular

Endonezya ekonomisi için gerçekleştirilen araştırmada, değişkenlerin durağanlıkları sağlandıktan sonra, değişkenlerin birinci farkları alınarak VAR analizi yapılmıştır. Bu aşamada, uygun gecikme sayısını belirlemede LR, FPE, AIC, SC ve

HQ bilgi kriterleri kullanılmıştır. Bu sayede analizde kullanılacak gecikme sayısının doğru bir şekilde belirlenmesi amaçlanmıştır.

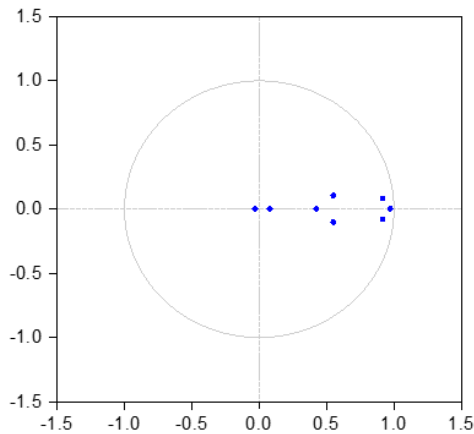
Çizelge 3.14. Endonezya TGE, Kur, Enflasyon ve Faiz İlişkisinin Uygun Gecikme Sonuçları

Gecikme	Log L	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	178.6760	NA	8.16e-07	-2.666810	-2.579018	-2.631136
1	854.5133	1300.084	3.44e-11	-12.74066	-12.30170*	-12.56229
2	889.0328	64.29586*	2.60e-11*	-13.02340*	-12.23327	-12.70234*
3	900.6374	20.90590	2.78e-11	-12.95630	-11.81500	-12.49253
4	909.9217	16.15907	3.09e-11	-12.85377	-11.36130	-12.24731
5	916.6260	11.25903	3.58e-11	-12.71185	-10.86821	-11.96269
6	932.7267	26.05620	3.61e-11	-12.71339	-10.51858	-11.82154
7	941.8684	14.23587	4.05e-11	-12.60868	-10.06270	-11.57413
8	957.3351	23.14105	4.14e-11	-12.60054	-9.703391	-11.42330

Not: * Seçilen uygun gecikme uzunluğunu göstermektedir.

Çizelge 3.14’te sunulan Endonezya gecikme analizinde, enflasyon oranı, tüketici güven endeksi, faiz oranı ve döviz kuru değişkenleri arasındaki ilişki incelenmiştir. Bu analizde, LR, FPE ve AIC bilgi kriterlerinden yararlanılarak optimal gecikme uzunluğu iki olarak belirlenmiştir.

Şekil 3.10’nun incelenmesi sonucunda, modeldeki AR karakteristik polinomunun ters köklerinin birim çemberin içinde yer aldığı gözlemlenmiştir. Bu durum, modelin durağan olduğunu ve bu açıdan bir sorun teşkil etmediğini göstermektedir.



Root	Modulus
0.976451	0.976451
0.917892 - 0.081754i	0.921526
0.917892 + 0.081754i	0.921526
0.552869 - 0.103276i	0.562432
0.552869 + 0.103276i	0.562432
0.426449	0.426449
0.081261	0.081261
-0.027805	0.027805

Şekil 3.10. Endonezya VAR Modeli İstikrar Grafiği

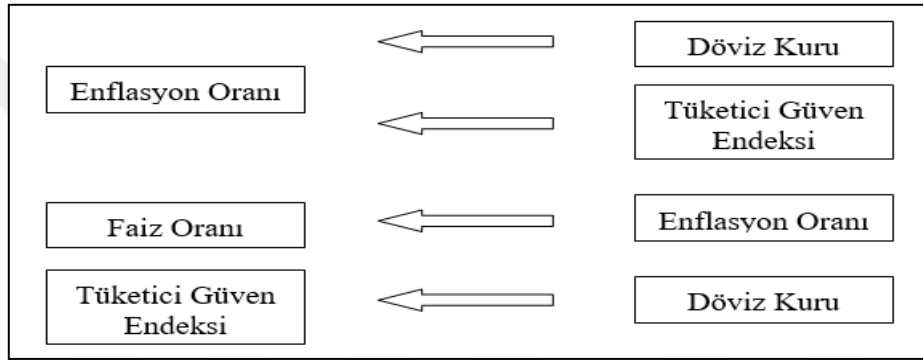
3.4.1. VAR Modeline Dayalı Granger Nedensellik Test Sonuçları

Endonezya ekonomisi için, varyans ayrıştırması sonuçları elde edildikten sonra, değişkenler arasındaki nedensellik ilişkisini analiz edebilmek amacıyla Granger nedensellik testi uygulanmıştır.

Çizelge 3.15. Endonezya Granger Nedensellik Testi TGE, Kur, Enflasyon ve Faiz Sonuçları

Bağımlı Değişken Enflasyon			
	Chi-sq	df	Prob.
FAİZ	1.573651	2	0.4553
KUR	9.116399	2	0.0105
TGE	7.227377	2	0.0270
	16.39780	6	0.0118
Bağımlı Değişken Faiz			
	Chi-sq	df	Prob.
ENF	11.80271	2	0.0027
KUR	2.168332	2	0.3382
TGE	0.526903	2	0.7684
	19.58542	6	0.0033
Bağımlı Değişken Kur			
	Chi-sq	df	Prob.
ENF	0.554751	2	0.7578
FAİZ	2.270639	2	0.3213
TGE	1.416679	2	0.4925
	5.095627	6	0.5316
Bağımlı Değişken TGE			
	Chi-sq	df	Prob.
ENF	0.651461	2	0.7220
FAİZ	2.278825	2	0.3200
KUR	12.78770	2	0.0017
	15.49892	6	0.0167

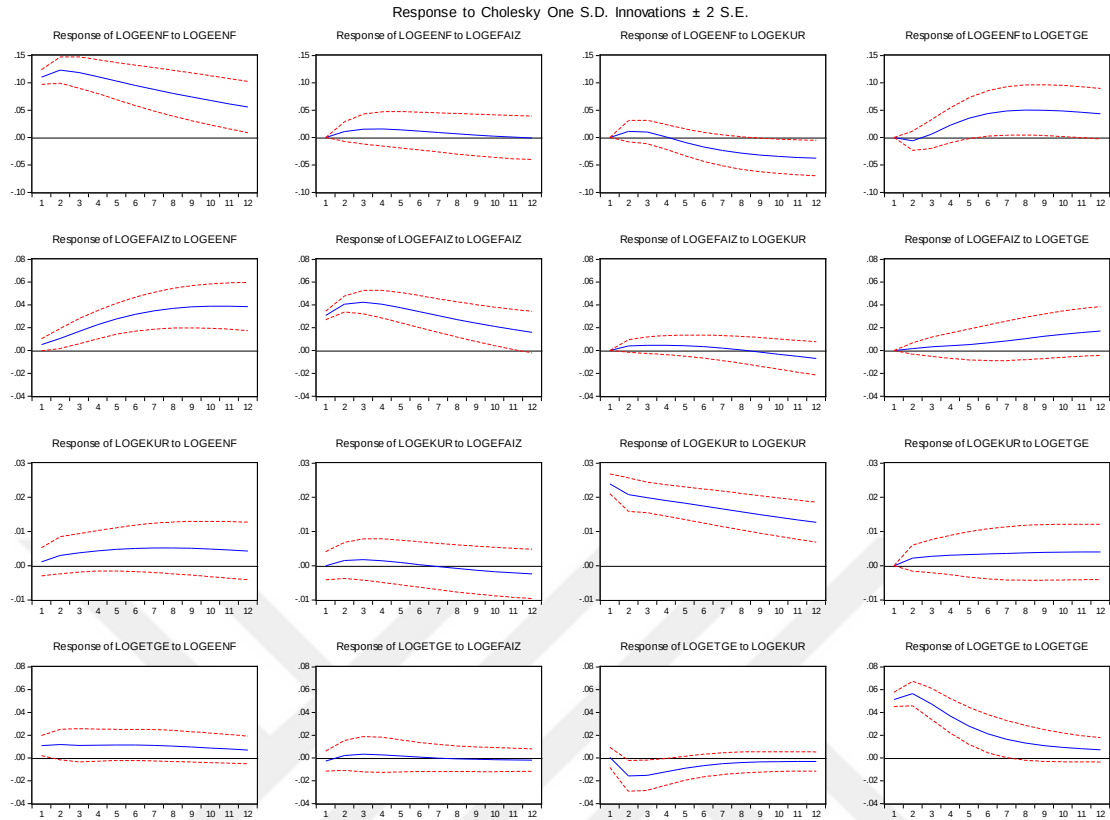
Çizelge 3.15'te yer alan Endonezya ekonomisinin nedensellik testi sonuçlarına göre, enflasyon oranının bağımlı değişken olduğu durumda döviz kurundan ve tüketici güven endeksinden enflasyona doğru tek yönlü bir ilişkinin olduğu gözlemlenmiştir. Faiz oranının bağımlı değişken olduğu durumda ise, enflasyon oranından faiz oranına doğru tek yönlü nedensellik ilişkisi bulunduğu tespit edilmiştir. Ayrıca tüketici güven endeksinin bağımlı değişken olduğu durumda, döviz kurundan tüketici güven endeksini doğru bir nedensellik ilişkisi olduğu tespit edilmiştir. Elde edilen sonuçlar hem Hindistan hem de Brezilya için yapılan ekonometrik analiz sonuçlarıyla benzerlik göstermektedir.



Şekil 3.11. Endonezya için Granger Nedensellik Sonuçları Özet

Optimal gecikme uzunluğu belirlendikten sonra Endonezya ekonomisi için tüketici güven endeksi, faiz oranı, kur ve enflasyon oranı değişkenlerinin birbirlerine etkisini analiz etmek amacıyla etki tepki fonksiyonu uygulanmıştır. Endonezya için etki tepki fonksiyonu sonuçları Şekil 3.12'de gösterilmiştir.

Tüketici güven endeksine bir birimlik şok uygulandığında, tüketici güven endeksinin enflasyon üzerindeki etkisi pozitif bölgede artarak altıncı aya kadar devam etmiştir. Ancak daha sonra durağan hale gelmiştir. Döviz kuruna bir birimlik şok uygulandığında, kurun enflasyon üzerindeki etkisi, ilk dört ayda pozitif bir eğilim gösterirken, daha sonraki aylarda negatif olarak devam etmiştir. Faize yönelik bir birimlik şok uygulandığında, faiz oranının tüketici güven endeksi üzerindeki etkisi ise tüm aylarda durağan seyretmektedir.



Endonezya ekonomisi için gerçekleştirilen etki tepki analizinin ardından, varyans ayrıştırma yöntemi uygulanmıştır. Bu analiz varans ayrıştırması sonuçları Çizelge 3.16’da sunulmaktadır.

Çizelge 3.16’da Endonezya ekonomisinde gerçekleştirilmiş olan varyans ayrıştırma analizi sonuçlarına göre, enflasyon oranı üzerindeki etkinin incelenmesinde, tıpkı Türkiye, Brezilya ve Hindistan’da olduğu gibi birinci ayda yüzde 100’lük etkinin kendinden kaynaklandığı gözlemlenmiştir. Zaman içerisinde bu etki azalarak son ayda yüzde 80 olmuştur. Ayrıca enflasyon oranının, tüketici güven endeksini birinci ayda hiç etkilemediği, ancak diğer aylarda sırasıyla yüzde 1, yüzde 8 ve son ayda yüzde 13 seviyelerinde değerler aldığı tespit edilmiştir.

Faiz oranı varyans ayrıştırması analizine bakıldığında, birinci ayda faiz oranının yüzde 97 seviyesinde kendisinden kaynaklandığı gözlemlenmiştir. Zaman içerisinde bu etki azalarak devam etmiş ve son ayda yüzde 48 seviyesine düşmüştür. Ayrıca faiz oranının enflasyona etkisi birinci ayda yüzde 2 seviyesinde başlamış olup, artan bir eğilimle on ikinci ayda yüzde 45’e kadar yükselmiştir.

Çizelge 3.16. Endonezya Değişkenlerin Varyans Ayırıştırması Sonuçları

Enflasyon Varyans Ayırıştırması					
Periyot	Std.Hata	Enflasyon	Faiz	Kur	TGE
1	0.110588	100.0000	0.000000	0.000000	0.000000
4	0.235103	97.44853	1.077453	0.429558	1.044458
8	0.315531	88.25215	1.076277	1.962536	8.709037
12	0.361158	80.42548	0.842680	5.272926	13.45892
Faiz Varyans Ayırıştırması					
Periyot	Std. Hata	Enflasyon	Faiz	Kur	TGE
1	0.031129	2.660302	97.33970	0.000000	0.000000
4	0.084040	13.18246	85.55092	0.834469	0.432151
8	0.126327	33.23482	64.39989	0.583495	1.781798
12	0.156679	45.98865	48.44113	0.732108	4.838110
Kur Varyans Ayırıştırması					
Periyot	Std. Hata	Enflasyon	Faiz	Kur	TGE
1	0.023947	0.228310	3.40E-05	99.77166	0.000000
4	0.042856	2.348169	0.416939	96.03455	1.200337
8	0.056148	4.623820	0.295979	92.80590	2.274303
12	0.063927	5.757101	0.592773	90.35743	3.292699
TGE Varyans Ayırıştırması					
Periyot	Std. Hata	Enflasyon	Faiz	Kur	TGE
1	0.052656	4.287116	0.266109	0.011882	95.43489
4	0.103123	4.742283	0.283615	5.946884	89.02722
8	0.113967	7.679252	0.263892	6.172538	85.88432
12	0.116800	9.374397	0.327625	6.185374	84.11260

Döviz kurunda en büyük etki kendinden kaynaklanarak yüzde 90'lar seviyesinde durağan bir etki sergilemiştir. Döviz kuru ile enflasyon arasındaki ilişki ise düşük seviyelerde başlamış ancak zaman içinde artan bir eğilim göstermiştir. Tüketici güven endeksi varyans ayırıştırmasında, tüketici güven endeksindeki etkinin

ilk ayda yüzde 95'inin kendinden kaynaklandığı görülmektedir. Zaman içinde azalarak on ikinci ayda yüzde 84 değerini almıştır. Ayrıca, tüketici güven endeksinin enflasyon üzerindeki etkisi süreç boyunca yüzde 4 ile yüzde 9 arasında değerler aldığı görülmektedir.

3.5. Güney Afrika Verileri için Ekonometrik Analiz

Bu çalışma, 2012-01 ile 2023-07 yılları arasındaki aylık veriler kullanılarak Güney Afrika ekonomisinde, enflasyon oranı, döviz kuru, faiz oranı ve tüketici güven endeksi değişkenleri arasındaki ilişkiyi incelemeyi amaçlamaktadır. Bu hedef doğrultusunda, birim kök testleri ve VAR modeli analizi yapılmış, söz konusu değişkenler arasındaki ilişki detaylı bir şekilde incelenmiştir.

3.5.1. Doğrusal Birim Kök Testi Sonuçları

Çizelge 3.17'de sunulan sonuçlara göre, Güney Afrika için enflasyon oranı, faiz oranı, döviz kuru ve tüketici güven endeksi verilerinin birinci farkı alınarak durağan hale getirilmiştir. Analiz sonuçlarına göre, bu değişkenlerin yüzde 1 anlamlılık seviyesinde ADF ve PP testleri için durağan olduğu sonucu elde edilmiştir.

Çizelge 3.17. Güney Afrika'da Birim Kök Testi Sonuçları

Değişkenler	ADF Testi	PP Testi	MacKinnon Kritik Değerleri		
	Düzy	Düzy	%1	%5	%10
ENF	-2.277409*	-2.418389*	-3.478911	-2.882748	-2.578158
FAİZ	-1.909686*	-1.207604*	-3.478911	-2.882748	-2.578158
KUR	-1.576272*	-1.496899*	-3.478189	-2.882433	-2.577990
TGE	-2.567673*	-2.230904***	-3.481623	-2.883930	-2.578788
	Fark	Fark	%1	%5	%10
ENF	-8.599102*	-7.730073*	-3.478911	-2.882748	-2.578158
FAİZ	-4.048491*	-10.46927*	-3.478911	-2.882748	-2.578158
KUR	-12.09977*	-12.20655*	-3.478547	-2.882590	-2.578074
TGE	-3.539755*	-2.628463***	-3.428035	-2.884109	-2.578884

Not: %1*, %5** ve %10*** anlamlılık seviyelerinde hipotezin reddedilmesini temsil etmektedir.

Düzy, 1. Derece ve sabitin olduğu, trendin olmadığı Schwarz Bilgi Kriteri kullanılmıştır.

3.5.2. Güney Afrika için Ampirik Bulgular

Güney Afrika için gerçekleştirilen araştırmada, ADF ve PP testleri uygulanmış ve değişkenlerin durağanlık özellikleri değerlendirilmiştir. Ardından, değişkenlerin birinci dereceden farkları alınarak VAR analizi uygulanmıştır. Bu aşamada, uygun gecikme sayısını belirlemede LR, FPE, AIC, SC ve HQ bilgi kriterleri dikkate alınmıştır.

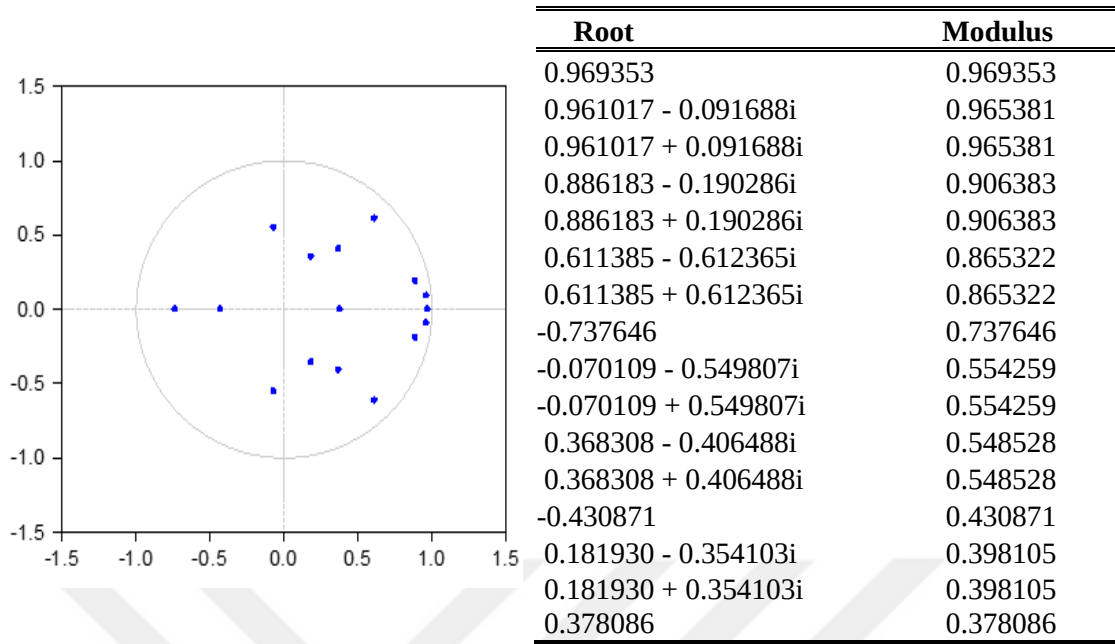
Çizelge 3.18. Güney Afrika TGE, Kur, Enflasyon ve Faiz İlişkisinin Uygun Gecikme Sonuçları

Gecikme	Log L	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	433.8294	NA	1.66e-08	-6.562282	-6.474489	-6.526608
1	1178.983	1433.426	2.43e-13	-17.69440	-17.25544	-17.51603
2	1305.287	235.2535	4.51e-14	-19.37843	-18.58830	-19.05737
3	1398.797	168.4594	1.38e-14	-20.56178	-19.42048*	-20.09802
4	1435.192	63.34512	1.02e-14*	-20.87316*	-19.38069	-20.26671*
5	1450.060	24.96960	1.04e-14	-20.85589	-19.01225	-20.10673
6	1459.757	15.69258	1.15e-14	-20.75965	-18.56485	-19.86781
7	1479.128	30.16567*	1.11e-14	-20.81112	-18.26514	-19.77658
8	1484.295	7.729611	1.33e-14	-20.64572	-17.74857	-19.46848

Not: * Seçilen uygun gecikme uzunluğunu göstermektedir.

Çizelge 3.18’ de sunulan Güney Afrika gecikme analizinde, enflasyon oranı, döviz kuru, faiz oranı ve tüketici güven endeksi arasındaki ilişki incelenmiş ve optimal gecikme uzunluğu dört olarak belirlenmiştir. Gecikme uzunluğunun dört olarak belirlenmesinde FPE, AIC ve HQ bilgi kriterleri dikkate alınmıştır.

Şekil 3.13’ün incelenmesi sonucunda, modelin AR karakteristik polinomunun ters köklerinin birim çemberin içinde yer aldığı gözlemlenmektedir. Bu durum, modelin durağanlık açısından herhangi bir sorun teşkil etmediğini göstermektedir.



Şekil 3.13. Güney Afrika VAR Modeli İstikrar Grafiği

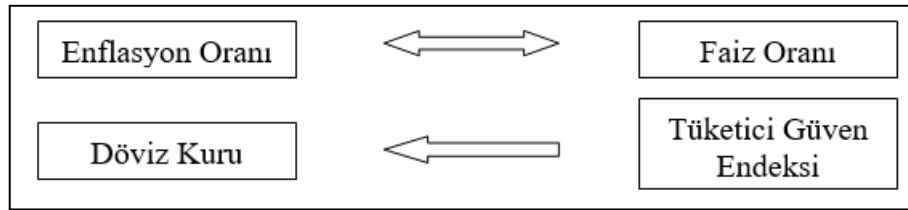
3.5.1. VAR Modeline Dayalı Granger Nedensellik Test Sonuçları

Güney Afrika ekonomisi üzerinde gerçekleştirilen çalışmada, değişkenler arasındaki nedensellik ilişkisini analiz edebilmek amacıyla Granger nedensellik testi yapılmıştır.

Çizelge 3.19’da Güney Afrika ekonomisinin nedensellik testi sonuçlarına yer verilmiştir. Elde edilen bulgulara göre, enflasyon oranı ile faiz oranı arasında çift yönlü nedensellik ilişkisi tespit edilmiştir. Ayrıca, döviz kurunun bağımlı değişken olduğu durumda, tüketici güven endeksinden döviz kuruna doğru tek yönlü bir nedensellik ilişkisi olduğu sonucuna varılmaktadır.

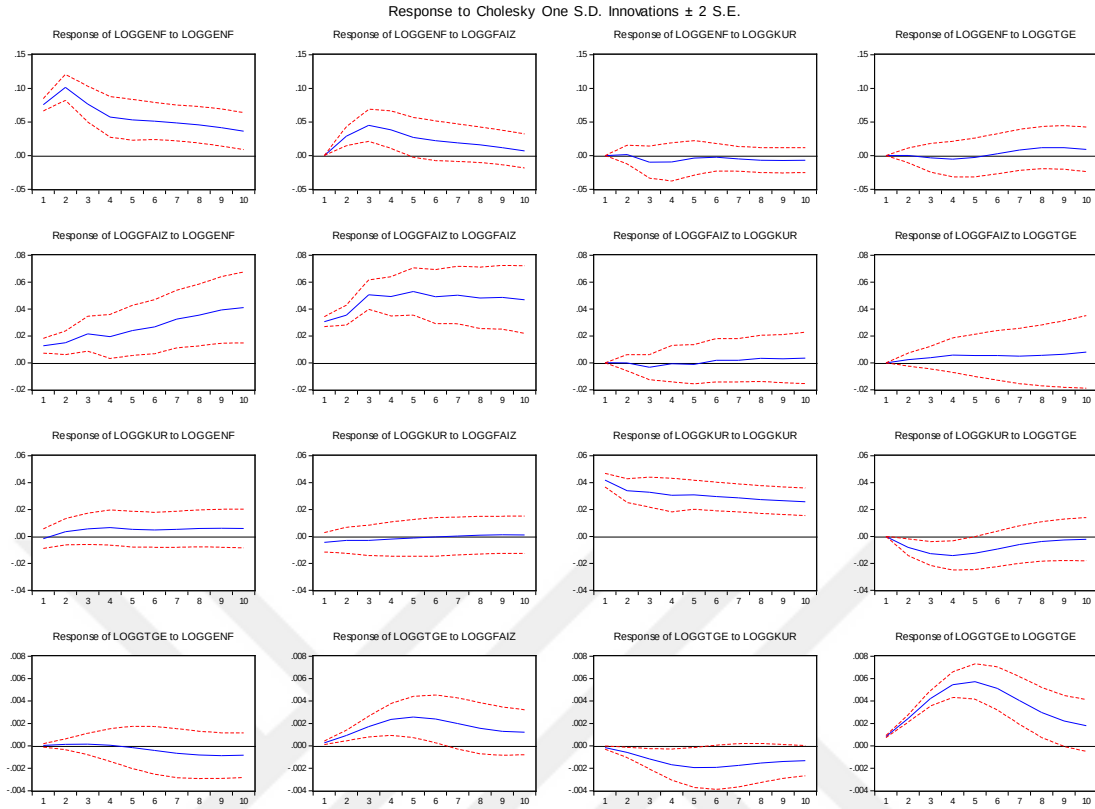
Çizelge 3.19. Güney Afrika Granger Nedensellik Testi TGE, Kur, Enflasyon ve Faiz Sonuçları

Bağımlı Değişken Enflasyon			
	Chi-sq	df	Prob.
FAİZ	22.10131	4	0.0002
KUR	4.469834	4	0.3461
TGE	3.994057	4	0.4068
	29.94602	12	0.0028
Bağımlı Değişken Faiz			
	Chi-sq	df	Prob.
ENF	7.814545	4	0.0986
KUR	4.368519	4	0.3584
TGE	1.912408	4	0.7519
	12.34827	12	0.4181
Bağımlı Değişken Kur			
	Chi-sq	df	Prob.
ENF	1.897221	4	0.7547
FAİZ	0.860903	4	0.9301
TGE	10.26167	4	0.0362
	12.66160	12	0.3941
Bağımlı Değişken TGE			
	Chi-sq	df	Prob.
ENF	2.009496	4	0.7340
FAİZ	5.079749	4	0.2792
KUR	5.769300	4	0.2171
	10.74430	12	0.5510



Şekil 3.14. Güney Afrika için Granger Nedensellik Sonuçları Özet

Güney Afrika için yapılan analizde, optimal gecikme uzunluğu belirlendikten sonra değişkenlerin birbirine etkisini incelemek amacıyla etki tepki fonksiyonu yapılmıştır. Güney Afrika için etki tepki sonuçları Şekil 3.15'te gösterilmiştir.



Şekil 3.15. Güney Afrika Etki Tepki Fonksiyonu Sonuçları

Güney Afrika etki tepki analizi sonuçlarına göre, faiz oranına bir birimlik şok uygulandığında, faizin enflasyon oranı üzerindeki etkisi pozitif seyrederek ilk üç ayda artmıştır, ancak daha sonra dengeye gelmiştir.

Enflasyon ve faiz oranına bir birimlik şok uygulandığında, enflasyon oranı ve faiz oranının kur üzerindeki etkisi, bütün ay boyunca durağan seyretmiştir. Aynı durum kurun faiz oranı üzerindeki etkisinde ve tüketici güven endeksinin enflasyon üzerindeki etkisinde de görülmektedir.

Güney Afrika ekonomisi için gerçekleştirilen etki tepki analizi ardından varyans ayrıştırması yöntemi uygulanmıştır. Bu analizin varyans ayrıştırma sonuçlarına Çizelge 3.20’de yer verilmiştir.

Güney Afrika varyans ayrıştırması analizi sonuçlarına göre, enflasyon oranının kendi üzerindeki etkisi, incelenen diğer ülkelerde olduğu gibi başlangıçta yüzde 100 seviyesinde olduğu ve kendinden kaynaklandığı görülmektedir. Fakat, zaman içerisinde bu oran azalarak on ikinci ayda yüzde 84 seviyesine düştüğü görülmektedir. Ayrıca enflasyonun faiz oranı üzerindeki etkisi yine incelenen diğer

lkelerdeki gibi birinci ayda yüzde sıfır değerini almıştır. Ancak diğer aylarda 13 ve 14 seviyelerinde durağan bir seyir izlemektedir.

Faiz oranı varyans ayrıştırma analizi sonuçlarına göre, faiz oranı incelenen tüm ülkelerde olduğu gibi Güney Afrika’da da büyük ölçüde kendisinden etkilenmektedir. Birinci ayda yüzde 85 ile başlayan etki, zaman içinde azalarak son ayda yüzde 67’lere kadar düşmüştür. Ayrıca, enflasyonun faiz oranı üzerindeki etkisi birinci ve dördüncü aylarda yüzde 14 civarında değer alırken, sekizinci ayda yüzde 21, on ikinci ayda ise yüzde 30 seviyelerine çıkmıştır.

Döviz kuru üzerinde gerçekleştirilen varyans ayrıştırmasında, döviz kurunun en büyük etkisi incelenen diğer ülkelerde olduğu gibi yine kendisinden kaynaklanmaktadır. Birinci ayda yüzde 98 seviyesinde başlayan etki, dördüncü ve sekizinci aylarda yüzde 89’lara kadar düşmüşken, on ikinci ayda yüzde 90 seviyesine ulaşmıştır. Ayrıca, döviz kurunu etkileyen bir diğer değişken olan tüketici güven endeksi, ilk ayda yüzde sıfır etki yaparken, dördüncü ayda etkisi yüzde 7’lere çıkmış ve son ayda yüzde 6 seviyesine gerilemiştir.

Tüketici güven endeksi varyans ayrıştırması sonuçları ele alındığında, en büyük etkiyi kendisinden alan tüketici güven endeksi, birinci ayda yüzde 87 değerinde başlamış ve zamanla düşme eğilimine girerek son ayda yüzde 70 seviyelerini görmüştür. Tüketici güven endeksinin faiz oranı üzerindeki etkisi, yüzde 9 seviyesinde başlamış ve artma eğiliminde devam ederek son ayda yüzde 16 olmuştur. Tüketici güven endeksinin döviz kuruna etkisi ise, ilk aydan son aya doğru artış şeklinde gerçekleşmiştir. Bu artış ilk ayda yüzde 3 iken son ayda yüzde 11 değerini almıştır.

Çizelge 3.20. Güney Afrika Değişkenlerin Varyans Ayrıştırması Sonuçları

Enflasyon Varyans Ayrıştırması					
Periyot	Std. Hata	Enflasyon	Faiz	Kur	TGE
1	0.075511	100.0000	0.000000	0.000000	0.000000
4	0.172330	84.65607	14.57854	0.628111	0.137275
8	0.204197	83.92654	14.77176	0.665251	0.636449
12	0.216823	84.38144	13.53864	0.946103	1.133818
Faiz Varyans Ayrıştırması					
Periyot	Std. Hata	Enflasyon	Faiz	Kur	TGE
1	0.033075	14.54167	85.45833	0.000000	0.000000
4	0.092063	14.44976	84.79469	0.138021	0.617528
8	0.149303	21.66516	77.44903	0.136255	0.749558
12	0.195604	30.89386	67.66092	0.193109	1.252117
Kur Varyans Ayrıştırması					
Periyot	Std.Hata	Enflasyon	Faiz	Kur	TGE
1	0.042089	0.160460	1.121285	98.71826	0.000000
4	0.074040	1.602786	0.767349	89.73499	7.894879
8	0.096374	2.178898	0.478200	89.50070	7.842203
12	0.109554	2.749123	0.406881	90.65756	6.186431
TGE Varyans Ayrıştırması					
Periyot	Std. Hata	Enflasyon	Faiz	Kur	TGE
1	0.000881	0.174102	9.208767	3.260523	87.35661
4	0.008261	0.070387	13.81695	6.656722	79.45595
8	0.013615	0.724879	15.22635	9.389694	74.65908
12	0.014611	1.799615	16.12006	11.45543	70.62490

4. SONUÇ VE DEĞERLENDİRME

Makroekonomik politikalar hem gelişmiş hem de gelişmekte olan ülkelerin ekonomik performans düzeyini belirlemede kritik bir rol oynamaktadır. Bu bağlamda, tüketici güven endeksi, döviz kuru, faiz oranı ve enflasyon oranı gibi temel değişkenler arasındaki ilişkilerin anlaşılması, ekonomik politika oluşturucuları için stratejik bir öneme sahip olmaktadır. Bu değişkenler arasındaki etkileşimleri bilmek, ekonomi politikalarının etkin bir şekilde uygulanmasını ve ekonomik istikrarın sağlanmasını desteklemektedir.

Bu tez çalışmasında, “Eski Kırılgan Beşli” olarak adlandırılan ülkeler için gerçekleştirilen analizde tüketici güven endeksi, döviz kuru, faiz oranı ve enflasyon oranı arasındaki ilişkilerin test edilmesi amaçlanmıştır. Bu amaç doğrultusunda, 2012.01-2023.07 dönemine ait aylık veriler kullanılarak değişkenlere çeşitli analiz yöntemleri uygulanmıştır. Değişkenler arasındaki etkileşim VAR yöntemi ve Granger Nedensellik Testi ile detaylı bir şekilde analiz edilmiştir. Bu analizler, Kırılgan Beşli Ülkelerin ekonomisinin bu temel göstergeler açısından nasıl tepki verdiğini anlamamıza yardımcı olmaktadır.

Çalışma kapsamında, öncelikle serilerin durağanlığını belirlemek amacıyla Augmented Dickey Fuller ve Phillips Perron birim kök testleri uygulanmıştır. Durağanlık testinin ardından, değişkenler arasındaki ilişkiyi inceleyebilmek için serilerin birinci dereceden farkları alınarak VAR analizi gerçekleştirilmiştir.

Türkiye için yapılan etki-tepki fonksiyonu yöntemiyle elde edilen sonuçlara göre, tüketici güven endeksi, döviz kuru, faiz oranı ve enflasyon oranına uygulanan şokların tüm değişkenler üzerindeki etkilerinin Türkiye’de diğer ülkelere kıyasla kısa dönemde daha belirgin olduğu gözlemlenmiştir. Uzun dönemde ise tüm ülkelerde uygulanan şokların değişkenler üzerindeki etkisinin azaldığı gözlemlenmiştir. Varyans ayrıştırması sonuçlarında ise, Türkiye’de enflasyon oranı varyans ayrıştırmasında döviz kurunun etkisi, dördüncü aydan on ikinci aya kadar belirgin bir şekilde gözlemlenmiştir. Faiz oranı varyans ayrıştırmasında ise, en büyük etki faiz oranından kaynaklanırken, tüketici güven endeksinin etkisi de kendisini göstermektedir. Döviz kuru varyans ayrıştırmasında, döviz kuru etkisinin yanı sıra enflasyon oranı etkisi de

belirgin bir şekilde gözlemlenmiştir. Tüketici güven endeksi varyans ayrıştırmasına göre ise, en büyük etki kendisinden kaynaklanırken, bunun yanı sıra döviz kuru ve enflasyon oranının da etkisi görülmektedir. Granger nedensellik testi sonuçlarına göre, Türkiye’de enflasyon ile döviz kuru arasında karşılıklı bir nedensellik ilişkisi tespit edilmiştir. Ayrıca, tüketici güven endeksinin bağımlı değişken olması halinde, döviz kuru ve enflasyon oranından tüketici güven endeksine doğru tek yönlü bir nedensellik ilişkisi olduğu sonucuna varılmıştır.

Brezilya için enflasyon oranı varyans ayrıştırması sonuçlarına göre, en büyük etki bütün ülkelerde olduğu gibi enflasyon oranının kendisinden kaynaklanmaktadır. Ayrıca, faiz oranı etkisi de gözlemlenmektedir. Faiz oranı varyans ayrıştırmasında, tüm ülkelerde olduğu gibi en büyük etki kendisinden kaynaklanmaktadır. Bunun yanı sıra, enflasyon oranı etkisi de ilerleyen aylarda belirgin bir şekilde etkisini göstermektedir. Diğer değişkenlerin etkisi döviz kuru üzerinde pek gözlenmemektedir. Tüketici güven endeksi varyans ayrıştırması sonuçlarına göre, diğer ülkelerle benzer bir şekilde, en büyük etki tüketici güven endeksinin kendisinden kaynaklanmaktadır. Ayrıca, döviz kurunun tüketici güven endeksi üzerindeki etkisi, Türkiye ve Endonezya ile benzer sonuçlar göstermektedir.

Hindistan için enflasyon oranı varyans ayrıştırması, diğer ülkelerle benzer sonuçları göstermektedir. Faiz oranı varyans ayrıştırmasında Brezilya, Endonezya ve Güney Afrika ile benzer sonuçlara ulaşılarak en büyük etki faiz oranının kendisinden, daha sonra enflasyondan kaynaklandığı gözlemlenmiştir. Döviz kuru varyans ayrıştırmasında tüm ülkelerde gözlemlendiği gibi Hindistan’da da en büyük etki kendisinden kaynaklanmaktadır. Fakat Hindistan’da tüketici güven endeksinin döviz kuru üzerindeki etkisi, Güney Afrika ile benzer sonuçlar göstermektedir. Tüketici güven endeksi varyans ayrıştırmasında, en büyük etkinin yine kendisinden kaynaklandığı sonucuna ulaşılmıştır. Bunun yanı sıra faiz oranı etkisi de artan oranlarda görülmektedir. Hindistan için yapılan nedensellik testi sonuçlarına göre, faiz oranının bağımlı değişken olması durumunda, enflasyon oranından faiz oranına doğru tek yönlü bir nedensellik ilişkisi olduğu sonucu elde edilmiştir. Elde edilen bu sonuç, Brezilya ve Endonezya için yapılan nedensellik testlerinde de gözlemlenmiştir. Ayrıca, tüketici güven endeksinin bağımlı değişken olması durumunda, faiz oranından

tüketici güven endeksine doğru tek yönlü bir nedensellik ilişkisi olduğu sonucuna varılmıştır.

Endonezya için enflasyon oranı varyans ayrıştırmasında diğer ülkelerde de olduğu gibi en büyük etki kendisinden kaynaklandığı görülürken, tüketici güven endeksi etkisinin de artan seviyelerde olduğu gözlemlenmiştir. Bu noktada, Endonezya'da diğer ülkelerden farklı bir sonuca ulaşılmıştır. Faiz oranı varyans ayrıştırmasında, en büyük etki yine kendisinden kaynaklanırken, enflasyon oranı etkisi de görülmektedir. Bu etki, ilk aylarda düşük seviyelerdeyken, ilerleyen aylarda giderek artış göstermiştir. Döviz kuru varyans ayrıştırmasında, yine en büyük etkinin kendisinden kaynaklandığı gözlemlenmiştir. Tüketici güven endeksi varyans ayrıştırmasında, en büyük etki kendisinden kaynaklanırken, enflasyon oranı ve döviz kuru etkisi de gözlemlenmiştir. Bu sonuçlar, Türkiye ile benzerlik göstermektedir. Endonezya için yapılan nedensellik testi sonuçlarına göre, enflasyon oranının bağımlı değişken olduğu durumda, döviz kurundan ve tüketici güven endeksinden enflasyona doğru tek yönlü bir nedensellik ilişkisi olduğu tespit edilmiştir. Faiz oranının bağımlı değişken olduğu durumda ise, enflasyon oranından faiz oranına doğru tek yönlü bir nedensellik ilişkisi olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca, tüketici güven endeksinin bağımlı değişken olması halinde, döviz kurundan tüketici güven endeksine doğru bir nedensellik ilişkisi olduğu tespit edilmiştir. Elde edilen bu sonuca Brezilya için yapılan nedensellik testi sonuçlarında da ulaşılmıştır.

Güney Afrika için enflasyon oranı varyans ayrıştırması sonuçları, Brezilya sonuçlarıyla benzer şekilde, enflasyon oranı etkisinin yanı sıra faiz oranı etkisinin de gözlemlendiğini ortaya koymaktadır. Faiz oranı varyans ayrıştırmasında, faiz oranı etkisi en büyük etkiyi gösterirken, aynı zamanda enflasyon oranı etkisi de belirgin bir şekilde kendini göstermektedir. Elde edilen bu sonuçlar, Brezilya, Hindistan, Endonezya ile benzerlik göstermektedir. Tüketici güven endeksi varyans ayrıştırmasında, en büyük etki kendisinden kaynaklanırken, faiz oranı etkisi de görülmektedir. Ayrıca, döviz kuru etkisi de birinci aydan on ikinci aya kadar artan seviyelerde etkisini gösterdiği sonucuna ulaşılmıştır. Güney Afrika için yapılan nedensellik testi sonuçlarına göre, enflasyon oranı ile faiz oranı arasında çift yönlü nedensellik ilişkisi tespit edilmiştir. Döviz kurunun bağımlı değişken olması

durumunda ise, tüketici güven endeksinden döviz kuruna doğru tek yönlü bir nedensellik ilişkisi olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Analiz sonuçlarına göre, Türkiye'de kısa dönemde uygulanan şokların ekonomik göstergeler üzerinde daha belirgin etkisi olduğu gözlemlenmiştir. Ayrıca, enflasyon ile döviz kuru arasında karşılıklı nedensellik ilişkisi tespit edilmiştir. Brezilya'da enflasyonun ve faiz oranının ekonomik göstergeler üzerinde belirgin etkileri olduğu görülmüştür. Hindistan'da enflasyon oranının faiz oranını etkilediği ve tüketici güven endeksi ile faiz arasında tek yönlü bir nedensellik ilişkisi olduğu bulunmuştur. Endonezya'da ise enflasyon oranının döviz kuru ve tüketici güven endeksi üzerindeki etkileri Türkiye ile benzerlik göstermektedir. Güney Afrika'da ise enflasyon ile faiz arasında çift yönlü nedensellik ilişkisi belirlenmiştir. Bu sonuçlar, Kırılgan Beşli ülkelerin ekonomik politikalarının şekillendirilmesinde ve uygulanmasında dikkate alınması gereken önemli faktörleri vurgulamaktadır.

Bu çalışmada “Eski Kırılgan Beşli” olarak adlandırılan ülkeler için makro değişkenler arasındaki nedensellik ilişkisi incelenmiştir. Sonraki çalışmalarda ise farklı ekonometrik yöntemler ile bu ülkelerin makro değişkenler arasındaki ilişkilerin incelenmesinde fayda görülmektedir. Ayrıca ülkelerin ekonomik yapılarının farklı olması, uygulanacak politika önerilerinin de çeşitlenmesine neden olmaktadır. Bu kapsamda, Türkiye özelinde elde edilen bulgulara göre, kısa dönemde ekonomik göstergeler üzerindeki şokların etkisi belirgin olduğundan, kısa vadeli ekonomik dalgalanmalara karşı esnek ve hızlı tepki verebilecek politikalar geliştirilebilir. Enflasyon ve döviz kuru arasındaki ilişki göz önünde bulundurularak, enflasyonu kontrol altına alacak ve döviz kuru üzerindeki baskıyı azaltacak stratejiler geliştirilebilir. Merkez Bankası döviz rezervlerinin yönetimini ve döviz kuru düzenlemelerini etkin bir şekilde gerçekleştirebilir. Türkiye’de faiz oranlarının etkisi sonuçlara göre oldukça belirgin olduğundan, faiz oranlarının makro ekonomik istikrar üzerindeki etkileri dikkate alınarak faiz oranları ile diğer ekonomik göstergeler arasındaki ilişkiler düzenli olarak izlenebilir.

KAYNAKÇA

- Afşar, A., İstılance, N., Kaytancı, B. G. ve Baştürk, F. H. (2018). *Finansal Ekonomi*. (P. D. M. Afşar, Ed.). Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yayınları.
- Afşar, B. (2019). *Döviz Kuru ile Tüketici Güven Endeksi Arasındaki İlişki: MIST Ülkeleri Örneği*. Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi.
- Akbalık, M. (2022). Satın Alma Gücü Paritesi. *Popüler Bilim Yayınları*. 1 Ağustos 2023 tarihinde . adresinden erişildi.
- Akdiş, P. D. M. (2011). *Para Teorisi ve Politikası* (2. Baskı.). Ankara: Gazi Kitabevi.
- Arabacı, Ö. ve Özdemir, M. (2020). Türkiye’de Tüketici Güveni ve Döviz Kuru İlişkisi. *TESAM Akademi Dergisi*, 7(1), 231–248.
- Aslan, P. D. N. ve Terzi, D. D. N. (2013). *Küresel Finans* (1.Baskı.). İstanbul: Türkmen Kitabevi.
- Atasoy, A. B. (2016). Satınalma Gücü Paritesi, Kırılgan Beşli Ülkeleri’nde Geçerli Midir? *Uluslararası Yönetim İktisat ve İşletme Dergisi*, 12(ICAFR 16 Özel Sayısı), 237–246.
- Atgür, M. ve Altay, N. O. (2015). Enflasyon ve Nominal Faiz Oranı İlişkisi: Türkiye Örneği (2004-2013). *Yönetim ve Ekonomi*, 22(2), 521–533.
- Baktemur, F. İ. (2021). Enflasyon ile Faiz Oranları Arasındaki Doğrusal Olmayan Nedensellik İlişkisi: Türkiye Örneği. *İstanbul Ticaret Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 20(42), 1147–1158. doi:10.46928/iticusbe.799437
- Balat, A. H. (2010). *Türkiye ’de Enflasyonla Mücadelede, Maliye Politikalarının Rolü ve Etkisi (1990-2008 yılları)*. Marmara Üniversitesi.
- Baçoğlu, D. U. (2000). Finansal Serbestleşme ve Uluslararası Portföy Yatırımları. *Balıkesir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 3(4), 88–99.
- Bingol, A. P. U. (2020). The Macroeconomic Determinants of Neet: A Panel Data Analysis For Fragile Five Contries and Russia. *Yönetim ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi*, 18(December), 173–189. doi:http://dx.doi.org/10.11611/yead.822305
- Bostanoğlu, B. (2016). *Faiz Oranlarının Vade Yapısı ve Resesyon Tahmini: Gelişmekte Olan Ülke Örnekleri*. Hacettepe Üniversitesi.
- Bulut, Y. D. D. E. ve Demirel, Y. D. D. B. (2012). *Uluslararası Para Sisteminin Evrimi*. (S. Ceber, Ed.). Ankara: Gazi Kitabevi.
- Çağlı, E. Ç. ve Taşkın, F. D. (2019). Foreign Exchange Rate Movements of Fragile Five Economies: Do They Follow the U.S. Dollar Index? *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 33(2), 479–494.
- Çelik, K. (2008). *Uluslararası İktisat* (4.Baskı.). Murathan Yayınevi.
- Çelik, K. (2011). *Genel Ekonomi* (3. Baskı.). Trabzon: Murathan Yayınevi.
- Cengiz, V. (2008). Keynesyen ve Monetarist Görüşte Parasal Aktarım Mekanizması: Bir Karşılaştırma. *İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 22(1), 118.

- Çiftçi, E. (2015). *Türkiye’de Enflasyon İle Ekonomik Büyüme Arasındaki İlişki: Ampirik Bir Uygulama (1980-2014)*. Selçuk Üniversitesi.
- Dağkiran, N. (2019). *Tüketici Güven Endeksi ve Tüketim Harcamaları Arasındaki İlişkinin Analizi*. Karabük Üniversitesi.
- Demir, Ö. G. D. G. (1993). Ödünç Verilebilir Fonlar Kuramı ve Faiz Oranları. *İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 11(1), 92.
- Demirgil, B. ve Türkay, H. (2017a). Türkiye’de Faiz Oranlarını Etkileyen Faktörler: Bir ARDL/Sınır Testi Uygulaması. *Gazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 19(3), 907–928.
- Demirgil, B. ve Türkay, H. (2017b). Tarihsel Süreç İçerisinde Faizin Kuramsal Açından Gelişimi. *Cumhuriyet Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 18(2).
- Demirgil, B. ve Türkay, H. (2017c). Türkiye’de Faiz Oranlarını Etkileyen Faktörler: Bir ARDL/Sınır Testi Uygulaması. *Gazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 19(3), 907–928.
- Dereli, D. D. (2018). Türkiye’de Döviz Kuru ile Enflasyon Arasındaki İlişkinin Analizi (2005-2017). *Turkish Studies*, 13(30), 137–150. doi:10.7827/TurkishStudies.14427
- Dikmen, Y. D. D. N. (2018). *Ekonometriye Giriş* (4.Baskı.). Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Doğan, B., Eroğlu, Ö. ve Değer, O. (2016). Enflasyon ve Faiz Oranı Arasındaki Nedensellik İlişkisi: Türkiye Örneği. *Çankırı Karatekin Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 6(1), 405–425. doi:10.18074/cnuiibf.258
- Doğan, İ., Afsal, M. Ş., Aydın, B. ve Gürbüz, S. (2017). Faiz Oranları ve Döviz Kuru Dönemsel Analizi; Türkiye Örneği. *International Journal of Academic Value Studies*, 3(13), 199–205.
- Düldül, A. (2021). *Enflasyon ve Enflasyon Belirsizliği Arasındaki Nedensellik İlişkisinin Simetrik ve Asimetrik Analizi: Türkiye Örneği*. Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi.
- Eğilmez, M. (2012). Reel Efektif Döviz Kuru Endeksi Nedir? 20 Ocak 2021 tarihinde <https://www.mahfiegilmez.com/2012/11/reel-efektif-doviz-kuru-endeksi-nedir.html> adresinden erişildi.
- Eğilmez, M. (2014). Enflasyon ile Faiz İlişkisi. 4 Temmuz 2024 tarihinde <https://www.mahfiegilmez.com/2014/05/enflasyon-ile-faiz-iliskisi.html> adresinden erişildi.
- Eğilmez, M. (2019). Reel Faizde Son Durum. 8 Ağustos 2023 tarihinde <https://www.mahfiegilmez.com/2019/12/reel-faizde-son-durum.html> adresinden erişildi.
- Erbaş, C. Ü., Sökmen, A. G. ve Yılmaz, S. (2019). The Impact of Interest Rate and Inflation on Real Exchange Rate across Emerging Countries 1993-2015 : A Panel Data Analysis. *Journal of Strategic Research in Social Science (JoSReSS)*, 5(2), 1–14. doi:10.26579/josress-5.2.1

- Erdoğan, D. Ö. Ü. S. (2020). Enflasyon Ve Döviz Kurları Arasındaki İlişki: Türkiye Örneği (2005 – 2018). *Uluslararası İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 6(1), 61–78. doi:10.29131/uiibd.670427
- Eroğlu, P. D. N., Dinçer, D. D. H. ve Hacıoğlu, D. D. Ü. (Ed.). (2016). *Uluslararası Finans Teori ve Politika* (1. Baskı.). Ankara: Orion Kitabevi.
- European Commission. (2007). The Joint Harmonised EU Programme of Business and Consumer Surveys: User Guide. 18 Eylül 2023 tarihinde https://ec.europa.eu/economy_finance/db_indicators/surveys/documents/userguide_en.pdf adresinden erişildi.
- Gedik, A. (2014). *Reel Efektif Döviz Kurunun Dış Ticaret Dengesi Üzerine Etkisi*. Selçuk Üniversitesi.
- Genç, A. ve Aksoy, B. (2020). Faiz Oranı Paritesinin Geçerliliğinin Test Edilmesi: Kırılgan Beşli Ülkeleri Üzerinde Ampirik Bir Uygulama. *Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 22(4), 1521–1546. doi:10.16953/deusosbil.725710
- Gezer, T. ve Tuncer, G. (2020). Terminology of Consumer Confidence Index. *BİLTÜRK Ekonomi ve İlişkili Çalışmalar Dergisi*, 2(1), 340–359.
- Gök, Y. D. D. A. (2006). Alternatif Döviz Kuru Sistemleri. *İ.İ.B.F Dergisi*, 21(1).
- Gökkaya, A. (2023). *Kırılgan Beşli Ülkelerinde Cari Açığın Belirleyicileri*. Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi.
- Gujarati, D. N. (2011). *Temel Ekonometri* (8.Baskı.). İstanbul: Literatür Yayıncılık.
- Gujarati, D. N. ve Porter, D. C. (2012). *Temel Ekonometri*. (Ü. Şenesen ve G. G. Şenesen, Ed.) (5. Baskı.). İstanbul: Literatür Yayıncılık.
- Gül, Y. D. D. E. ve Ekinci, Y. D. D. A. (2006). Türkiye’de Enflasyon ve Döviz Kuru Arasındaki Nedensellik İlişkisi: 1984 - 2003, 1.
- Güler, A. (2020). Türkiye’de Döviz Kuru ve Faiz Oranı Arasındaki Etkileşim: Türkiye için Ampirik Kanıtlar. *Journal of Yaşar University*, 15(58), 337–346.
- Gür, B. (2022). Enflasyon ve Döviz Kuru İlişkisi: Türkiye Örneği. *International Journal of Applied Economic and Finance Studies*, 7(2), 153–163.
- Güriş, S. (2021). *Ekonometri Ekonometrik Okuryazarlık* (1. Baskı.). İstanbul: Der Kitabevi.
- Işık, D. N., Acar, D. D. M. ve Işık, H. B. (2004). Enflasyon ve Döviz Kuru İlişkisi: Bir Eşbütünleşme Analizi The Relationship Between Inflation and Exchange Rate: A Cointegration Analysis. *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 9(2), 325–340.
- Karagöz, K. (2016). *Temel Ekonometri* (1. Baskı.). Bursa: Dora Basım Yayın Dağıtım.
- Karahan, Ö. ve Çolak, O. (2017). Enflasyon Hedeflemeli Rejim Altında Türkiye Ekonomisinde Faiz Oranı ve Döviz Kuru İlişkisi. *Uluslararası Yönetim İktisat ve İşletme Dergisi, ICMEB17 Özel Sayısı*, 13(13), 983–991.
- Karakış, L. (2019). *Türkiye’de Döviz Kurları ile Makroekonomik Değişkenler Arasındaki Nedensellik İlişkisinin Değerlendirilmesi*. Sakarya Üniversitesi.

- Karluk, R. (2013). *Uluslararası Ekonomi: Teori-Politika* (10. Baskı.). İstanbul.
- Kaya, L. (2020a). Türkiye’de Tüketici Güven Endeksi ile Döviz Kuru Arasındaki İlişki: Fourier Fonksiyonları Yaklaşımı. *Finans Ekonomi ve Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 5(4), 598–608. doi:10.29106/fesa.756071
- Kaya, L. (2020b). Türkiye’de Tüketici Güven Endeksi ile Döviz Kuru Arasındaki İlişki: Fourier Fonksiyonları Yaklaşımı. *Finans Ekonomi ve Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 5(4), 598–608. doi:10.29106/fesa.756071
- Kayhan, S., Bayat, T. ve Uğur, A. (2013). Interest Rates and Exchange Rate Relationship in BRIC-T Countries. *Ege Akademik Bakış*, 13(2), 227–236.
- Kayış Beşiktaşlı, D. ve Kurt Cihangir, Ç. (2020). Tüketici Güven Endeksinin Finansal Piyasalara ve Makroekonomik Yapıya Etkisi. *Finans Ekonomi ve Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 5(1), 54–67. doi:10.29106/fesa.658565
- Kıracı, A. (2023). Faiz Türleri. 8 Ağustos 2023 tarihinde <https://www.barandergisi.net/faiz-turleri> adresinden erişildi.
- Kılıçarslan, E. (2016). *Döviz Kuru ve Makroekonomik Etkileri*. Hitit Üniversitesi Sosyal.
- Kırca, M. ve Canbay, Ş. (2020). Kırılgan Beşli Ülkeler için Phillips Eğrisi Analizi ♦♦♦ Phillips Curve Analysis for Fragile Five Countries. *İktisadi İdari ve Siyasal Araştırmalar Dergisi*, 5(12), 130–140.
- Köse, P. D. N. ve Terzioğlu, P. D. C. M. K. (2014). Türkiye ’ de Enflasyon Belirsizliğinin Enflasyon , Büyüme , Faiz Oranı ve Döviz Kuru Üzerine Etkileri Effects of Inflation Uncertainty on Inflation , Growth , Interest Rate and Exchange Rate in Turkey. *International Conference on Eurasian Economies*. doi:10.36880/C05.00994
- Küçük, E. (2021). *Türkiye’de Döviz Kuru ile Faiz Oranı Arasındaki İlişki*. İstanbul Kültür Üniversitesi.
- Küçük, E. ve Dereli, D. D. (2021). Türkiye’de Faiz Oranı ile Döviz Kuru İlişkisinin Analizi (2003-2020). *Journal of Life Economics*, 8(2), 193–200. doi:10.15637/jlecon.8.2.05
- Künç, S. (2011). *Enflasyon teorileri*. Gaziantep Üniversitesi.
- Kutlar, P. D. A. (2012). *Ekonometriye Giriş*. (Pınar Gülten, Ed.) (2.Basil.). Ankara: Nobel Akademik Yayıncılık.
- Mercan, M. (2013). Enflasyon ve Nominal Faiz Oranları Arasındaki Uzun Dönem İlişkinin Fisher Hipotezi Çerçevesinde Test Edilmesi: Türkiye Örneği. *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 27(4), 368–384.
- Mete, T. (2019). *Enflasyon Ve Nominal Faiz Oranı İlişkisi: Türkiye Örneği*. Çanakkale Üniversitesi.
- Mishkin, F. S. ve Serletis, A. (2000). *The Economics of Money, Banking, and Financial Markets* (4. bs.). Toronto.
- Mumcu Küçükçaylı, F. ve Yüce Akıncı, G. (2018). Tüketici Güveninin

- Makroekonomik Belirleyicileri: Bir Zaman Serisi Analizi. *Uluslararası İktisadi ve İdari İncelemeler Dergisi*, (17. UİK Özel Sayısı), 459–472. doi:10.18092/ulikidince.433056
- Ogege, S. (2019). Analysis Of The Impact Of Inflation, Interest Rate, And Exchange Rate On Economic Development. *International Journal of Commerce and Finance*, 5(1), 121–132.
- Okur, A. (2017). Türkiye Ekonomisinde Faiz Oranı ve Döviz Kurunun Enflasyon Hedefi Üzerine Etkisi. *Yalova Sosyal Bilimler Dergisi*, 7(13), 146–164.
- Öner, H. (2018). TÜFE ve Yurt İçi ÜFE Enflasyon Oranları İle Alt Enflasyon Kalemleri Arasındaki İlişkinin Ampirik Analizi. *Ömer Halisdemir Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 11(4), 129–142. doi:10.25287/ohuiibf.432268
- Özbek, L. ve Şen, R. K. (2022). Fisher Denklemindeki Risk Primi Parametresinin Durum Uzak Modeli ve Kalman Filtresi ile Tahmini: Türkiye Örneği. *İzmir İktisat Dergisi*, 37(1), 19–33. doi:10.24988/ije.750408
- Özdemir, F. (2010). *Döviz Kuru Sistemleri ve Ödemeler Bilançosu İle İlişkisi*. Marmara Üniversitesi.
- Özdurak, T. S. (2018). *HYSTERESIS Makro İktisat* (4.Baskı.). İstanbul: İkinci Sayfa.
- Öztürk, D. D. N. ve Durgut, D. (2011). Faiz Oranlarının Belirleyicileri: Türkiye İçin Ampirik BİR Analiz. *Uluslararası Alanya İşletme Fakültesi Dergisi*, 3(1), 122.
- Öztürk, N. ve Bayraktar, Y. (2010). Döviz Kurlarını Açıklamaya Yönelik Yeni Yaklaşımlar. *C.Ü. İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 11(1), 161.
- Parasız, P. D. M. İ. (1996). *Makro Ekonomi Teori ve Politika* (6.Baskı.). Bursa: Ezgi Kitabevi Yayınları.
- Petek, A., Altun, C. ve Petek, F. F. (2020). Türkiye’de Reel Efektif Döviz Kuru ve İmalat Sanayi Üretiminin Karşılaştırmalı Analizi (2008-2020 Dönemi). *Nazilli İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 1(1), 39–48.
- Polat, F. Y. (2015). *Döviz Kurları, Ülke Ekonomisi İçin Önemi ve Kur Savaşları*. Hitit Üniversitesi.
- Rzayev, R. (2022). *Türkiye’de Parasal Aktarım Mekanizmasının Faiz Oranı Kanalı: Bvar Analizi*. İstanbul Aydın Üniversitesi.
- Sahin, B. E. ve Dereli, D. D. (2019). An Evaluation On Inflation In Turkey After 1980 And The Analysis Of Relationship Between Inflation, Interest Rate And Exchange Rate. *Pressacademia*, 6(3), 124–134. doi:10.17261/pressacademia.2019.1111
- Sarı, S. (2018). Döviz Kuru İle Faiz Oranları Arasındaki Nedensellik İlişkisi: 2006-2018 Dönemi. *Social Sciences Research Journal*, 7(4), 218–230.
- Saykal, B. (2018). *Döviz Kuru Değişimlerinin Enflasyon Üzerindeki Etkisi: Türkiye Üzerine Bir Uygulama*. Anadolu Üniversitesi.
- Sevüktekin, P. D. M. ve Çınar, D. D. M. (2017). *Ekonometrik Zaman Serileri Analizi*

- (5.Baskı.). Bursa: Dora Basım Yayın Dağıtım.
- Seyidoğlu, P. D. H. (1999). *Uluslararası İktisat* (13. Baskı.). İstanbul.
- Seyidoğlu, P. D. H. (2007). *Uluslararası İktisat Teori Politika ve Uygulama* (16.Baskı.). İstanbul: Güzem Can Yayınları.
- Stockman, A. C. (1980). A Theory of Exchange Rate Determination. *The Journal of Political Economy*, 88(4), 675.
- Sümer, D. A. L. (2020). *Tcmb Faiz Kararlarının Makroekonomik Etkileri*. Aydın Adnan Menderes Üniversitesi.
- Syzdykova, A. G. A. (2016). Döviz Kuru ve Enflasyon Arasındaki İlişki: BRIC Ülkeleri Örneği. *Uluslararası Yönetim ve Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 3(6), 1–14.
- Tarkoçin, C. (2008). *Getiri Eğrisi Tahmini: Teori ve Türkiye Piyasası İçin Uygulama*. Yıldız Teknik Üniversitesi.
- Taştekin, G. (2018). *Enflasyon, Döviz Kuru ve Faizin Bankacılık Sektör Karı ve Banka Endeksine Etkileri*. İstanbul Üniversitesi.
- TCMB. (2004). Enflasyon.
- The Conference Board. (2023). 18 Eylül 2023 tarihinde <https://www.conference-board.org/timeline> adresinden erişildi.
- Torun, M. ve Karanfil, M. (2016). 1980-2013 Dönemi Türkiye Ekonomisinde Enflasyon ve Faiz Oranı Arasındaki İlişki. *Yönetim Bilimleri Dergisi*, 14(27), 473–490.
- TÜİK. (2023a). Tüketici Güven Endeksi. 3 Ekim 2023 tarihinde <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Tuketici-Guven-Endeksi-Eylul-2023-49441> adresinden erişildi.
- TÜİK. (2023b). Tüketici Güven Endeksi. 18 Eylül 2023 tarihinde <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Tuketici-Guven-Endeksi-Eylul-2023-49441> adresinden erişildi.
- TÜİK. (2023c). Türkiye. 1 Haziran 2024 tarihinde <https://www.tuik.gov.tr/> adresinden erişildi.
- Tunalı, H. ve Erönel, Y. Y. (2016). Enflasyon Ve Faiz Oranı İlişkisi: Türkiye’de Fisher Etkisinin Geçerliliği. *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 21(4), 1415–1431.
- Tunalı, H. ve Özkan, İ. E. (2016). Türkiye’de Tüketici Güven Endeksi ve Tüketici Fiyat Endeksi Arasındaki İlişkinin Ampirik Analizi. *İktisat Politikası Araştırmaları Dergisi*, 3(2), 54–67.
- Tunalı, İ. C. (2006). *Türkiye Ekonomisinde İç Borçlanmanın Faiz Oranı ve Döviz Kuru ile İlişkisi*. Ankara Üniversitesi.
- Turna, Y. ve Özcan, A. (2021). The relationship between foreign exchange rate, interest rate and inflation in Turkey: ARDL approach. *Journal of Ekonomi*, 5(June 2020), 19–23.

- Tüzün, O. (2019). *Türkiye’de Faiz Oranlarının Vade Yapısı ve Makroekonomik Belirleyicileri*. Dokuz Eylül Üniversitesi.
- University of Michigan Survey Research Center. (2023). Surveys of Consumers. 18 Eylül 2023 tarihinde <https://data.sca.isr.umich.edu/fetchdoc.php?docid=24774> adresinden erişildi.
- Ünsal, E. M. (2009). *Makro İktisat* (8. Baskı.). Ankara: İmaj Yayınevi.
- Ünsal, E. M. (2016). *İktisadi Büyüme* (2. Baskı.). Ankara: BB101 Yayınları.
- Uslu, N. (2016). *Ekonomik Büyüme İşsizlik Ve Enflasyon Arasındaki İlişkinin Vektör Otoregresif Model İle Analizi: Türkiye Örneği (2007 - 2014)*. Dumlupınar Üniversitesi.
- Vurucu, M. ve Arı, M. U. (2017). *Güncel Gelişmeler Işığında Uluslararası Bankacılık ve Finans* (1. Baskı.). Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Yağcı, A. G. D. K. (2013). Anapara Faizi ve Temerrüt Faizine Üst Sınır Getiren Tbk M.88 ve Tbk M. 120 Hükümlerinin Ticari Faizler (TTK M. 8 ve TTK M. 9) Bakımından Uygulanabilirliği. *Journal of Istanbul University Law Faculty*, 71(2), 421–438.
- Yalçın, D. D. K. (2012). *Uluslararası Finansman* (2.Baskı.). Ankara: Detay Yayıncılık.
- Yalman, A. P. D. İ. N. ve Koşaroğlu, A. P. D. Ş. M. (2023). Tüketici Güven Endeksi ve Enflasyon Arasındaki İlişkinin Türkiye İçin Analizi Analysis of the Relationship between Consumer Confidence Index and Inflation in Türkiye. *International Congress on Eurasian Economies*, 296–299.
- Yıldırım, G. G. (2020). *Türkiye’de Faiz Oranları Enflasyon ve Döviz Kuru İlişkisi: Ampirik Bir Uygulama (2003-2019)*. Selçuk Üniversitesi.
- Yıldız, Ş. ve Başar, S. (2018). The Causality Analysis Of The Relationship Between Inflation, Interest Rate And Exchange Rate In Turkey. *Turkish Studies*, 13(7), 309–328. doi:10.7827/TurkishStudies.13024
- Yılmaz, U. (2021). Döviz Kuru-Enflasyon İlişkisi ve Türkiye’de Enflasyonun Nedenleri, (November).
- Zanbak, M., Özeş Özgür, R. ve Çiçek, E. (2022). Tüketici Güven Endeksi ile Seçilmiş Makro Değişkenler Arasındaki İlişkinin Johansen Eşbütünleşme ve Nedensellik Analizi : Türkiye Örneği. *Gaziantep University Journal Of Social Sciences*, 21(1), 108–126. doi:doi.org/10.21547/jss.949103