



**T.C.**

**AKSARAY ÜNİVERSİTESİ**

**SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ**

**İKTİSAT ANABİLİM DALI**

**2008 KÜRESEL EKONOMİK KRİZİN FİNANS  
PİYASALARINA ETKİSİ: KIRILGAN BEŞLİ ÜLKELERİ ÜZERİNE  
BİR İNCELEME**

**YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**Bekir KÖROĞLU**

**DANIŞMAN**

**Yrd. Doç. Dr. Ahmet TURGUT**

**OCAK 2017**

**AKSARAY**





**T.C.**

**AKSARAY ÜNİVERSİTESİ**

**SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ**

**İKTİSAT ANABİLİM DALI**

**2008 KÜRESEL EKONOMİK KRİZİN FİNANS  
PİYASALARINA ETKİSİ: KIRILGAN BEŞLİ ÜLKELERİ ÜZERİNE  
BİR İNCELEME**

**YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**Bekir KÖROĞLU**

**DANIŞMAN**

**Yrd. Doç. Dr. Ahmet TURGUT**

**OCAK 2017**

**AKSARAY**

## TELİF HAKKI VE TEZ FOTOKOPİ İZİN FORMU

Bu tezin tüm hakları saklıdır. Kaynak göstermek koşuluyla tezin teslim tarihinden itibaren

Bir (1) ay sonra tezden fotokopi çekilebilir.

### YAZARIN

Adı : Bekir

Soyadı : KÖROĞLU

Bölümü : İktisat ABD

İmza :

Teslim tarihi :

### TEZİN

Türkçe Adı : 2008 Küresel Ekonomik Krizin Finans Piyasalarına Etkisi:  
Kırılgan Beşli Ülkeleri Üzerine Bir İnceleme

İngilizce Adı : The Effect of the Global Economic Crisis of 2008 on Financial  
Markets: A study of Fragile Five Countries

## ETİK İLKELERE UYGUNLUK BEYANI

Tez yazma sürecinde bilimsel ve etik ilkelere uyduğumu, yararlandığıım tüm kaynakları kaynak gösterme ilkelerine uygun olarak kaynakçada belirttiğimi ve bu bölümler dışındaki tüm ifadelerin şahsıma ait olduğunu beyan ederim.

Yazar Adı Soyadı: Bekir KÖROĞLU

İmza :



**T.C.**  
**AKSARAY ÜNİVERSİTESİ**  
**SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ**  
**JÜRİ ONAY SAYFASI**

İktisat Anabilim Dalı İktisat Tezli Yüksek Lisans Programı 152205301 numaralı öğrencisi Bekir KÖROĞLU tarafından hazırlanan “2008 Küresel Ekonomik Krizin Finans Piyasalarına Etkileri: Kırılgan Beşli Ülkeleri Üzerine Bir İnceleme” başlıklı tez çalışması aşağıdaki jüri tarafından oy birliği / oy çokluğu ile Aksaray Üniversitesi İktisat Anabilim Dalı’nda Yüksek Lisans tezi olarak kabul edilmiştir.

**Danışman:** Yrd. Doç. Dr. Ahmet TURGUT

(İktisat, Aksaray Üniversitesi)

**Üye:** Prof. Dr. Erşan SEVER

(İktisat, Aksaray Üniversitesi)

**Üye:** Prof. Dr. Erdinç TUTAR

(İktisat, Ömer Halisdemir Üniversitesi)



Tez Savunma Tarihi: 20/01/2017

Sosyal Bilimler Enstitüsü Yönetim Kurulu’nun ..23.01..2017 tarih ve 2017/10-2 sayılı kararı ile onaylanmıştır.

Öğrenci  
Bekir KÖROĞLU

İmza



Sosyal Bilimler Enstitüsü Müdürü  
Yrd. Doç. Dr. Sevilay USLU DİVANOĞLU

İmza



# 2008 KÜRESEL EKONOMİK KRİZİN FİNANS PİYASALARINA ETKİSİ: KIRILGAN BEŞLİ ÜLKELERİ ÜZERİNE BİR İNCELEME

Yüksek Lisans Tezi

Bekir KÖROĞLU

AKSARAY ÜNİVERSİTESİ

SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ

İKTİSAT ANABİLİM DALI

ÖZET

Ekonomik kriz iktisadi sistem içerisinde meydana gelen ve bu sistemin işleyişini bozan durum olarak tanımlanmaktadır. Zaman içerisinde iktisadi okulların da krizlere ve kaynaklarına bakış açıları farklılık göstermiştir. 2008 Küresel Finans Krizi ABD mortgage piyasasında başlamış, verilen kredilerin geri dönüşünün aksamasıyla büyümüş ve zamanla tüm dünyaya yayılmıştır. Yükselen ekonomiler, görece olarak daha yüksek büyüme oranları sayesinde bu krizden daha az etkilenmişlerdir. 2013 yılında yayınlanan Morgan Stanley raporunda Brezilya, Hindistan, Endonezya, Güney Afrika ve Türkiye ekonomilerinin ABD Doları karşısındaki hassasiyetinden dolayı Kırılgan Beşli olarak tanımlanmıştır. Bu bağlamda çalışmamızda Kırılgan Beşli ülkeleri hisse senedi piyasaları ele alınmış ve aralarındaki eşbütünleşme ve nedensellik ilişkilerinin incelenmesi amaçlanmıştır. Bu değişkenlere ait kullanılan aylık zaman serileri Ocak 2005-Aralık 2015 dönemini kapsamaktadır. İlk aşamada serilere ADF ve PP birim kök testleri uygulanmış, serilerin birinci farklarında durağan oldukları görüldükten sonra eşbütünleşme testine geçilmiştir. Johansen eşbütünleşme testi bu değişkenlerin uzun dönemde birlikte hareket ettiğini göstermiştir. Bu yüzden kısa ve uzun dönem nedensellik ilişkilerini ortaya çıkarmak adına bir VECM tahmin edilerek analize devam edilmiştir. Tüm ülkeler için hesaplanan gecikmeli hata düzeltme katsayıları istatistiksel olarak anlamlı çıkmıştır. Böylece tüm ülkeler arasında uzun dönemli nedenselliklerin olduğu onaylanmıştır. Gecikmeli hata düzeltme terimi katsayıların -0.0041 ile -0.0103 arasında değişmektedir. Kırılgan beşli ülkeleri arasında kısa ve uzun dönemli nedensellikler tespit edilmiştir.

Bilim Kodu : 111910

Anahtar Kelimeler : Ekonomik Kriz, Küresel Kriz, Hisse Senedi Piyasaları, Kırılgan Beşli Ülkeleri, Eşbütünleşme, Nedensellik

Sayfa Adedi : 100

Danışman : Yrd. Doç. Dr. Ahmet TURGUT

# **THE EFFECT OF THE GLOBAL ECONOMIC CRISIS OF 2008 ON FINANCIAL MARKETS: A STUDY OF FRAGILE FIVE COUNTRIES**

M.S Thesis

Bekir KÖROĞLU

AKSARAY UNIVERSITY

GRADEATE SCHOOL OF EDUCATIONAL SCIENCES

DEPARTMENT OF ECONOMİCS

## **ABSTRACT**

Economic crisis is known as a situation which occurs in the economic system and distrupts its process. In course of time, perspectives of economic schools to economic crises and their sources differ from each other. 2008 Global Finance Crisis has started in mortgage market of the USA, grown since the disruption of back payments of loans, and spread around the world in time. Emerging economies were relatively less affected by the crisis. Morgan Stanley has recently declared Brazil, India, Indonesia, South Africa and Turkey as the “Fragile Five” because of that the vulnerability of the currencies against US Dolar. In this regard, our aim is to investigate the cointegration and causal relationships between equity markets of Fragile Five countries. We use monthly time series from January 2005 to December 2015. In the first step, we use ADF and PP unit root tests and see all variables are stationary in their first differences. Then we utilize Johansen cointegration test to show long-run relationships between the variables. Test results suggest that our variables move together in the long-run. In the next step, we estimate a VECM to reveal the short-run and the long-run causal relationships. Every lagged error correction term is found statistically significant. Then, we decide that they have long-run causal relationships. Coefficients of lagged error correction terms that range between -0.0041 and -0.0103. show . We also find causality relations in the short and long run between fragile five stock markets.

Science Code: 111910

**Key Words:** Economics Crises, Global Crises, Equity Markets, Fragile Five Countries, Cointegration, causal relationships

Page Number: 100

Supervisor: Yrd. Doç. Dr. Ahmet TURGUT



## İÇİNDEKİLER

<b>TELİF HAKKI VE TEZ FOTOKOPİ İZİN FORMU</b> .....	<b>i</b>
<b>ETİK İLKELERE UYGUNLUK BEYANI</b> .....	<b>ii</b>
<b>JÜRİ ONAY SAYFASI</b> .....	<b>iii</b>
<b>ÖZET</b> .....	<b>iv</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>v</b>
<b>TABLolar LİSTESİ</b> .....	<b>ix</b>
<b>ŞEKİLLER LİSTESİ</b> .....	<b>x</b>
<b>SİMGELER VE KISALTMALAR</b> .....	<b>xi</b>
<b>GİRİŞ</b> .....	<b>1</b>
<b>BÖLÜM I</b> .....	<b>3</b>
<b>KRİZ KAVRAMI VE FİNANSAL KRİZLER</b> .....	<b>3</b>
1.1 Kriz Kavramı ve Kapsamı.....	3
1.2 İktisat Okullarına Göre Krizler .....	5
1.2.1 Klasiklere Göre Kriz.....	5
1.2.2 Neo-Klasiklere Göre Kriz.....	5
1.2.3 Monetaristlere Göre Kriz.....	6
1.2.4 Arz Yanlı İktisada Göre Kriz.....	6
1.2.5 Yeni Klasiklere Göre Kriz .....	7
1.2.6 Marksistlere Göre Kriz .....	7
1.2.7 Keynesyenlere Göre Kriz .....	8
1.2.8 Yeni Keynezyenlere Göre Kriz .....	9
1.3. Finansal Krizler .....	9
1.3.1 Finansal Krizlerin Tanımı ve Oluşumu .....	9
1.3.2 Finansal Kriz Türleri .....	11
1.3.2.1 Borç ve Borsa Krizleri .....	12
1.3.2.2 Para/Döviz Krizleri.....	14
1.3.2.3 Bankacılık Krizleri .....	16
1.3.2.4 İkiz Krizler.....	17
1.3.3 Finansal Krizleri Açıklamaya Yönelik Modeller .....	18
1.3.3.1 Birinci Nesil Kriz Modelleri.....	18
1.3.3.2 İkinci Nesil Kriz Modelleri.....	20
1.3.3.3 Üçüncü Nesil Para Krizi Modelleri .....	21

1.3.4 Finansal Krizlerin Nedenleri .....	22
<b>BÖLÜM II .....</b>	<b>24</b>
<b>2008 KÜRESEL FİNANS KRİZİ VE FİNANS PİYASALARINA ETKİLERİ.....</b>	<b>24</b>
2.1 Küresel Krizin Ortaya Çıkış Aşaması ve Gelişimi.....	24
2.2 Küresel Krizin Başlıca Nedenleri.....	29
2.2.1 Likidite Bolluğu ve Özensiz Krediler.....	31
2.2.2 Menkul Kıymetleştirme .....	32
2.2.3 Şeffaflık .....	33
2.2.4 Derecelendirme Kuruluşları ve Denetleyici Kuruluşlar .....	34
2.2.5 Faiz Oranları .....	34
2.2.6 Alan Greenspan Politikaları.....	35
2.2.7 CEO'ların Etkisi .....	35
2.3 Krizin Küresel Ekonomiye Etkileri.....	36
2.4 Krizin Finansal Piyasalara Etkisi .....	42
2.4.1 Krizin Borsalar Üzerine Etkileri.....	43
2.4.2 Krizin Faiz Oranları Üzerine Etkileri .....	45
2.4.3 Krizin Döviz Kurları Üzerine Etkileri .....	46
2.4.4 Krizin Emtialar Üzerine Etkileri.....	48
2.5 Krizin Kırılgan Beşli Ülkelerine Etkileri .....	50
2.5.1 Çeşitli Makroekonomik Büyüklüklere Etkileri .....	50
2.5.2 Çeşitli Finansal Göstergelere Etkileri.....	53
2.5.2.1 Borsalar Üzerine Etkileri .....	53
2.5.2.2 Döviz Kurları Üzerine Etkileri .....	59
<b>BÖLÜM III.....</b>	<b>64</b>
<b>KIRILGAN BEŞLİ ÜLKELERİ HİSSE SENETLERİ PİYASALARI ÜZERİNE BİR UYGULAMA.....</b>	<b>64</b>
3.1 Literatür Taraması .....	64
3.2 Ekonometrik Uygulama .....	67
3.2.1 Veri Seti.....	67
3.2.2 Yöntem .....	68
3.2.2.1 Birim Kök Testleri.....	68
3.2.2.2 Johansen Eşbütünleşme Testi .....	69
3.2.2.3 Hata Düzeltme Modeline Dayalı Granger Nedenselliği.....	72
3.2.3 Ampirik Sonuçlar .....	72
3.2.3.1 Birim Kök Testleri Sonuçları .....	73
3.2.3.2 Eşbütünleşme Testi Sonuçları .....	82
3.2.3.3 Hata Düzeltme Modeline Dayalı Granger Nedensellik Sonuçları.....	83
<b>SONUÇ.....</b>	<b>88</b>



## TABLolar LİSTESİ

Tablo 1: Para Krizlerinin Geleneksel Oluşum Mekanizması .....	15
Tablo 2: Finansal Kriz Modelleri.....	22
Tablo 3: Dünya Ekonomisinde Büyüme Hızları (%).....	25
Tablo 4: ABD Mortgage Piyasası Temel Göstergeler .....	28
Tablo 5: Mortgage Kredi Krizinin Likidite Krizine Dönüşüm Süreci.....	32
Tablo 6: Çeşitli Ülkelerde Bazı Finans Kuruluş İflasları - 2008 .....	38
Tablo 7: 2007-2014 Yılları Arası Seçilmiş Bazı Ülke ve Ülke Gruplarının Büyüme Oranları (%) .....	41
Tablo 8: 2007-2014 Yılları Arası Seçilmiş Bazı Ülke ve Ülke Gruplarının Tüketici Fiyatları Endeksi (%) .....	41
Tablo 9: 2007-2014 Yılları Arası Seçilmiş Bazı Ülke ve Ülke Gruplarının Dünya Ticaretinde (Mal ve Hizmetler) Yıllık Ortalama Değişimleri (%) .....	42
Tablo 10: Yükselen Piyasa Ekonomileri ve Gelişen Piyasa Ekonomileri Çeşitli Veriler ...	51
Tablo 11: Kırılgan Beşli Ülkeleri Büyüme Oranları.....	51
Tablo 12: Kırılgan Beşli Ülkeleri Enflasyon Oranları.....	52
Tablo 13: Kırılgan Beşli Ülkeleri Cari Açık /Milli Gelir Oranları .....	52
Tablo 14: Kırılgan Beşli Ülkeleri Borsa Performansı.....	58
Tablo 15: Kırılgan Beşli Ülkeleri Parite Değişimleri .....	63
Tablo 15: Özet İstatistikler.....	67
Tablo 16: LOGTR Serisinin Birim Kök Testi Sonuçları .....	74
Tablo 17: LOGBR Serisinin Birim Kök Testi Sonuçları.....	75
Tablo 18: LOGEN Serisinin Birim Kök Testi Sonuçları.....	77
Tablo 19: LOGAF Serisinin Birim Kök Testi Sonuçları .....	79
Tablo 20: LOGHN Serisinin Birim Kök Testi Sonuçları .....	80
Tablo 21: Johansen Eşbütünleşme Sonuçları.....	82
Tablo 22: Normalize Edilmiş Eşbütünleşme Denklemi.....	83
Tablo :23 Hata Giderme Modeli Sonuçları.....	83
Tablo 24: D(LOGTR) için VECM Granger Nedensellik Sonuçları .....	84
Tablo 25: D(LOGBR) için VECM Granger Nedensellik Sonuçları .....	84
Tablo 26: D(LOGEN) için VECM Granger Nedensellik Sonuçları .....	85
Tablo 27: D(LOGAF) için VECM Granger Nedensellik Sonuçları .....	86
Tablo 28: LOGHN için VECM Granger Nedensellik Sonuçları .....	86

## ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 1: Ekonomik krizler .....	4
Şekil 2: Krizlerin sınıflandırılması .....	12
Şekil 3: Spekülatif atak sonucunda rezerv tükenmesi .....	19
Şekil 4: Dünya GSYH artışları (Trilyon dolar).....	25
Şekil 5: ABD’de hane halkının borçlanması ve konut kredileri .....	28
Şekil 6: 1983 - 2007 döneminde Çin ve ABD’nin cari işlemler hesabı (milyar ABD doları) .....	30
Şekil 7: ABD bankalararası faiz oranı .....	35
Şekil 8: MSCI dünya endeksi .....	43
Şekil 9: ABD borsa endeksi S&P .....	44
Şekil 10: Almaya borsa endeksi DAX .....	44
Şekil 11: Çin borsa endeksi Shanghai .....	45
Şekil 12: ABD ve EURO bölgesi bankalararası 12 Aylık Faiz Oranları .....	46
Şekil 13: Dolar endeksi .....	47
Şekil 14: EUR/USD paritesi .....	47
Şekil 15: Altın fiyatları (Ons) .....	48
Şekil 16: Brent petrol fiyatları .....	49
Şekil 17: Türkiye Borsa Endeksi .....	54
Şekil 18: Brezilya Borsa Endeksi .....	55
Şekil 19: Hindistan Borsa Endeksi .....	56
Şekil 20: Endonezya Borsa Endeksi .....	57
Şekil 21: Güney Afrika Borsa Endeksi .....	58
Şekil 22: Amerikan Doları/Türk Lirası Paritesi.....	59
Şekil 23: Amerikan Doları/Brezilya Reali Paritesi.....	60
Şekil 24: Amerikan Doları/Hindistan Rupisi Paritesi.....	61
Şekil 25: Amerikan Doları/Endonezya Rupisi Paritesi.....	62
Şekil 26: Amerikan Doları/Güney Afrika Randı Paritesi .....	63
Şekil 27: LOGTR Serisinin Grafiği .....	73
Şekil 28: LOGBR Serisinin Grafiği .....	75
Şekil 29: LOGEN Serisinin Grafiği .....	77
Şekil 30: LOGAF Serisinin Grafiği .....	78
Şekil 31: LOGHN Serisinin Grafiği .....	80
Şekil 32: VAR Modelinin AR Karakteristik Ters Kökleri .....	82
Şekil 33: Kısa Dönem Nedensellik ilişkileri.....	87

## SİMGELER VE KISALTMALAR

- ABD: Amerika Birleşik Devletleri  
ADF: Geliştirilmiş Dickey-Fuller Birim Kök Testi  
AIC: Akaike Bilgi Kriteri  
BNP: Banque Nationale de Paris  
DAX: Deutscher Aktienindex  
CEO: Chief Executive Officer  
ECB: Avrupa Merkez Bankası  
FED: ABD Merkez Bankası  
FPE: Son Tahmin Hata Kriteri  
GSYH: Gayri Safi Yurtiçi Hasıla  
HBOS: Bank of Scotland  
HQ: Hannan-Quinn Bilgi Kriteri  
IMF: Uluslararası Para Fonu  
ING: International Netherlands Group  
İMKB İstanbul Menkul Kıymetler Borsası  
LM: Lagrange-Çarpanı  
LogL: Log-Olabilirlik  
LR: Ardışık Değiştirilmiş LR Test İstatistiği  
MB: Merkez Bankası  
MSCI: Morgan Stanley Capital International  
NINJA: No income, No job, No asset  
PP: Phillips-Perron Birim Kök Testi  
SC (SIC): Schwarz Bilgi Kriteri  
S&P: Standart and Poor's  
TDK: Türk Dil Kurumu  
TEPAV: Türkiye Ekonomi Politikaları Araştırma Vakfı  
UBS: Union Bank of Switzerland  
VAR: Vektör Otoregresyon

VECM: Vektör Hata Düzeltme Modeli



## GİRİŞ

Küreselleşme olgusu, gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelere önemli ekonomik katkılar sağlarken aynı zamanda çeşitli riskleri de beraberinde getirmiştir. Bu olgu ile birlikte kapitalist sisteminin temel argümanı olan piyasa mekanizması gelişirken diğer yandan ülkeler acımasız bir rekabet ortamına sürüklenmiştir. Küreselleşme sonucu ülke ekonomileri dışı açık dolayısıyla daha kırılgan bir yapıya geçmişlerdir.

Küresel ekonominin karşı karşıya kaldığı iki önemli ekonomik kriz mevcuttur. Bunlardan ilki 1929 Büyük Buhranı'dır. İkincisi ise daha yakınlarda tecrübe ettiğimiz, 2008 yılında ortaya çıkan Küresel Finans Krizi'dir.

2008 yılında yaşanan küresel krizin, tüm dünyada önemli etkileri görülmüştür. Amerika'da mortgage balonunun patlamasıyla başlayan kriz, finansal küreselleşmenin bir sonucu olarak bütün dünyaya yayılmıştır. 2008 krizi öncesi bütün krizler ulusal ya da bölgesel düzeyde kalmıştır. 2008 krizini diğer krizlerden ayıran en önemli unsur tüm dünya ekonomilerini etkilemesi olmuştur.

2008 küresel ekonomik kriz sonrası hem reel hem finansal sektör ciddi kayıplar yaşamıştır. Kriz sonrası finans piyasaları politika ve enstrümanları değişmiştir. Dünya ekonomileri krizden çıkmak için bol likidite politikası uygulamış ve ülkeler bu likiditeyi kendi ekonomilerine çekmek için yarış içerisine girmiştir.

Sermaye hareketlerinin serbestleşmesi ile sermaye piyasaları arasındaki bütünleşme derecesi günden güne artmıştır. Kamu kesimi finansal istikrarı geliştirmek amacıyla özel



sektör ise kendi karlarını artırmak ve yatırım riskini minimize etmek için bu bütünleşmeyi takip etmişlerdir.

Çalışmanın temel amacı, ABD mortgage krizi ile başlayıp dünyaya yayılan küresel krizin finansal piyasalara etkilerini analiz etmek ve özelinde kırılğan beşli ülkeleri hisse senedi fiyatları arasındaki ilişkiyi incelemektir.

Çalışma üç bölümden oluşmaktadır. Birinci bölümde kriz kavramı ve kapsamı ele alınmıştır. Bu bağlamda krizlerin tanımı, çeşitleri, iktisat okullarının krizleri bakış açıları, finansal krizler ve finansal krizlerin çeşitleri incelenmiştir.

İkinci bölümde, 2008 küresel finans krizi, krizin ortaya çıkış nedenleri, genel olarak krizin makro ekonomik ve finans piyasaları üzerindeki etkileri ve kırılğan beşli ülkelerinin makroekonomik ve finansal büyüklükler incelenmiştir.

Üçüncü bölümde ise ekonometrik uygulama kapsamında kırılğan beşli ülkeleri (Türkiye, Hindistan, Brezilya, Güney Afrika ve Endonezya) hisse senedi piyasaları arasındaki kısa ve uzun dönemdeki nedensellik ilişkileri incelenmiştir. 2005-2015 dönemi aylık verilerle analiz yapılmıştır. Analizde sıkça kullanılan bir ekonometrik model olan vektör otoregresif modeller, durağanlık testleri, Granger nedensellik testleri yapılmıştır. Sonuç bölümünde çalışmanın geneli içinde verilen bilgiler ile analiz sonuçlarını içeren yorumlara yer verilmiştir.

## BÖLÜM I

### KRİZ KAVRAMI VE FİNANSAL KRİZLER

#### 1.1 Kriz Kavramı ve Kapsamı

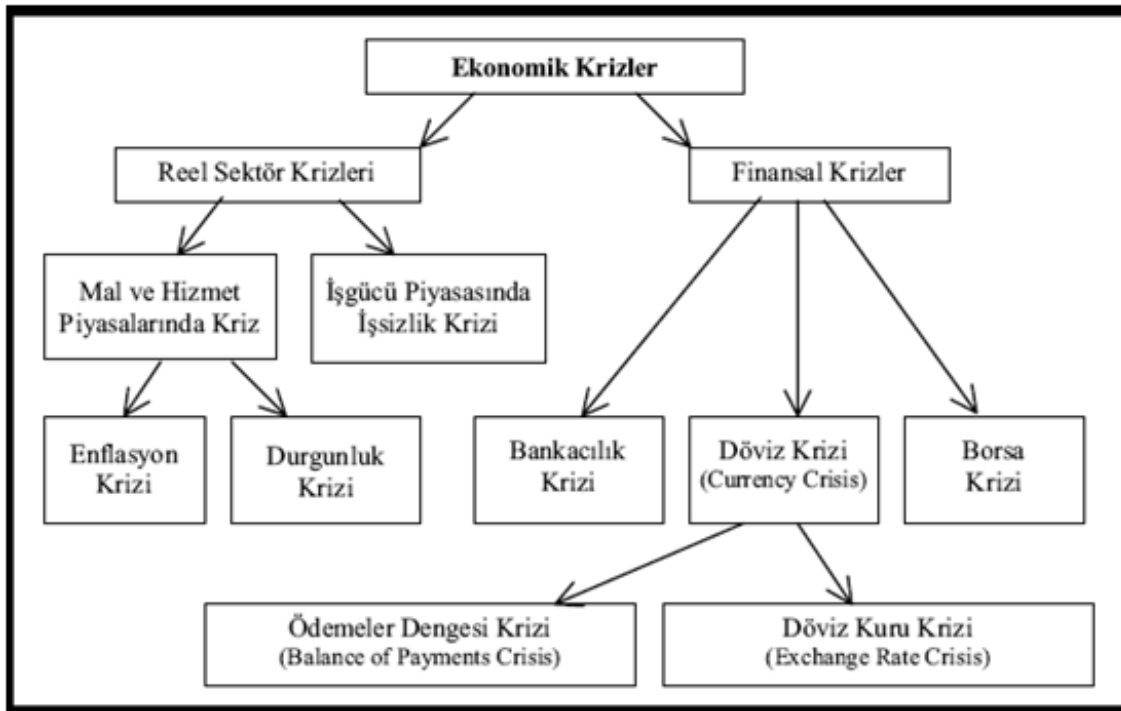
Kriz sözcüğünün kökeni Yunanca “Crisis” kelimesidir ve günlük hayatta zor bir durum, bunalım, buhran, kargaşa gibi anlamları bulunmaktadır. Kriz, etkileri ortaya çıktığı alanı değil bütün koşulları etkileyen bir süreçtir. Kriz sosyal bilimler alanında, öngörülmedik bir sosyal, ekonomik veya psikolojik gelişme sonucu normal ilişkilerin ciddi biçimde sarsılması, karşılaşılan sorunun halledilmesinde, mevcut çözüm yollarının yetersiz kalması sonucu ortaya çıkan durumları ifade etmek için kullanılır (Delice, 2003: 58).

Krizler, meydana geldikleri yerlerdeki normal olan durumları bozarlar. Olumsuz gelişmeleri tetiklenmesiyle birlikte istikrarsızlığa neden olmaktadır. Bunun yanı sıra ekonominin gidişatı, gündelik hayat ve siyasi alanda etkisini yakinen göstererek, karmaşa ve belirsizlik ortamına yol açmaktadırlar (Gençtürk, Dağlar ve Yılmaz, 2011: 188). Buradan hareketle kriz, bir ülkede veya ülkeler arasında oluşan, toplumun veya bir kurumun hayatında yaşanan güç dönemler, bunalımlar ve buhranlar olarak ifade edilmektedir (www.tdk.gov.tr, 2006).

İktisadi anlamda kriz, iktisadi sistem veya alt dallarında öngörülmeleyen bir şekilde ortaya çıkan ve sistemin işleyişini etkisiz hale getiren durum olarak tanımlanır (Oktar ve Dalyancı, 2010: 2). Bunun yanında bütün ekonomik darboğazlar kriz demek değildir. Bir

ekonomik darboğazın ekonomik kriz olarak gösterilmesi için herhangi bir mal, hizmet, üretim faktörü veya döviz piyasasında fiyat veya miktarlardaki oynaklığın normal kabul edilen sınırlar dışına çıkması gerekir (Kirbitçioğlu, 2001: 174).

Ekonomik krizleri oluşum biçimlerine göre çeşitlendirmek mümkündür ve ekonomik krizlerin bu açıdan iki başlık altında incelendiği görülmektedir. Birincisi, mal ile hizmetleri işgücü piyasasında ortaya çıkan dengesizliklerin sebep olduğu reel sektör krizleridir. İkincisi ise finans piyasalarında görülen şiddetli olan fiyat dalgalanmalarının sebep olduğu finansal krizlerdir (Deniz, 2013: 17).



Şekil 1: Ekonomik krizler

(Deniz, 2013: 18)

Konu dâhilinde finansal krizlere sonraki bölümlerde detaylı olarak yer verilmiştir. Bunun yanı sıra reel sektör krizlerini de kısaca tanımlamak gerekir. Mal ve hizmet piyasalarında veya faktör piyasalarında (özellikle de işgücü piyasalarında) görülen ekonomik krizlere reel krizler denir. Reel krizler kendi içinde iki grupta toplanır. Bunlar;

1-Mal ve hizmet piyasalarında görülen krizler

2- İşgücü piyasalarında görülen krizler

Bunlardan birincisi genellikle enflasyon ya da durgunluk şeklinde ortaya çıkarken ikinci tür krizler ise çoğunlukla işsizlik şeklinde kendini gösterir (Erdem, 2012: 113).

Mal ve hizmet piyasalarındaki fiyatlar genel düzeyindeki devamlı yükselişlerin belli bir eşiğin üstüne çıkmasıyla enflasyonist baskının oluşturduğu krizler enflasyon krizleridir. İşgücü piyasasındaki işsizlik oranının makul işsizlik oranı, yani doğal işsizlik oranının üstüne çıkması durumunda ise işsizlik krizleri oluşur (Saridoğan, 2015: 32).

## **1.2 İktisat Okullarına Göre Krizler**

Krizlerin temel sebeplerin birden çok olması ve etkilerinin de farklılaşması, iktisat okullarının bu konuyla ilgili görüşlerinin ayrışmasına neden olmuştur. İktisat okullarının krizlere ait temel görüşleri aşağıda açıklanmaya çalışılacaktır.

### **1.2.1 Klasiklere Göre Kriz**

Klasik görüşte tam rekabet koşullarının tüm piyasalar içinde geçerliliği koruyup koruyamaması, ücret ile faiz oranları da dâhil olarak bütün ürün, hizmet ve faktör fiyatlarının esnekliği tartışılır. Bununla birlikte arzların kendi taleplerini oluşturması ve miktar teorisi şeklinde isimlendirilen teorinin geçerli olup olmaması varsayımlarından hareket ederek ekonominin birden bire her daim tam istihdam düzeyinde dengede olduğu ileri sürülmüştür. Klasikler işsizliğin gönüllü bir tavır olduğunu düşünürler. Yine klasikler, devlet bütçesinde olağan üstü durumların dışında her zaman denklikten yanadırlar (Eğilmez, 2009: 55-56).

Adam Smith'in öncülüğünü yaptığı klasikler, temelini doğal düzenin oluşturduğu bir sistemi benimsemişlerdir. Burada üretim fazlasından oluşan bir ekonomik kriz söz konusu olamaz. Ekonomik süreçte kısmi bir tıkanma olsa bile, fiyat mekanizmasının varlığından dolayı, üretim ve tüketim arasındaki dengenin yeniden sağlanacağı görüşü hakimdir (Kazgan, 2000: 107).

### **1.2.2 Neo-Klasiklere Göre Kriz**

19. yüzyılın ikinci yarısında Neo-klasik iktisatçılar olarak; Jevons ve Menger ve genel denge teorisinin kurucusu olan L. Walras krizle ilgili görüşlerini paylaşmıştır. Neo-klasik model içinde dengeler kuramsal şekilde otomatiktir. Pratik anlamda görülen dengesizliklerin, dengeyi koruma görevini üstlenen, esasen serbest piyasa ekonomisinin

işleyiş düzeyini bozan dış etmenlerin krize sebep verdiği düşüncesi hâkimdir. Bu iktisatçılar, ücret politikaları, devlet müdahaleleri ve işçi sendikalarının işgücü piyasalarının işleyişlerine engel olduğunu savunmaktadır. Bu müdahalelerin olmaması durumunda ücretlerin aşağıya doğru esnek olması varsayıldığında, dengenin otomatik olarak sağlanması söz konusudur (Yılmaz, Kızıltan ve Kaya, 2005: 80).

### **1.2.3 Monetaristlere Göre Kriz**

Monetarist iktisat krizlere farklı cepheden bakmaktadır. Özellikle de 1970'lerde ortaya çıkan stagflasyon olgusunun keynesyen görüşler ile açıklanamamasıyla klasik teoriyi monetarizm ismi altında tekrar gündeme getirilmiştir. Monetarizm modern miktar teorisini ileri sürmüştür. Modern miktar teorisi yaklaşımında monetaristlerin, para taleplerinde elde tutulması gerekli olan para miktarlarının yerine; elde tutulmak istenen para miktarı dikkate alınmıştır (Bostan ve Özdemir, 2011: 178).

Monetaristler, ekonomideki istikrarsızlığın sebebinin hükümetlerin uyguladığı yanlış politikalar olduğunu ileri sürmüşlerdir. Ekonomik alanda makro seviyede kriz oluşturabilecek olan olumsuzluklar ortaya çıkma sebebi ekonomiye dışarıdan yapılan, çoğu kez para ve maliye politikası ile yapılan müdahaleler sebep vermektedir. (Savaş, 2005: 215).

### **1.2.4 Arz Yanlı İktisada Göre Kriz**

1929 Dünya Ekonomik Krizi'nin sorunlarını çözmeye yetersiz kalan klasik yaklaşımın yerini talep yönlü ekonomi almıştır. 1970'li yıllarda ekonomin karşılaştığı sorunların çözümünde talep yönlü ekonominin yetersiz kalması sonrası, yerini de temelde klasik ekonomi teorilerini benimseyen, bazı yönlerden eleştiren arz yönlü yaklaşım gündeme gelmiştir.(Duman, 2011: 26)

Arz yanlı yaklaşımla ilgili olarak ilk bilinmesi gereken nokta bunun yeni bir teori olmadığıdır. Arz yanlı iktisat, klasik teoriden günümüze kadar bilinen teorilerin zaman içinde ihmal edilen ve üretime yönelik ilkeleri bazı eklemeler yaparak yeniden gündeme getirmiştir. Arz yanlı yaklaşımın başlıca önerileri özel girişimi serbestleştirmek, tasarruf ve yatırımı özendirme için vergi yapısını düzenlemek, kamu harcamalarını azaltmak, iş dünyasına yardımcı olmayan kural ve düzenlemeleri kaldırmak olarak sıralanabilir (Thurow, 1989: 4).

Keynesyen yaklaşımın toplam talebe ağırlık vermesi arz yanlı yaklaşım tarafından geliştirilmiştir. Arz yanlı yaklaşıma göre ekonomik istikrarsızlıklar arz ve üretim yetersizliğinden kaynaklanmaktadır. Bu yaklaşımda, daha fazla çalışmayı teşvik amacıyla ücret ve maaşlarda uygulanan vergi oranlarının düşürülmesi gerektiği, gelir ve kurumlar vergisi indirimlerinin; tasarrufları artırıcı, faizleri düşürücü ve yatırımları artıracığı görüşü hâkimdir. Bu nedenle, ekonomideki istikrarsızlıkları para arzı artışlarına bağlayan arz yanlı yaklaşım, üretim ve istihdamı artırıcı vergi indirimleri politikası uygulanırsa ekonomideki istikrarsızlıkların azalacağı görüşündedir (Duman, 2011: 27)

### **1.2.5 Yeni Klasiklere Göre Kriz**

Yeni klasikler Keynes'in görüşlerine karşı çıkarak, Robert Lucas'ın aralarında bulunan bir grup iktisatçı tarafından savunulmuştur. Yeni klasik şemsiyesinde toplanan iktisatçıların, klasik iktisatçılarda temel görüşlerinin revize edilerek istihdam ve üretimde görülen dalgalanmaları Rasyonel Beklentiler ve Denge Fiyat kavramları ile açıklamışlardır. Rasyonel beklentiler kuramını diğerlerinden ayıran en temel özellik bireylerin yanılmazlığından ziyade, kararların etkileyerek değişkenlerin gelecek zamanda alabilecekleri değerleri göstererek nesnel olasılık fonksiyonların varlığı ve bunun öznel şekilde bilinebileceğinin varsayımdır. Bu varsayımların temelinde de, fonksiyonları doğru şekilde tanımlayarak ve tahminlerinin yapılarak bireylerin kararlarını daha etkin şekilde belirleyebileceklerinin kabulü yatmaktadır. Yani fonksiyonu bilmek normal durumlarda, yanılmaksa sistematik olmayan sapmalar söz konusu olduğunu durumlarda ortaya çıkar. Yeni klasikler, ekonomik krizleri bu bakımdan, sistematik politikalar ile engellenemeyecek sapmaların neticeleri şeklinde açıklanmaktadır (Buğra, 2005: 338-340).

Denge fiyat yaklaşımındaysa tam rekabet şartları altında bütün piyasaların kendiliğinden dengeye gelerek temizlenmesi söz konusudur. Bu görüşlerden hareketle üretim ile istihdamı arttırmak adına devletin parayla maliye politikalarına başvurulmasına gerek kalmayarak sadece istikrarlı politikaların uygulaması yeterli olacağı görüşü hakimdir (Yılmaz, Kızıltan ve Kaya, 2005: 87).

### **1.2.6 Marksistlere Göre Kriz**

Marksist iktisadi modelin ilk çağlara kadar dayandığını söylemek mümkündür. Bu anlayışın modern bakışı Karl Marks tarafından geliştirilmiştir. Marks kapitalizmi, özünde dengesizliklerin olduğu bir sistem olarak tanımlamaktadır. Marks, kapitalist sistemi, 19.

Yüzyılda İngiltere’ de hâkim olan serbest piyasaların üzerinden incelemiş ve ona göre rekabet, yasaların belirginleştirilen zamanların üstünde olan çalışmanın yasaklamasıyla işçinin artı değer paylarının azalmasına neden olacak ve işletmeler daha çok kazanmak için teknolojik yeniliklere yönelecektir. Bunun yanı sıra teknik olan yenilikler aşırılaşan üretime neden olacak, fiyatların düşmesi de karların azalmasına yol açacaktır. Karların azalmasıyla yatırımlar durdurulacak ve ekonomik kriz kaçınılmaz olacaktır (Özgüven, 1988: 24).

Marksist kriz teorilerinin en ayırıcı özelliğinin, kapitalizm içinde nesnel sınırlar ve sosyalizmin zorunlulukları tanımlayarak, kapitalist üretim türünün esas olan ve yok edilememe özelliği bulunan krizlerin kaçınılmazlığına yaptığı vurgulardır (Clarke, 2009: 14). Marks “*kendi mezarını kazan sistem*” ifadesi ile kapitalizmi tanımlamıştır. Krizlerin sonunda tarihten silinecek olmaları önemlidir (Buchholz, 2005: 184). Bu sistemin yıkımının ardından Marks, ekonomik ve tarihsel anlamda yeni bir iktisadi düzene geçileceğini söylemektedir. Bu yeni iktisadi düzeni ise sosyalizm olarak ifade etmektedir.

### **1.2.7 Keynesyenlere Göre Kriz**

ABD’de 1929’da yaşanan krizde, klasik düşünce sorgulanmaya başlamıştır. Keynes, ekonominin kendi kendine bırakıldığı takdirde tam istihdam seviyesinde dengede olmadığı, genelde eksik istihdamın varlığını ve tam istihdam durumunun istisnai durumlarda gerçekleşebileceğini ileri sürmektedir. Keynes’in 1936’da yayınladığı Genel Teori şeklinde bilinen kitapta fiyat ve ücretlerin klasiklerin savunmuş olduğu gibi esnek olmadığını ifade etmektedir. Bu katılıkların piyasalarda görünmeyen el tarafından dengede tutulmadığına ve esas önemli olgunun efektif talep olduğunu ifade eden Keynes burada devletin ekonomik alana maliye politikası araçlarıyla müdahale etmesinin etkin olacağını savunmaktadır.

Keynes’in yaptığı analizde döngüsel hareketlerin yeri önemlidir. Döngüsel hareket ile buradan anlatılan, işleyen sistem olmasıdır. Keynes’e göre kriz, yukarıya doğru yönelerek bir hareketin yerini aşağı yönlü bir harekete bırakması eğiliminin sıkça şiddetli ve ani bir tarzda ortaya çıkması şeklindedir ifade eder. Bu bakımdan Keynes, krizi sermayenin marjinal etkinliği içinde meydana gelen dalgalanmalar olarak tanımlar (Bocutoğlu ve Ekinci, 2009: 68-69).

Keynes belirsizliği ekonomiyi krizlere sürükleyen önemli bir içsel faktör olarak ifade etmektedir. Belirsizliğin neden olduğu krizlerini önlemek adına devletim ekonomiye müdahale etmesi gerekmektedir. Bu itibar ile devletin ekonomi konusunda oynaması gereken önemli roller ise bilgi eksikliklerinin giderilmesi ve belirsizliklerin ortadan kaldırılmasıdır (Buğra, 2005: 255-268).

### **1.2.8 Yeni Keynezyenlere Göre Kriz**

Yeni Keynesyen yaklaşım, 1980'lerde Yeni Klasik yaklaşımın Rasyonel Beklentiler kavramı ile klasik mikro iktisadın kar ve fayda maksimizasyonu varsayımını dikkate alarak mikro ekonomik esaslar temelinde Yeni Klasik modele karşı ortaya çıkmıştır. Yeni Keynesyen yaklaşım fiyat ve ücretlerin katılığı üzerinde çalışmış ve makro ekonominin mikro temelleri üzerinde çalışmalarına yön vermiştir. Yeni Keynesyen yaklaşım ücret katılıklarını işgücü piyasasının dengesizliğine dayanan modellerle açıklamışlardır. Bu yaklaşımda, ücretlerin verimlilik düşüren etkisi yeteri kadar büyükse, bunun emek piyasasında arz ve talep dengesinin bozulmasına neden olacağı savunulmuştur (Altıok, 2009: 90)

Yeni Keynesyen yaklaşımın; üretim dalgalanmalarını bir yana bırakmaksızın, tam ücret katılığını varsayarak, fiyat ve para arzıyla ilgili kolayca ulaşılabilen bilgiye rağmen ekonominin sürekli eksik istihdam düzeyinde olacağını ve reel ücret hareketleri ile emek piyasasını da içine alarak ekonomik krizleri açıklamaya çalıştığı söylenebilir (Duman, 2011: 52)

### **1.3. Finansal Krizler**

Finansal krizlerin oluşumu ve türlerinden bahsetmek çalışmamız açısından önem arz etmektedir. Dolayısı ile bu başlık altında ilgili konular açıklanmaya çalışılacaktır.

#### **1.3.1 Finansal Krizlerin Tanımı ve Oluşumu**

Finansal krizler oldukça eski tarihlere dayanan bir olgu olmakla beraber bu konuda yapılan çalışmaların çoğu finansal krizleri altın standardı dönemine kadar götürmektedir. Altın standardından çıkıldıktan sonra yani Bretton Woods döneminde de bu krizler devam etmiş ve günümüze kadar sıklığı artmıştır (Bordo, Klingebiel ve Martinez, 2001: 1). Finansal kriz sonucu önemli miktarda sermaye çıkış gerçekleştiğinden yabancı para değer kazanırken ulusal para değer kaybetmekte, borsada ciddi düşüşler yaşanmakta, finans



piyasaları darboğaza girmekte, üretim düşmekte ve milli gelir azalmaktadır (Sachs, 1998: 240-250).

Mishkin (2001)'e göre finansal kriz, finansal piyasaların kaynakları verimli yatırımlara aktarmada etkin bir mekanizmanın oluşmaması durumunda ters seçim ve ahlaki tehlike riskinin artmasıyla asimetrik bilgilerin bulunduğu finansal piyasalardaki doğrusal olmayan bir bozulmayı ifade eder. Finansal krizler hisse senedi piyasalarında yaşanan büyük çöküşler, döviz piyasalarında yaşanan sert spekülasyon ataklarla, mali akımda meydana gelen bozulmalar, likidite eksikliği ile bankacılık sisteminde yaşanan sıkıntılar şeklinde de ortaya çıkmaktadır (Afşar, 2004: 77).

Finansal krizin en belirgin özelliğini, planlanmadan yaşanılmak zorunda kalınan durum ile istenmeyen neticelerin olması şeklindedir. Kindleberger (1978) bu konuda mania, panik, çökme dönemleri olarak krizi üç aşama olarak değerlendirmiştir:

1. Mania aşamasında yatırımcılar paralardan finansal ve reel olan varlıklara kayarlar.
2. Panik aşamasında manianın tam tersine reel ve finansal olan varlıktan paraya geçme söz konusudur.
3. Çöküş aşaması son aşamadır. Mania aşamasında alınan her ne varsa tümünün fiyatlarının baş aşağı gelmesiyle beraber süreç sonlanır.

Schwartz (1986)'ın buna karşın mania, panik ve çökme aşamalarında servetlerin azalmasına sebep olarak, paraya kayma işlerinin bankalara hücum olarak dönüşmediği sürece tüm bunların finansal anlamda bir krizi ifade etmeyeceğini savunması önemli bir ayrıntıdır. Günümüzde ise, nasıl sonuçlanırsa sonuçlansın krizlerin ekonominin gündeminde olduğu net olarak görülmektedir (Gençtürk, Dağlar ve Yılmaz, 2011: 189).

Özet olarak finansal krizleri; herhangi bir ürün, hizmet ve üretim unsurları veya finans piyasaları içerisinde fiyat ve miktarlarda gözlemlenen değişimlerin dışında olarak gerçekleşmesi muhtemel olan şiddetli dalgalanmalar olarak tanımlanabilir (Sevim, 2012: 5).

Bu krizlerde, finansal piyasaların fonksiyonlarını etkin bir şekilde gerçekleştirmediği görülmektedir. Bu durumda ekonomik olarak ciddi sorunlara neden olmaktadır. Finansal alanlarda görülen bu bozulmalar özellikle faiz oranlarındaki belirsizlikleri arttırmıştır. Bu durumda varlık fiyatları içinde değişimler oluşmaktadır. Finansal krizlerin sonuçlarında

etkin olan esas unsur, finansal piyasaların etkili şekilde fonksiyonlarını yerine getirememesidir. Bu durumda ekonomik faaliyetler içinde şiddetli olarak daralmalara sebep olduğu belirtmek gerekir. Mishkin (2001) konuyla ilgili olarak finansal krizlerin sebeplerini dört ana faktörde özetlemiştir:

1. Finansal sektör bilançolarında gözlemlenen bozulmalar,
2. Faiz oranlarındaki artışlar,
3. Belirsizlikteki artışlar,
4. Varlık fiyatında görülen değişmelerin sebep olduğu finansın dışında kalan şirketlerin bilançolarındaki bozulmalar.

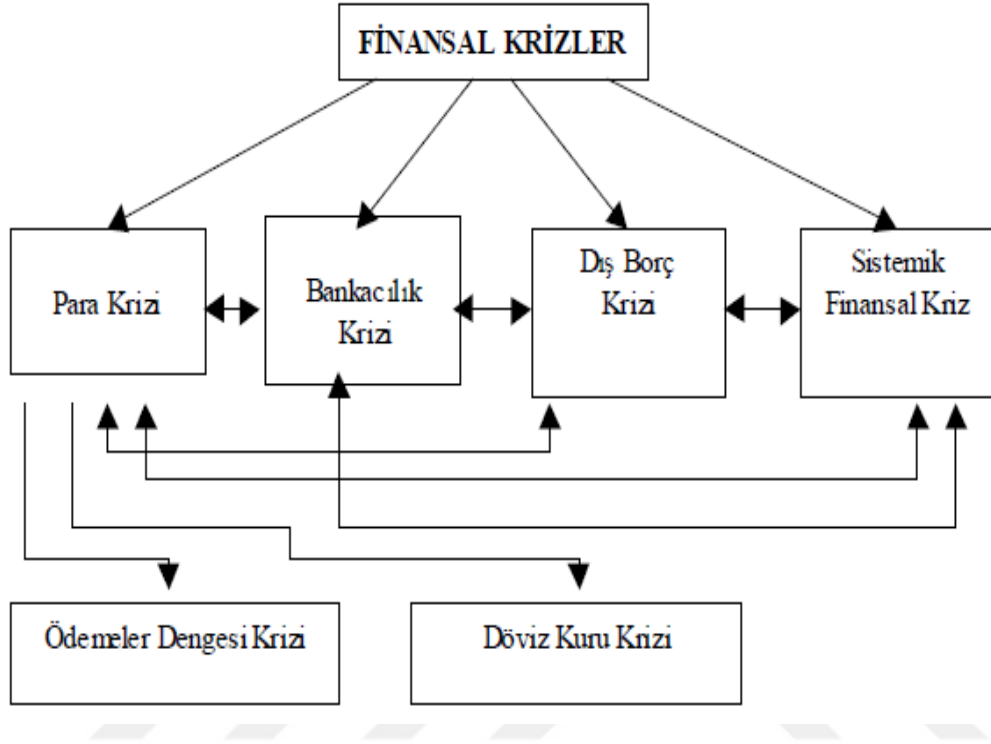
Kavramların genel olarak, finansal piyasalar içindeki fiyat ve miktarlarda beklenmeyen kimi değişmelere yol açan sapma ile tehlike anlamında kullanıldığı dikkat çekmektedir. Bazı durumlarda ise bu kavramların kullanıldığı anlamların finansal piyasalar içinde sınırlı kalmadığı görülmektedir. Ekonominin çeşitli bölümlerine yansıyan tüm yıkıcı etkileri içine alarak da kullanılmaktadır. Bu konuda belirtilmesi gereken başka bir husus da, iktisadi anlamda da bu kavramların bazılarının finansal kriz kavramının yerinde kullanılmasıdır (Bilgin, 2007: 17).

### **1.3.2 Finansal Kriz Türleri**

Finansal krizlerin birkaç aşama ile oluştuğu yukarıda belirtilmişti. Finansal ve finansın dışında olan bilançolar içinde görülen bozulmalar başlangıç aşamasında, para krizi ikinci aşamada gerçekleşmektedir. Üçüncü aşamada para krizlerinden doğan finans ve finansın dışında kalan bilançolar bozulmaktadır. Bunun yanı sıra ekonomik anlamda yıkıcı olacak sonuçların doğması kaçınılmaz olur ve bu durumda sistemik anlamda bir kriz meydana gelmektedir. Gelişme sürecinde olan piyasaların ekonomileri içinde spekülasyon atakların başlamış olması para değerlerinde düşüşler meydana getirmektedir. Borç piyasaları içinde kurumsal yapı ile ulusal para devalüasyonunun arasında karşılıklı etkileşimler meydana gelmektedir. Böylece ekonominin sistemik olan finansal krize sürüklendiği görülmektedir (Başyigit, 2010: 19).

Literatürde çeşitli tanımlamalar yapılmakla birlikte genel anlamda finansal krizin çeşitli faktörlere bağlı olarak ortaya çıkan dalgalanmalar sonucu finansal piyasaların fonksiyonlarını ifa etmeme durumunda ortaya çıktığını söylemek mümkündür. Finansal

krizlerin ortak noktaları olmakla birlikte çıkış nedenleri olarak çeşitli sınıflamalar tabii tutulmaktadır.



Şekil 2: Krizlerin sınıflandırılması  
(Delice, 2003: 63)

Literatürde çeşitli sınıflamalar olmakla birlikte finansal krizler 4 başlık altında incelenecektir. Bunlar borç ve borsa krizleri, para/döviz krizleri, bankacılık krizleri ve ikiz krizlerdir.

### 1.3.2.1 Borç ve Borsa Krizleri

Borç krizi bir ülkenin kamu ve özel kesime ait dış borçlarıyla kamunun iç borcunu ödeyememe durumudur (Oktar ve Dalyancı, 2010: 5). Borçların zamanında tam olarak geri ödenememesi ya da temerrüt riski (default risk) olarak bilinen durum özellikle özel şirketlerin borç senetler için söz konusu olsa da makroekonomik istikrarsızlığın geliştiği ülkelerde daha sık görülür. Kriz hükümetlerin borçlarını çevirememesi ve yeni borç bulamamasıyla, yükümlülüklerini yerine getirememesi durumunda ortaya çıkar (Erdem,

2012: 120). Borç krizi ilgili ülkenin borçlarını tam ve eksiksiz bir şekilde ödeyemeyeceğinin beyanı ile başlamış kabul edilir (Çalışkan, 2003: 226). Alınan borçların verimli alanlarda değerlendirilememesi veya bu borçların yatırım finansmanında kullanılmaması ile borçların geri ödeme tarihleri geldiğinde ekonominin bütün olarak sıkıntıya düşmesi şeklinde etki gösterir (Ekşi, 2007: 10).

Burada dış borç kavramından da bahsetmek gerekir. IMF; bir ülkede özel ve/veya kamu sektörlerine ait olabilecek dış borçların ödeyememesine dış borç krizi demiştir. Dış borç krizleri gelişme süreci içindeki ülkeleri sarsmakta ve ekonomik problemlerinin artmasına neden olmaktadır (Ural, 2003: 12). Dış borçlanmaya neden olan faktörler aşağıda sıralanmıştır (Adıyaman, 2006: 22-23):

1. Bütçede oluşan açıkların kapatılması,
2. Tasarruflarda ve kaynaklarda görülen açıklık,
3. Dış ticaretle ödemeler arasındaki denge açıklığı,
4. Savunma giderleriyle ilgili kullanılacak finansmanın sağlanması,
5. Reform ve büyük yatırımların finansal desteğinin sağlanması,
6. Kaynakların dağılımı ile kullanımı konusunda etkinliğin sağlanması adına etkilerin karşılanması,
7. Tasarrufların belli yatırımlara aktarımının hedeflenmesi,
8. Vadesi gelmiş olan borçların ödenmesi,
9. Olağanüstü durumlarda yapılacak olan harcamaların karşılanması,
10. Devlet kendi milli para değerlerini korumalı ve bunun için gereken rezerv ihtiyaçları içerisinde olmalıdır.

Borsa krizlerinde ise menkul kıymet piyasalarında görülen ulusal ve/veya uluslararası seviyede etkili olan bazı faktörler sebebiyle, aşırı dalgalanmaların yaşanması kriz ile sonuçlanır. 1929 yılında yaşanan büyük buhran bu tarz krize örnek olarak verilebilir. Ayrıca bazı dönemlerde doğal afetler, savaşların yaşanması, savaş riskleri, jeopolitik riskler gibi faktörler neticesinde borsalarda görülen aşırı düşüşler söz konusudur. Borsa krizlerinin sebeplerini; siyasi kriz ile hükümetlere dair belirsizlik, borsadaki yabancı payların artışı, firmaların bilançolarında görülen bozulmalar ve makroekonomide gözlemlenen belirsizlikler şeklinde sıralanmak mümkündür (Erdem, 2012: 123-124).

### 1.3.2.2 Para/Döviz Krizleri

Para krizi (currency crisis), literatürde döviz krizi olarak da ifade edilir. Bir ülkenin parasına duyulan güvenin çeşitli sebeplerle kaybolmasıyla genellikle sabit kur rejiminde spekülasyon fonlarının yoğun olarak ülkeyi terk etmeleri nedeniyle merkez bankalarının tüm desteklemelerine rağmen mevcut kurun sürdürülemezlikten dolayı ulusal paranın devalüe edilmesi veya tümüyle dalgalanmaya bırakılması biçiminde ifade edilir (Seyidoğlu, 2001: 583)

Döviz krizine ilişkin başka bir tanımlama ise; döviz krizi piyasa katılımcılarının (market participants) taleplerini yerli para varlıklardan, yabancı para varlıklara ani bir biçimde dönüştürmeleri ve sabit kur sistemi içinde döviz rezervlerinin hızla azalması olarak ifade edilir (Varlık, 2002: 160). Frankel ve Rose (1996) bir para krizini, ulusal paranın nominal döviz kurunun önemli ölçüde (% 10 ile % 25 arasında) değiştirdiği bir durum olarak tanımlamıştır. Para krizleri parasal genişleme, döviz rezervlerinin yetersizliği ve merkez bankalarının bu rezerv kıtlığını karşılayabilme güçlüğü, kısa vadeli sermayenin hızlı kaçıışı gibi nedenlerle ortaya çıkmaktadır (Krugman, 2000: 2).

Bir ülkenin yerel para birimine karşı spekülasyon ataklarının başlaması ile devalüasyonla yada merkez bankalarında büyük düzeyde rezervlerin satışı ile veya faiz oranlarının önemli derecede yükseltmek sureti ile paranın korunmaya zorlanmasıyla bir döviz veya para krizi oluşması kaçınılmazdır. Para krizlerinin, yabancı sermayenin ülkenin içerisinde ani olan ve hızla çıkışlarından kaynaklı spekülasyon ataklarının özellikle de faiz oranında görülen aşırı şekildeki dalgalanmalar gibi nedenlerle uluslararası rezervlerdeki düşmeler ve ulusal paralara karşı kaybedilmesi muhtemel güven ile merkez bankasının döviz kurları üzerinde kontrolünün kaybetmesiyle nominal döviz kurlarının % 10 ila % 25 arasında oluşan değer kayıpları sonucunda oluşan şoklar şeklinde tanımlandığı görülmektedir (Dumrul, 2003: 23). Böylece, ödemeler dengesiyle döviz krizleri meydana gelmektedir. Para krizleri meydana gelmeden önce kendini belli etmektedirler. Bu belirtileri aşağıdaki gibi sıralamak mümkündür (Kibritçioğlu, 2001: 175).

1. Makroekonomik göstergelerin zayıflığı ve iktisat politikalarındaki hata,
2. Finansal alanda alt yapıdaki yetersizlikler,
3. Ahlaki risk ve asimetric bilgi sorunları,
4. Piyasadaki kreditorlerin ve uluslararası finans kuruluşlarının hatalı his ve öngörülerini

## 5. Siyasal suikast veya terör saldırıları şeklinde sıralanabilir

Bir para krizinin ortaya çıkabilmesi için ülkelerin mutlaka sabit döviz kuru sistemi uygulaması gerekmez. Dalgalı döviz kuru sistemi uygulayan ülkelerde para krizi, kur volalitesinin aşırı yükselmesiyle kendini gösterebilir. Bu açıdan para krizleri, ödemeler dengesi krizi ve döviz kuru şeklinde ikili bir ayrıma tabi tutulmaktadır. Sabit kur sisteminde para krizinin sonucu olarak ödemeler dengesi krizi oluşur. Dalgalı döviz kuru rejiminde ise para krizi ulusal paranın aşırı değerlenmesiyle ortaya çıkan döviz kuru krizi olarak ortaya çıkarmaktadır. Bu durum aşağıdaki tablodaki gibi bir yol izler (Dumrul, 2003: 12).

Tablo 1: Para Krizlerinin Geleneksel Oluşum Mekanizması

DALGALI DÖVİZ KURU SİSTEMİNDE PARA KRİZİ	SABİT DÖVİZ KURU SİSTEMİNDE PARA KRİZİ
Ulusal paranın döviz karşısında aşırı değer kazanması	Ulusal paranın döviz karşısında aşırı değer kazanması
↓	↓
Döviz kuru riskinin artması	Dış ticaret açığı
↓	↓
Kısa vadeli sermaye hareketlerinin yurtdışına kaçışı (ülkedeki döviz cinsinden varlıklara yönelik spekülasyon atakları)	Dış ticaret açığını finanse etmekte Merkez Bankası rezervlerinin kullanımı
↓	↓
Ödemeler dengesi krizi	Devalüasyon beklentisi ve bu nedenle Merkez Bankası rezervlerine yönelik spekülasyon saldırısı
↓	↓
Döviz kurlarında yükselme yönünde aşırı dalgalanma	Döviz krizi
↓	↓
<b>PARA KRİZİ</b>	Devalüasyon
	↓
	<b>PARA KRİZİ</b>

(Kaynak: Dumrul, 2003: 13)

Sonuç olarak sabit kur sistemi uygulayan ülkelerdeki para krizleri ödemeler dengesi krizleri olarak adlandırırken döviz rezervlerindeki azalmaların altı çizilir, esnek döviz kuru

sisteminde ise altı çizilen nokta rezerv azalmaları yerine kur değişimleridir (Turgut, 2007: 37).

### 1.3.2.3 Bankacılık Krizleri

Bankacılık krizi ticari bankaların borçlarının vadelerini uzatamaması ya da mevduatları ani çekilmesi talebinde likiditenin temin edilmemesi ile iflas etme durumunu ifade eder (Delice, 2003: 61). Bankacılık krizleri geri dönmeyen kredilerin artması, menkul kıymetler piyasasında dalgalanmalar, reel sektör kredilerinde meydana gelen küçülmeler sonucu bankalarının bilançosunun bozulmasından oluşur (Yıldırım, 2004: 45).

Banka bilançolarının en dikkat çekici yönü, aktiflerin likit olmayan varlıklardan oluşmasıdır. Normal durumda bankaların aktiflerini kısa sürede nakde dönüştürülmesi söz konusu olmayan krediler oluşturur. Mevduat sahipleri mevduatını çekmek istediğinde bankaların bu talebi karşılayamaması likidite sorununu ortaya çıkarır. Bu durumun duyulması ile birlikte banka paniği ortaya çıkar ve bütün mevduat sahipleri mevduatların çekmek için başvurular. Likidite yönetimini yeterince sağlam tutmayan bankalar her an iflasla karşı karşıya kalabilirler (Parasız, 2000:161). Erdem (2012)'e göre bankacılık krizleri şu sebeplerle ortaya çıkar:

- Bankaların yüksek enflasyona karşı enflasyon muhasebesi uygulamaları
- Düzenleme ve denetim yetersizliği
- Zayıf muhasebe standartları nedeniyle şeffaflığın olmaması
- Asimetrik bilgi, ters seçim ve ahlaki tehlikenin varlığı
- Bankaların varlıkları ve yükümlülükleri arasındaki vade uyumsuzluğu
- Aktif yapısının kalitesizliği
- Kredi çeşitlendirilmesine yeterince dikkat edilmemesi
- Sermayenin yetersizliği ve ölçeğin küçüklüğü
- Mevduat güvencesinin çok küçük ya da çok yüksek tutulması
- Yüksek kamu açıkları ve kamunun sektördeki ağırlığı
- Konjonktürel hareketlerin sektörün varlıklarını ve fiyatlarını olumsuz etkilemeleri.

Finansal sektördeki zayıflıklar, makroekonomik dalgalanmalar bankacılık krizlerinin arkasındaki nedenlerden sayılmaktadır. Hızlı finansal liberalleşme döneminde yaşanan bu tür durumlar, ülkedeki denetim ve düzenleme otoritesinin eksikliğinin de etkisiyle, finansal sistemin zayıflamasına yol açacak bir süreci tetikleyebilmektedir (IMF, 1998: 75).

Banka krizlerinin, bankalardaki bilânçolarında kalitelerin giderek kötüleşmesi, banka portföylerinde görülen verimsizliğin fon paylarında görülen yükseliş, varlık fiyatındaki ani dalgalanmalar, batan örgüt sayılarında artmalar, ekonomi ve politik koşullardaki değişmelerde bankaların önemli oranda mevduata sahip olanların mevduatlarını geri çekmek istemeleri de krizleri pekiştirmektedir (Turgut, 2007: 37).

#### **1.3.2.4 İkiz Krizler**

Son dönemlerde finansal serbestleşme olgusuyla beraber kriz literatürü içinde, ikiz krizler şeklinde isimlendirilen, para ile banka krizlerinin birbirini takip etmesiyle biçimlenen süreçleri inceleyen yaklaşımlar gündeme gelmiştir.

İkiz krizler bankacılık krizi ve para krizinin aynı anda çıkma durumu ifade etmektedir. İkiz krizler, para krizinin bankacılık krizine neden olması ya da bir bankacılık krizinin para krizine neden olması şeklinde gerçekleşebilir (Erdem, 2012: 133).

Parayla banka krizlerinin bir arada oluşmasıyla birlikte ekonominin tümünü kapsayacak şekilde oluşabilecek finansal krizler, ekonomik faaliyetlerde ciddi ölçüde daralmalara neden olmaktadır. İkiz krizlerin zayıf ekonomik yapıya sahip ülkelerde ortaya çıkma eğilimi daha fazladır (Altıntaş, 2004: 49).

Bir para krizinin bankacılık krizine dönüşmesi iki şekilde olabilir. Sterilizasyonun olmadığı varsayımıyla spekülasyonla saldırılı ile yaşanan rezerv kaybı parasal taban ve kredi arzında ani bir azalışa yol açar. Kredi arzının azalmasıyla bankacılık krizi ortaya çıkmaktadır (Varlık, 2002: 8). Diğer durumda ise para krizinin sonucunda yerli paranın devalüe olması ile aşırı miktarda döviz açık pozisyonu olan bankalarda ödeme sorunu oluşturabilir (Mishkin, 1999: 21).

Diğer taraftan bir bankacılık krizi de para krizine yol açabilir. Her iki durumda merkez bankası zor durumda olan bankacılık sistemini kurtarmak için likidite genişlemesi yapmak



durumunda kalmaktadır. Genel olarak likiditeyi genişletmek sabit kur uygulayan ülkelerde para krizi modellerinde olduğu gibi spekülasyon saldırısı ile döviz kurunun çöküşüne sebep olmaktadır (Varlık, 2002: 9).

### **1.3.3 Finansal Krizleri Açıklamaya Yönelik Modeller**

Ekonomi bilimi finansal alanda meydana gelebilecek krizlerin açıklanması için geliştirilmiş olan kriz modellerini birinci, ikinci ve üçüncü nesil kriz modelleri şeklinde sınıflandırdığı görülmektedir. Birinci nesil para krizi modeli kamuda görülen finansman açığının söz konusu olması ve bu açığın para basılarak giderilmesi olarak ifade edilmektedir. İkinci nesil para kriz modelinde temel sorunların beklentilerinde görülen bozulmalar ve panik hareketler olarak aktarılmaktadır. Üçüncü nesil para krizlerinde finansal serbestleşmenin ardından iyi düzenlenememiş banka ve finans sistemleri krizin temelini oluşturmaktadır (Erdem, 2012: 124-125). Son 40 yıldaki para krizleri incelendiğinde para krizlerinin çoğunun ana sebebinin yüksek sermaye hareketleri, ulusal parayı terk ediş ve yurtdışına para çıkışları oluşturmaktadır.

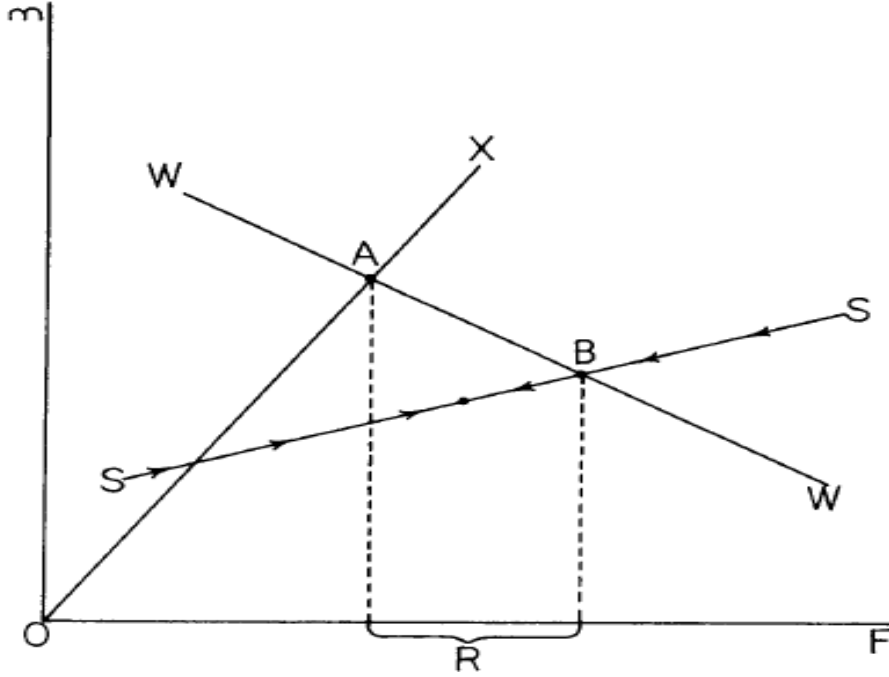
#### **1.3.3.1 Birinci Nesil Kriz Modelleri**

Literatürde latin tipi kriz modeli olarak da tanımlanan birinci nesil para krizi modelinin temeli Stephen W.Salant ve D.W. Henderson'un 1978 tarihli makalesi ile atılmıştır. Aslında çalışma para krizleri ile ilgili olmamasına rağmen birinci nesil para krizi modellerinin temelini bu çalışma ile oluşturduğu kabul edilir. Salant ve Henderson'ın çalışmalarındaki amacı para krizinden ziyade altın fiyatlarının trendi ile ilgili hükümet politikası ile oluşan beklentilerin beklenen sonuçlarını açıklamaktır. Hükümetin tavan fiyat uygulamalarının mal piyasasına istikrar getirmeyeceği vurgulanmıştır (Salant ve Henderson, 1978: 628).

Bu modeli para krizi olarak ilk Krugman ele almıştır. Krugman çalışmasında sabit döviz kuru sisteminde, para krizleri ve bütçe açıklarının emisyon yoluyla giderilmesi arasında ilişki kurmuş ve modeli daha sonra çeşitli açılardan geliştirmiştir. Krugman'ın çalışmasından şu sonuçlar çıkarılabilir (Yıldırım, 2006: 118)

- Modelde temel değişkenler döviz kuru ve ödemeler dengesidir.

- Modelin vurguladığı nokta ülke rezervlerini bittiği zaman krizlerin nasıl oluştuğudur.
- Modelde sabit kur rejimine devam etmek için rezervlerin bitmemiş olmasına bağlıdır.
- Modele göre yetkililer spekülasyon saldırılarını önlemesi olası bir durum değildir.



Şekil 3: Spekülasyon atak sonucunda rezerv tükenmesi  
(Krugman, 1979:322)

Krugman çalışmasında rezervlerin tükenmesini Şekil 3 yardımıyla açıklamaktadır. Spekülasyon atakla birlikte OX doğrusundan SS doğrusuna geçilir, bu geçiş sabit kur rejiminden dalgalı kur rejimine geçişi gösterir. WW doğrusu servet değerini göstermektedir. A noktası özel sektörün varlıklarını, B noktası ise spekülasyon atak sonrası spekülasyoncuların portföylerinde yapacakları değişmeyi gösterir. Spekülasyoncular açısından A noktasından B noktasına geçişte spekülasyoncuların varlıklarında değişim yoktur. Değişim sadece varlıklarının dağılımındadır. Sonuç olarak para krizinin süreç sonunda devalüasyon ile meydana geleceği beklenmektedir (Krugman, 1979: 310).

Sonuçta bu modelde, uygulanan kur rejimiyle uyumsuz para politikaları söz konusudur. Para politikasında görülen uyumsuzluğun sebebiyse yürütülebilen maliye politikalarındaki

gevşektir. Sabit döviz kur rejimleri uygulanırken para otoritesi tarafından piyasaya gerektiğinden çok para sürülmemelidir. Para arzlarının para talebini aşmış olduğu durumlarda enflasyon ve faizlerdeki yükselmeler kişiler tahvil ve benzeri mali ürünlere yöneltmektedirler. Bunun yanında ulusal paranın değer kaybetmesi döviz talebinde hızlı bir şekilde artmasına neden olarak spekülasyon atakları oluşturmaktadır (Özatay, 2011: 35).

### 1.3.3.2 İkinci Nesil Kriz Modelleri

İkinci nesil kriz modelleri daha çok gelişmiş ülkelerde meydana gelen para krizlerini açıklamaktadır. Model en basit şekliyle fayda maliyet analizine dayanır (Başoğlu, 2001:3). Obstfeld (1986)'in yaptığı çalışma bu modelle ilgili yapılan ilk çalışma olup modelin temelini oluşturmaktadır. Obstfeld, çalışmasında bir para krizinin kendi kendini besleyen beklentilerden dolayı ortaya çıkacağını ileri sürmüştür. İlerleyen yıllarda Avrupa para sisteminde 92-93 yıllarında yaşanan krizden sonra yaptığı çalışmalarda birinci nesil para krizi modelinin bu krizi açıklamada yetersiz kaldığını ifade etmiştir. İkinci nesil para krizi modeline göre krizin oluşumu şu aşamalarda gerçekleşir (Erdem, 2012: 125).

- Süreç spekülasyon atak ile başlar
- MB ya da yetkililer rezervleri korumaya yönelik tedbirlerden kaçınırlar.
- Ekonomik aktörlerin beklentileri krizi kendiliğinden yönlendirici hale gelir.
- Ataklar sıklaşır
- Bankacılık sektörünün döviz açığı artar ve aktif yapısında bozulmalar meydana gelir.

Bu modelin görüldüğü ülkelerin genelinde bütçe açığı, aşırı borç yükleri, yüksek cari açık ve yüksek enflasyon gibi sorunların yaşanmaz. Birinci modelin tanımlandığı ülkelere farklı bir şekilde gelişme sürecindeki ülkeler olduğu görülmektedir. Spekülasyon ataklarının yaşanmadığında bu ülkelere krizler çıkması da pek olası görülmemektedir.

Bunun yanı sıra spekülasyon sistemlere zayıf noktadan yaklaşılmaktadır. Faizlerde görülen yükselişlerin işsizliği arttırmaktadır. Bu sebeple hükümetler tarafından tercih edilmemektedir. Döviz satış alternatifiyse rezervler ile sınırlı kalır. Spekülasyoncuların bu açmazlardan hareket ederek dövizlere hücum ettikleri takdirde, merkez bankalarının kur rejimlerini koruma yolunu seçmezler ve savunmaya da geçmezler ise spekülasyoncuların

beklentilerini doğrulanmış olmaktadır. Birinci nesil kriz modelleri içinde dövize hücum zamanı bellidir. İkinci nesil modellerde ise bu zaman belirgin olmadığı için bunlara Güneş Lekeleri modelleri ismi de verilmektedir. Lekelerde görülen değişikliklerin insan psikolojilerini etkileyip başka ülkede çıkan bir krizin kendi ülkelerine de etkileyeceği şeklinde beklentilerin oluşmasına neden olmaktadır (Özatay, 2011: 43-44).

Sonuç olarak ikinci nesil kriz modellerine göre sabit döviz kuru sisteminin maliyeti sağladığı faydadan az olduğu durumda ekonomik aktörlerin algısının değişmesiyle kendi kendini besleyen bekleyiş süreci başlar ve bu süreç spekülasyonun başlamasıyla krizi dönüştürür.

### **1.3.3.3 Üçüncü Nesil Para Krizi Modelleri**

Asya krizinin birinci ve ikinci nesil modellerle açıklanamamasında dolayı üçüncü nesil krizi modelleri geliştirilmiştir. Modelin temelini Krugman'ın 1997 yılındaki çalışması oluşturur. Çalışmada gelişmekte olan piyasalarda riskleri değerlendirmede ahlaki tehlike ve asimetrik bilgi sorunu, portföy yöneticilerinin davranışlarının ortak olması ve bulaşıcılık etkisi ifade edilmiştir. Diğer iki modele ilave olarak bu nesil modelde sürece aşağıdaki şu aşamalar ilave edilmektedir:

Krizin başında beklentilerin bozulur, bankacılık sektöründe sorunların ortaya çıkar ve uluslararası finansal sistemin yarattığı sorunların krizi tetikler (Erdem, 2012: 125).

Bu kriz modelinde karşılaşılan başka bir varsayımsa ahlaki sorunlar ve ters seçim kararları olmaktadır. Yatırımlarda aşırı risk alarak daha çok faiz ödemek zorunda kalan yatırımcılar, yatırımlardan beklenen getiriye elde edemedikleri takdirde kredilerin geri ödeyemedikleri için çeşitli zararlara neden olmaktadır. Bu durum da ters seçim şeklinde tanımlanmaktadır. Ahlaki riskse yatırımların zarara uğraması halinde bunların kim tarafından üstlenileceğiyle ilgili bir durumdur. Aşırı riskli olan yatırımlara yönelenler maliyetlerin borç verenler tarafından üstlenilmesini beklemektedir (Karaçor ve Gökmenoğlu, 2011: 53). Özet olarak bu nesil modeller içinde ahlaki risk, ters seçim ve bilanço bozuklukları ve varlık fiyatlarındaki dalgalanmalar öne çıkmaktadır. Kriz modelleri ile ilgili genel bilgi aşağıdaki tablo ile açıklanmaya çalışılmaktadır.

Tablo 2: Finansal Kriz Modelleri

	<b>Birinci Nesil Modeller</b>	<b>İkinci Nesil Modeller</b>	<b>Üçüncü Nesil Modeller</b>
<b>Modellerin Kurucuları</b>	Paul Krugman	Maurice Obstfeld	Paul Krugman
<b>Modellerin Geliştirildiği Yıllar</b>	1979	1986 – 1994	1998
<b>Modellerin Geliştirme Nedenleri</b>	1973-82 yılları arasında Meksika ve diğer Latin Amerika ülkelerinde görülen para krizlerini açıklamak.	1992-93 Avrupa ve Meksika’da görülen para krizlerini açıklamak.	1994-95 Latin Amerika ve 1997-98 Güneydoğu Asya bankacılık ve para krizlerini açıklamak.
<b>Modelin Açıkladığı Kriz Türleri</b>	Para Krizleri	Para Krizleri	Finansal Krizler
<b>Modele Göre Krizlerin Nedenleri</b>	Bütçe açıkları ve döviz kuru arasındaki uyumsuzluktan kaynaklanmaktadır.	Ekonomik politikalar ile döviz kuru rejimlerinin uzun vadedeki çelişkilerinden kaynaklanmaktadır.	Bankaların risk projeleri kredilendirme davranışının yaygınlaşması ve kredi hacminin genişlemesi sonucu finansal aktif fiyatlarını yükselterek finansal sistemi nominal olarak aşırı derecede büyütülmüştür. Finansal balonun oluşması ve bu balonun patlamasıyla süreç tersine çevrilmekte ve ekonomide bir taraftan menkul kıymetlerin fiyatları düşerken, diğer taraftan da bankaların toplam kredi stoku içindeki sorunlu olanların payı giderek artmaktadır. Daha sonra finansal yağda kilitlenmelere ve bankacılık krizlerine neden olmuştur. Bankacılık krizleri para krizlerine yol açmıştır.
<b>Modellerin Önerdiği Politikalar</b>	Döviz kurunu dalgalanmaya bırakmak veya devalüasyon yapmak.	Kura yönelik spekülasyon ataklar yokken sabit kuru korumak, tersi durumda sabit kuru terk edip devalüasyon yapmak.	Nominal faiz oranlarının yükseltilmesinin ekonomik maliyet doğurmadığı dönemde sabit döviz kurunu değiştirmemek aksi durumda sabit döviz kurunu terk etmek veya devalüasyon yapmak.

(Kaynak: Atay, 2010: 365)

### 1.3.4 Finansal Krizlerin Nedenleri

Bir ülkenin ekonomisi içinde istikrarsızlıkların yaşamasının farklı etkenleri bulunmaktadır. Bu etkenleri mikro ve makro olarak sınıflandırmak mümkündür. Kaynaklarda finansal

anlamın istikrarsızlığının nedeni olarak, finansal liberalizasyon ve sabit döviz kuru sistemi olduğu görülmektedir. (Alkan, 2003: 155). Buradaki iki yaklaşım içerisinde finansal yapıda hissedilen zayıflıklar, devamlılığı olmayan makroekonomik politikalar, global finansal durumlar, sermaye hareketlerinde görülebilen aşırı dalgalanmalar, politik anlamda hissedilen istikrarsızlık, teknolojik, ekolojik ve iletişim alanlarında görülen değişimlerin hızlı olması da eklenmektedir (Turgut, 2007: 39). Tüm bu olumsuz etkilerinin yanında uyarıcı ve önleyici şekilde çeşitli politikalar uygulanmaktadır. Finansal krizlerin ortaya çıkma nedenlerini aşağıdaki gibi sıralamak mümkündür (Ural, 2003: 15).

1. Makroekonomik politikaların yanlış uygulanması,
2. Finansal yapılarda görülen zayıflıklar,
3. Döviz sistemi ve kurunun belirlenmesi konusunda yapılan hatalar,
4. Dışsal makroekonomik koşullar,
5. Denetim ve düzenlemelerle ilgili olan problemler

Sonuçta, finansal krizlere iktisadi olarak faaliyetleri azaltması ve etkililiklerin düşmesine neden olan bir olgu şeklinde incelendiğinde, iktisadi bölümlerde krizler karşısındaki davranış şekillerinin önemli olduğunu vurgulamak gerekir. Dolayısıyla öncelikli olarak finansal kriz sürecindeki başlangıçta görülen belirtilerin hissedilmesi gerekmektedir.

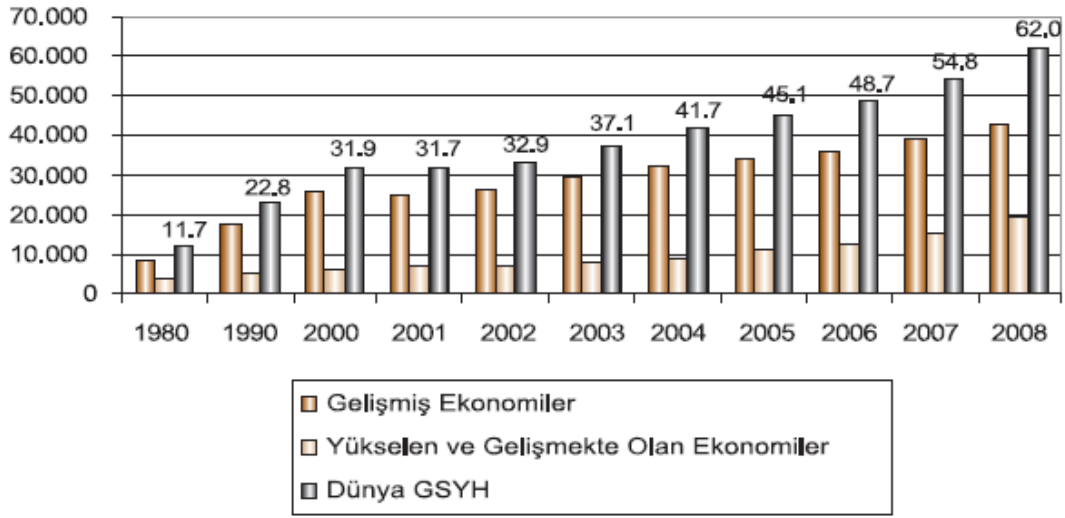
## BÖLÜM II

### 2008 KÜRESEL FİNANS KRİZİ VE FİNANS PİYASALARINA ETKİLERİ

Genel itibariyle 2008’de meydana gelen Mortgage krizinin giderek büyümesiyle küresel ekonomik krize sebep olduğu söylenebilir. 1929 yılında yaşanan Büyük Buhranın ardından yaşanan en büyük krizdir. Krizin yalnızca ABD ile sınırlı kalmaması çeşitli biçimlerde birçok ülkenin etkilenmesi krizi önemli hale getirmiştir. Bununla birlikte krizin etkileri ülkeden ülkeye farklılık göstermiştir (Sever ve Han, 2015: 12) Bu bölümde küresel krizin ortaya çıkış süreci ve gelişimi, nedeni ve etkilerine yer verilmiştir

#### 2.1 Küresel Krizin Ortaya Çıkış Aşaması ve Gelişimi

2008 küresel finansal kriz dünya tarihinde yaşanan en büyük krizlerden birisidir. Büyük buhranda olduğu gibi küresel krizden önce dünyada hızlı bir ekonomik büyüme dönemi yaşanmıştır. Şekil 4’te dünya GSYH’si gösterilmiştir.



Şekil 4: Dünya GSYH artışları (Trilyon dolar)  
(MÜSİAD Araştırma Raporları, 2009: 33)

Dünya ekonomisi özellikle 1980 yılından sonra finansal serbestleşmenin de etkisiyle ciddi büyüme kaydetmiştir. Bunun sonucunda dünya GSYH'si 1980 de 11.7 trilyon dolar iken 2000 yılında 31.9 trilyon dolara ulaşmıştır. 2008 yılında ise bu değer 62 trilyon dolar olmuştur. Tablo 3'de aynı dönem ait GSYH değerleri ülke gruplarına göre gösterilmiştir.

Tablo 3: Dünya Ekonomisinde Büyüme Hızları (%)



	1980	1990	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2000-07 Ort. Büyüme
<b>A - Gelişmiş Ekonomiler</b>										<b>2.7</b>
Almanya	1.3	5.7	3.2	1.2	0.0	-0.2	1.2	0.8	3.0	1.7
Fransa	1.8	2.6	3.9	1.9	1.0	1.1	2.5	1.9	2.2	2.4
Hollanda	-0.3	4.1	3.9	1.9	0.1	0.3	2.2	2.0	3.4	2.5
İngiltere	-2.1	0.8	3.9	2.5	2.1	2.8	2.8	2.1	2.8	3.1
İspanya	1.2	3.8	5.1	3.6	2.7	3.1	3.3	3.6	3.9	4.1
İtalya	-1.4	2.1	3.7	1.8	0.5	0.0	1.5	0.6	1.8	1.6
ABD	-0.2	1.9	3.7	0.8	1.6	2.5	3.6	2.9	2.8	2.8
Japonya	3.2	5.2	2.9	0.2	0.3	1.4	2.7	1.9	2.4	2.0
Kanada	2.2	0.2	5.2	1.8	2.9	1.9	3.1	2.9	3.1	3.4
G. Kore	-1.5	9.2	8.5	3.8	7.0	3.1	4.7	4.2	5.1	5.9
<b>B - Yükselen ve Gelişmekte Olan Ekonomiler</b>										<b>5.9</b>
Bulgaristan	5.7	-9.1	5.4	4.1	4.5	5.0	6.6	6.2	6.3	6.3
Çek Cumh.	3.5	-1.2	3.6	2.5	1.9	3.6	4.5	6.3	6.8	5.1
Macaristan	0.2	-3.5	5.2	4.1	4.4	4.2	4.8	4.1	3.9	4.6
Polonya	-6.0	-7.2	4.3	1.2	1.4	3.9	5.3	3.6	6.2	4.7
TÜRKİYE	-0.8	9.3	6.8	-5.7	6.2	5.3	9.4	8.4	6.9	6.0
Arjantin	0.7	-1.3	-0.8	-4.4	-10.9	8.8	9.0	9.2	8.5	4.0
Brezilya	9.2	-4.2	4.3	1.3	2.7	1.1	5.7	3.2	3.8	3.9
Çin	7.9	3.8	8.4	8.3	9.1	10.0	10.1	10.4	11.6	11.4
Endonezya	9.9	7.2	5.4	3.6	4.5	4.8	5.0	5.7	5.5	5.8
Güney Afrika	6.6	-0.3	4.2	2.7	3.7	3.1	4.9	5.0	5.4	4.9
Hindistan	3.6	6.1	5.7	3.9	4.6	6.9	7.9	9.1	9.8	8.2
İran	-14.9	19.6	5.1	3.7	7.5	7.2	5.1	4.7	5.8	6.5
Malezya	7.4	9.0	8.7	0.5	5.4	5.8	6.8	5.3	5.8	6.4
Meksika	9.5	5.1	6.6	-0.2	0.8	1.7	4.0	3.1	4.9	3.5
Mısır	3.4	2.4	5.4	3.5	3.2	3.2	4.1	4.5	6.8	5.4
Pakistan	8.5	4.5	4.3	2.0	3.2	4.8	7.4	7.7	6.9	6.1
Rusya	...	...	10.0	5.1	4.7	7.3	7.2	6.4	7.4	8.0

(Kaynak: MÜSİAD Araştırma Raporları, 2009: 32)

Tablo 3'den gözlemlendiği gibi kriz öncesi 2000-2007 döneminde gelişmiş ülkeler ortalama 2.7 büyürken gelişmekte olan ekonomiler ortalama 5.9 büyümüştür.

1980 sonrası gelişen finansal serbestleşme ile 2000'li yıllarda küresel ekonomide uygulanan para ve maliye politikalarıyla piyasaya sürülen likidite sonucunda dünya ekonomisi büyümüştür (Saridoğan, 2015:55).

2000'li yılların başlarında gelişmiş ülkeler düşen büyüme hızlarından dolayı parasal genişleme ve faiz indirimi politikası uygulamaya yönelmişlerdir. ABD 2000 yılının ardından başlanılan resesyon ile mücadele programı kapsamında uygulamış olduğu para politikasıyla faiz oranları üzerinde ardı ardına indirim yapılması ekonomiye getirdiği canlılık için önemli bir adım olmuştur.

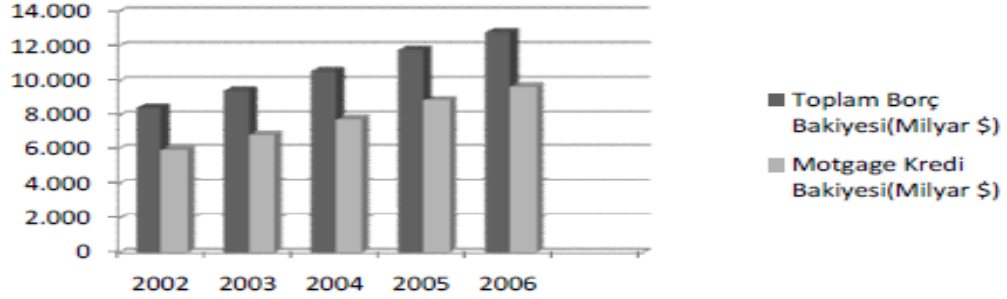
Teknoloji balonunun 2000 yılında tavan yapmasının ardından oluşan sonuçlar ve 11 Eylül 2001 yılında gerçekleştirilen terörist saldırısının sonrasında ABD Merkez Bankası Federal Reserve (FED)'in, federal fon oranlarını % 1 indirmesi ve 2004 yılının Haziran ayına kadar aynı seviyede tutması önemlidir (Soros, 2009: 100).

Piyasada genişleyen likiditeyle beraber refah düzeyi de artmıştır. Bunun yanında tüketim harcamaları görülen artışlarda ciddi boyuta gelmiştir. Bunlarla beraber türev olan piyasalar içinde de kayda değer kazançlar yaşanmış ve bireylerin elindeki varlıkları da sanal anlamda şişmeye başlamıştır. Reel anlamda olmayan paralar ile insanlar daha fazla harcamayla tüketim eğilimine girmişlerdir. Bunun yanında bu likiditenin genişlemesi ve talepteki canlılığın enflasyonist baskıları da beraberinde getirmesi ABD Merkez Bankası'nı faiz artırımına zorlamıştır (Erdönmez, 2009: 95).

2008 yılının son dönemlerinde küresel boyutlara ulaştığı görülen krizin temelinde ABD'de mortgage piyasası içinde yaşanan sorunlar vardır. ABD'de ortaya çıkıp bütün dünyanın olumsuz etkilenmesine neden olan emlak sektörüyle ilgili sorunların temelinin, 2003 senesinde finansal kuruluşlardan bazılarının güvenilirliği zayıf olan bireylerin dahi mortgage kredisinden faydalanmaya başlatılmasıyla atıldığını söylemek mümkündür. Bunun yanında, bu verilen kredilerle finansal kesimin büyük risk aldığı görülmektedir (Susam ve Bakkal, 2008: 73).

Kredi kurumlarının, kredi geçmişleri uygun olmayanlara dahi kredi verilmesi kârların daha çok artmasına neden olmuştur. Yüksek faiz ile kredi alanların piyasaya girişi, gayrimenkul fiyatlarının artmasıyla birlikte gerçekleşmiştir. Bunun yanında tüketiciler halen daha yüksek faiz ile kredileri ödemeye razı olmuşlardır; çünkü gayrimenkul fiyatlarının yükselmesiyle krediler geriye ödenmese dahi gayrimenkul satışından sonra yüksek getiriye imkân sağlamaktaydı. Kredi derecelendirme kurumlarının ardı ardına tahvillerin notlarını indirmesi paranın fonlardan çekilmesini isteyen yatırımcıların sayılarındaki artış ile beraber bu ürünlerin nakde çevrilmesi de zorlaşmıştır. Aynı olan kredi derecelendirme

kuruluşlarının, açıklanan tahvillere çok yakın zamanlarda olumlu sayılacak notlar vermeleri, olumsuz olgulardan sonra not indirme yoluna gitmesiyle beraber bu sistem sorgulanmaya başlamıştır (Öztürk, 2010: 110). Aşağıda Şekil 5'te ABD'de bulunan hane sahiplerinin borçlanmasıyla birlikte konut kredilerinde görülen artış göstermiştir.



Şekil 5: ABD'de hane halkının borçlanması ve konut kredileri  
(Sönmez, 2009: 26)

Zaman geçtikçe mortgage kredilerini alanların sayısı da artmış ve riskler çoğalmaya başlamıştır. Kredi kuruluşları risklerin azaltmadaki çareyi vermiş oldukları kredilere dayanarak tahvil çıkartmakta bulmuşlardır. Özellikle de 2006 senesinin son altı ayından sonra, Amerikan Merkez Bankasının enflasyon oranlarının artmasından korkulması ile faiz oranının yükseltilmesi, sistem adına bir çöküşün başlangıcını oluşturmuştur. ABD merkez bankası FED o dönemde, kısa vadeli faiz oranları yüzde 5.25'e kadar çıkardığını açıklamıştır. Faizlerin yükselmesiyle beraber konutların satış fiyatları, kira gelirleri piyasa seviyesinin altına inmiştir. Bir süre sonra kredi alan düşük gelirli bireylerin krediyi düzenli olarak ödeyemedikleri süreç başlamıştır. Diğer yandan, ABD içindeki konut sektörü durgun bir döneme girmesi ve değişken olan faizli kredi kullanan bireylerin aylık olarak ödeme tutarının artmasıyla da kriz büyümüştür (Arıkan, 2008: 40).

Tablo 4: ABD Mortgage Piyasası Temel Göstergeler

Yıllar	Mortgage Kredileri (milyar dolar)	Menkulleştirme Oranı (%)	Yüksek Riskli Kredilerin (Milyar Dolar)	Yüksek Riskli Kredilerin Oranı (%)	Yüksek Riskli Kredilerin Menkul Kıymetleştirme Oranı (%)
--------	-----------------------------------	--------------------------	---	------------------------------------	--

2001	2215	60.7	160	7.2	60
2002	2885	63	200	6.9	61
2003	3945	67.5	310	7.9	65.5
2004	2920	62.6	530	18.2	79.8
2005	3120	67.7	625	20.0	81.3
2006	2980	67.6	600	201.	80.5

(Kaynak: Özsoylu, Ünlükaplan ve Gedik, 2010: 46)

Yukarıda Tablo 4’te bu süreç içinde yaşanan, ABD’deki mortgage piyasasının göstergeleri bulunmaktadır.

Tabloda ABD mortgage piyasası 2000 senesinin ardından gelişmesi ve uluslararası boyut kazanması durumu net olarak görülmektedir. Mortgage kredisinin yüzde 60’lık bölümünün çoğu tahvilleştirilmiştir. Bu oran içinde yüksek riskteki kredilerin paylarının 2004’den sonra ciddi derecede artmıştır. Menkul kıymetleştirmeyle beraber kredi veren bankalar, riskin başka yatırımcı ve kurumlara transfer edebilmesi, kredi başvurusu yapanların ödeme kapasitelerini yeteri kadar hassasiyet gösterilmemiştir. Bu durum da küresel krize yavaş yavaş zemin hazırladığının göstergesidir.

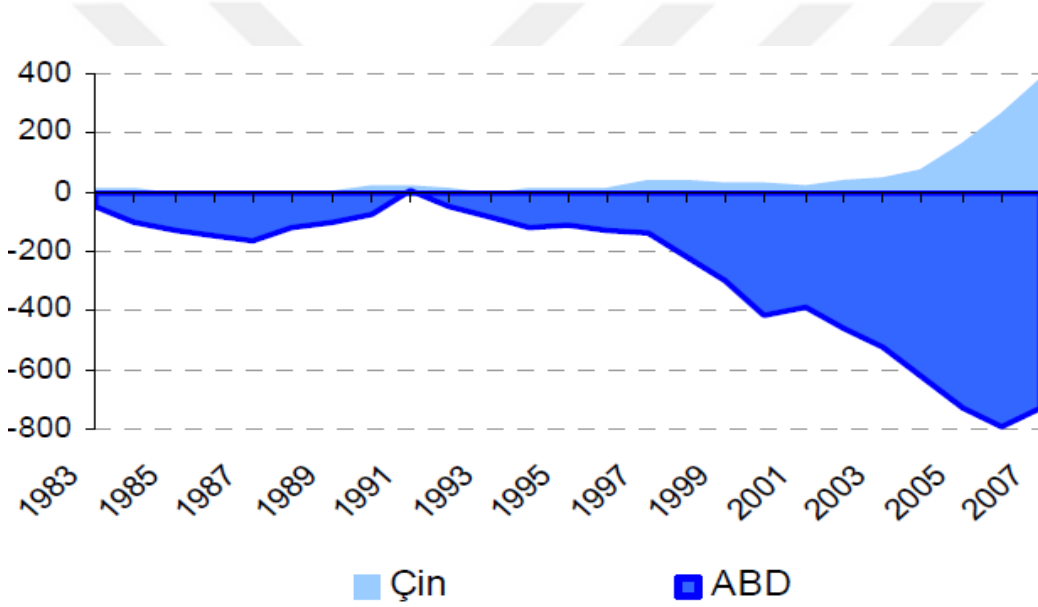
## 2.2 Küresel Krizin Başlıca Nedenleri

Başlangıç noktası ABD olan bu ekonomik kriz sonra Avrupa’ya ardından da bütün dünyaya hızla yayılmıştır (Özdemir ve Kılıç, 2011: 21). Böylece küresel kriz halini almıştır. Krizin temeli geliri düşük ve kredi geçmişinin zayıf olan kişilere sunulan aşırı derecede riskli olan subprime ipotek konut kredileri bulunmaktadır. Bu kredilerin riskli olmasından dolayı bu kredilerde uygulanmakta olan faiz oranları diğer kredi sistemlerindeki faiz oranlarından yüksektir. Bununla birlikte subprime olan kredilerin kredi tutarları ve taşınmaz değerlerinin oranının da göreceli olarak yüksek olduğu görülmektedir (Kutlu ve Demirci, 2011: 123).

Özetle bu krizin ortaya çıkmasının esas nedeni yukarıda bahsedilen subprime yani eşik altı olarak ifade edilen ABD menşeli olan kredilerdir. ABD finans piyasası içinde kredi tanımlaması prime ve subprime şeklinde ikiye ayrılmıştır. Yeterli geliri olan ve kredi sicilinin iyi olduğu kişilerin Amerikan banka sektörü içinde prime müşteri şeklinde ifade

edilmektedir. Subprime müşterilerse düşük gelir grubundakileri temsil etmektedir ve kredibilitelerinin düşük olduğu kesimler bu isimle anılmaktadır. Bu sebeple subprime olan kredi müşterilerinin prime müşterilerine göre daha düşük tutarlarda kredilere yüksek oranlarda faizlerle finanse edilmektedir. Bunun nedeni Subprime müşterilerinin kullandıkları kredilerin, kredi çeken kişiler içerisinde, krediyi veren kurumların arasında büyük oranlarda risk taşıdıkları söylenebilir.

Küresel krizden önce gözlemlenen olaylardan biri de ABD'nin yüksek miktardaki cari açığının başta Çin olmak üzere Asya ülkelerinin ve Avrupa Birliği'nin cari fazlasıyla finanse edilmesidir (Öz, 2009:1 ). Aşağıda Şekil 6'da ABD'nin cari açık miktarı ve Çin'in cari fazla miktarları gösterilmiştir.



Şekil 6: 1983 - 2007 döneminde Çin ve ABD'nin cari işlemler hesabı (milyar ABD doları)  
(Koç Üniversitesi Ekonomik Araştırma Forumu, Rapor 2009-6)

Şekil 6'da görüldüğü gibi özellikle 2001 yılından sonra ABD'de cari açık ciddi yükselişler kaydetmiştir ve bu artış küresel krizin çıkmasına temel oluşturmuştur.

İlk olarak ABD'de meydana gelen ve tüm dünyayı hızla etkileyerek küresel bir krize dönüşen bu olgunun temel sebeplerini, likitide bolluğu ve özensiz krediler, menkul kıymetleştirme, şeffaflık, derecelendirme kuruluşları ve denetleyici kuruluşlar, faiz oranları, Alan Greenspan politikaları olarak ifade etmek mümkündür (Korkmaz ve Tay, 2010: 35). Ceo'ların varlığı ise bir diğer sebeptir. Aşağıda bu sebepler açıklanmıştır.

### 2.2.1 Likidite Bolluğu ve Özensiz Krediler

2000'den 2006'nın sonuna dek finansal piyasalardaki likidite devamlı olarak yükselmiştir. Krizin öncesinde bollaşan likiditelerin karlı operasyona dönüştürülmesi durumu bankadaki sisteminin karşılaştığı olduğu önemli problemlerden biri haline gelmiştir. Bu operasyonlarının en başında da konut kredileri vardır. Bankaların herhangi bir işin geliri ve/veya varlığı bulunmayan kişilere dahi kredi vermeye başlanmıştır. Kamuoyu içinde NINJA açılımıyla *No income, no job, no asset* denilen kredisi şeklinde bilinen bu uygulamaların varlık fiyatların özellikle de ev fiyatlarının hızla artmasına neden olmuştur (Alantar, 2011: 2).

Düzgün işleyen bir kredi sistemi için, kredi arz edenler krediyi verme amacından çok finansal sistemin istikrarını düşünmeli ve aynı zamanda kredi talep edenlerin ödeme yükümlülüklerini zamanında yerine getirmesi önemli bir unsurdur (Akçayer, 2009: 25).

Mortgage sistemi, gelişmiş ülkelerin en önemli gayrimenkul finansman sistemi olarak uzun yıllardır uygulanmaktadır. Bu sistemde, belirli bir gayrimenkul ipotek gösterilmek suretiyle kredi alınması mümkündür. Amaç konut sahibi olmak isteyenlerin uzun vadeli ve düşük faizle konut sahibi olmalarıdır. Ancak borçlu borcunu belirlenen vadelerde ödemez ise, kredi veren taraf ipotek konulan gayrimenkulü satma ve alacağını bu tutardan tahsil etme hakkına sahip olmaktadır (Ateş, 2005: 50).

Mortgage kredisi veren kuruluşlar, kredi arz ederken kredilerin geri dönüşünden çok ev fiyatlarının yükselişlerine odaklanmışlardır. Bu kurumların için önemli olan ev fiyatları yükselirken sağladığı kazançları nasıl sürekli hale getireceğidir. Bu hedef doğrultusunda yeni kredi talep edenleri teşvik için kredi şartlarını kolaylaştırarak karlarını sürekli hale getirmeyi hedeflemişlerdir. Bu kurumlar ev fiyatlarındaki yükselişlerle birlikte arz ettikleri kredi miktarını önemli ölçüde artırmışlar ve krizin ortaya çıkışını hızlandırmışlardır (Hull, 2007:2).

Bol kredi, düşük faiz oranları ve yükselen konut fiyatları karşısında kredi verme standartları, özellikle alt gelir grubunun alamayacağı pahalılıktaki evleri satın alabilmeleri yönünde gevşetilmiştir. Ancak, konut fiyatlarının düşmeye başlaması ve kredi koşullarının bozulmasıyla, finansal sistem ciddi bir sarsıntı içine düşmüştür (Saridoğan, 2015: 57). Bu durum tablo 5'de aşağıda gösterilmiştir.

Tablo 5: Mortgage Kredi Krizinin Likidite Krizine Dönüşüm Süreci

2007 Temmuz	2007 Ağustos	2007 Eylül	2007/Ç4 Ve Sonrası
<b>Subprime/Kredi Krizi</b>	<b>Likidite Krizi</b>	<b>Kredi Ve Likidite Krizi Devam Ediyor</b>	
Piyasalar subprime kredi ödemelerinin yapılmamasıyla şoka girdi.	İlk kredi sorunları baş göstermeye başladı.	Likidite açığı devam etti.	
Subprime kredilerine dayalı finansal ürünler tekrar değerlendirildi.	Risk iştahı azaldı.	Bankalar hala kısa vadeli borçlanmaya devam etti ve dönem faizlerini yükseltti.	
Yüksek profili olan yatırımcılar zarar kaydetti.	Yatırımcılar varlığa dayalı finansman bonusu almakta isteksiz davrandı.	Yeni kredi kullanıcıları için koşullar sıkılaştırıldı.	Yüksek dönem faizleri.
Yatırımcılar riskten kaçınmaya başladı.	Kısa vadedeki finansman talepleri oluştu.	Avrupa Merkez Bankası, FED ve İngiltere Merkez Bankası gecikmeli olarak acil likidite sağladı.	Spekülatif davranışlar kredi kullananları olumsuz etkiledi.
Kredi riskleri yeniden fiyatlandı.	Bankalar talepleri karşılamak için nakit tutmaya başladı.	FED faizleri %0,5 puan indirdi.	Tüketiciden kaynaklanan riskler azaldı.
Yatırımcılar nakit varlıklarını sattı.	3 aylık LIBOR oranları yükseldi.	Merkez bankası yardımlarını tahmin etmek kolaylaştı.	
Borçlanma maliyetleri etkilendi.			

(Kaynak: Demir, 2008: 1)

Özellikle değişken faizli olan Mortgage kredilerin faiz oranlarının yükselmesi ile geri ödenemez duruma gelmiştir ve likidite bolluğu yerini likidite krizine bırakmıştır.

### 2.2.2 Menkul Kıymetleştirme

Varlığa Dayalı Menkul Kıymetler veya Menkul Kıymetleştirme, banka kredilerinin yerini alan ve borçlanma aracı olarak kullanılabilen enstrümanların gelişmiş halidir (Saridoğan, 2015: 45). Menkul kıymetleştirme, likit olmayan aktiflerin ihraç edilebilmesi ve sermaye piyasalarında alım satımı yapılabilecek menkul kıymete dönüştürülmesidir. Bu kapsamda, emlak ipotekleri, otomobil kredileri, kredi kartı alacakları, ihracat kredileri gibi aktifler bulunmaktadır (Bostan ve Kelleci, 2010: 310).

ABD mortgage kredileri menkul kıymetleştirerek finansal sistemi tabana yaymış ve buradan ortaya çıkan fonlarla birincil piyasada kredilerin finansmanını ve devamlılığını sağlamıştır. Denetim eksikliği nedeniyle başlangıçta konut edinme amacıyla kullanılan krediler zamanla konut spekülatoörlüğüne dönuşmüş ve konut sistemi bozulmaya başlamıştır. Konut satın alanların ekonominin gidişindeki bozulma ile birlikte kredileri ödeyememesi sonrası bu kredilere dayalı menkul kıymetlere ilişkin ödemelerin aksatılmasına sebep olmuştur (BDDK, 2008: 7).

ABD’de likiditenin bol olduğu o dönemler içinde menkul kıymetleştirme ile beraber kişilerin normalin üstünde kredi kullandıkları görölmektedir. Yüksek getirilerin olması, risklerin paylaşılması, bankaların üstündeki yasal sermaye yükümlölüklerinin yerine getirilmesinin kolayca sağlanması, çok fazla mevduata gereksinim duyularak bankaların tekrar kredi finanse etmelerine olanak sağlanması da menkul kıymetleştirmeye olan ilginin artmasına neden olmuştur (Aslan, 2008: 11). Buradan hareketle menkul kıymetleştirme nakit akışının bir havuzun içinde toplanarak, yatırımcılara satmak için mali varlık şeklinde üretilmesi şeklinde ifade edilebilir.

Menkul kıymetleştirme olgusunun krizin nedenlerinden biri olarak değerlendirilmesindeki temel sebep bununla birlikte risklerin bir kuruluştan diğere aktarımın kolaylaşmasıdır. Mortgage kredisinden yararlandırıan bir bankanın kredisinin geri ödemelerinin menkul kıymetleştirilip kısmen ve/veya tamamının yatırım bankasına ya da herhangi bir mortgage kurumuna satması örnek olarak verilebilir. Bu kriz durumu içinde mali sistemin kırılganlaşması muhtemeldir. Öyle ki bankaların yaptığı menkul kıymetleştirmelerle kredi ödemelerinde görülen aksamalar hem kredi sunan banka için hem de menkul kıymeti alan başka finansal kurumlar için zarar anlamı taşımaktadır. FED eski başkanı olan Greenspan bu krizin yalnızca kredilerden doğmadığını asıl sebebinin bu kredilerin paketlenip tekrardan satılması olduğunu belirtmiştir (<http://www.reportonbusiness.com>, 2008).

### **2.2.3 Şeffaflık**

ABD’de ve gelişen ölkelerde neredeyse birbirlerinden ayrı fonksiyonlar içinde ayrı mali kuruluş ve mali araçlar bulunmaktadır. Bu kurumlar ve araçlar birbiriyle girift ve irtibat ilişkilere sahip olduğu söylenebilir. Faiz haddinden türev piyasalarında forward swap işlemlerinden dalgalı swapa dek çeşitli finansal araçlar sunulduğu görölmektedir. Finansal araçların bu karmaşıklık içinde önemli zorlukları vardır (Aslund, 2011: 136).



Sıradan olan yatırımcıların değişerek yenileşen ve giderek farklılaşmakta olan finansal araçların takip etmesi mümkün görünmemektedir. Özellikle de anlaşılmamak istenildiğinde ciddi saydamlık sorunuyla karşılaşılmaktadır. Krizlerde banka varlıklarının sahip olmuş oldukları varlık değerlerinin neler olduğu ve bütün bunların muhataplarının kimler olması gerektiği yeteri kadar şeffaf şekilde belirlenmemiştir. Bütün bu sorunlar, türev şeklinde isimlendirilen karmaşık olan ticari sözleşmeleri olan Lehman Brothers'a benzer şirketlerin iflasları neticesinde ortaya çıkan risklerin hesaplanarak, analiz edilmesi de zorlaşmaktadır (Hepşen, 2011: 1-3).

#### **2.2.4 Derecelendirme Kuruluşları ve Denetleyici Kuruluşlar**

Bankalar ve diğer mali kurumlar ile ilgili derecelendirme yapan reyting kurumları belli şirketleri finanse etmektedir. Bu durum derecelendirme kurumlarının objektif değerlendirmeler yapma kabiliyetinin de azalmasına sebep vermiştir. Derecelendirme kurumları firmaların finansal sorunlarını her daim tespit edememiştir. Bazen sorunları kısmen ve/veya gecikmeli görmektedirler. Finansal krizden önce derecelendirme kurumlarının etkin olarak çalışmadıkları söylenebilir. Bununla birlikte finansal krizlerin ardından kredi notlarında da düşüş olmuştur (Putsi, 2013: 81).

Kredi derecelendirme kuruluşları küresel kriz sonrası krizden etkilenen bazı ülkelere gerçek notlarını vermemiştir. Firmalar parasının bulunduğu ülkelerin notlarını şeffaf şekilde değerlendirmemiştir. (Tutar, 2011: 13).

#### **2.2.5 Faiz Oranları**

Küresel kriz öncesinde ABD'de faizlerin oldukça düşük seviyelerde olması, likiditenin bollaşarak ekonomik krize dönmesinde büyük etken olmuştur. Krize zemin oluşturan en önemli unsurlardan biride varlık fiyatlarının balon oluşturmasıyla faiz seviyelerinin düşük kalarak piyasadaki likiditenin tarihi seviyelere gelmesidir. Aşağıda Şekil 7'de ABD'nin 2000-2009 dönemine ait bankalar arası faiz oranı gösterilmiştir.



Şekil 7: ABD bankalararası faiz oranı

(Kaynak: <http://tr.tradingeconomics.com/united-states/interbank-rate>, Erişim Tarihi: 12.08.2016)

Şekil 7’de özellikle 2004 yılının 2. Çeyrekten itibaren faiz oranları yükselmiştir. ABD vatandaşları emlak fiyatları yükseldiğinde refahlarının arttığını düşünmüşler ve bu çerçevede borçlanmışlardır. Geçmişte faizlerin düşük seyretmesi sebebiyle subprime mortgage kredileri kullanan düşük gelirliler, genelde değişken faizli kredi kullanmayı tercih etmişlerdir. FED’in ısınan ekonomiyi soğutmak için yapmış olduğu art arda faiz artırımları konut fiyatlarının düşmesine ve subprime kredi kullananların borçlarını geri ödeyememe durumun ortaya çıkmasına sebep olmuştur (Eğilmez, 2014: 67).

### 2.2.6 Alan Greenspan Politikaları

Alan Greenspan 1987-2006 döneminde FED başkanı olarak görev yapmıştır. Görev yaptığı dönemde ortaya koyduğu politikalar ile krizin oluşmasına zemin hazırlamıştır. Genişletici para politikası ile ekonomiye para sürerek likidite bolluğu oluşmuş ve bu likidite piyasada uzun bir süre kalmıştır. Greenspan politikaları ile bir balonun patlamasının etkilerini yeni bir balon oluşturarak gidermeye çalışmıştır (Altunöz, 2013: 221).

### 2.2.7 CEO’ların Etkisi

Dünyanın en büyük şirketlerinin geliştiği yerlerin başında ABD gelmektedir. ABD bu niteliğiyle işletme ve yöneticilik alanında dünyaya hakimdir. ABD şirketlerinin CEO'ları dünya ticaretine ayıplı mallar ihraç etmiştir. CEO'ların varlığı işletme etik kurallarına aykırı kurallar içermektedir. Tüm yetkilerin CEO'larda toplanması denetim sorunu ortaya çıkarmıştır. Genel müdür sıfatıyla hazırladığı bir öneriyi yönetim kuruluna sunan bir CEO diğer taraftan yönetim kurulu başkanı olarak öneriyi onaylamaktadır. Dolayısıyla CEO şirkette otoriter bir konuma sahiptir. CEO'ların sorumlu ve basiretli olmak yerine sadece kar amacı güderek iş yapması krize sebep olan önemli etkenlerden biri olmuştur (Sever ve Demir, 2014: 14)

### **2.3 Krizin Küresel Ekonomiye Etkileri**

Küresel kriz, günümüze gelene kadar yaşanan krizlerden başlangıcından beri küresel olma özelliğiyle ayrılır. Bu kriz, sadece bağımsız olan devletlerin var olan küresel anlayış içinde ekonomik koordinasyonuna ihtiyaç duyulduğunun altını çizmiştir. Bununla birlikte yeni olan küresel mekanizmaları ortaya konulmasıyla ilgili tartışmaları da gündeme getirmiştir (TEPAV, 2008:1).

Küresel krizin daha önce yaşanan krizlerden en ayırt edici farkı, önceden yaşanan krizlerin az gelişmiş ile yükselen piyasalarını etkilemesine karşın küresel krizden etkilenen ekonomilerin gelişmiş ülkeler olmasıdır. Bu durumun sebebi krizden yoğun bir şekilde etkilenen ipotekli olan emlak piyasaları ve kredilere dayanan varlık türlerinin üretimini yapacak finansal türev piyasalarının gelişen ülkelerdeki gelişimidir. Yükselen ekonomiler, göreceli şekilde daha az etkilenmelerindeki önemli sebepten bu ülkelerin son on yıl içerisinde yaşamış oldukları krizlerin ardından finans ile bankacılık sektörleri içinde çeşitli reformlar geliştirmiş olmaları ve krizlerden evvelki dönemlerde tecrübe edindikleri hızlı büyüme neticesinde oluşturdukları makroekonomik yapıların sağlam olmasıdır (Özkan, 2008: 9).

Küresel kriz 2007'nin son altı ayından sonra ABD'nin mali sektör yapısından başlayarak derinleşmiştir. 2008'in son ayları içinde bankalarını kurtarmak için düzenlediği operasyonları ile doruğa çıktığı görülmektedir. Bu tarihin ardından ise şiddeti artarak bütün dünyaya yayılmıştır ve zaman geçtikçe üretim krizi haline gelmiştir. Dünya ekonomisi içinde egemen güç olan Amerika'ya diğer ülkelerden aktarılan kaynaklar olağanüstü seviyeye ulaşmasıyla krizin de ilk sinyallerinin verildiği görülmektedir. 2008'den evvel

ABD'deki cari açıkların giderek artması, bütçe açıklarının da aynı şekilde tırmanması ciddi tehlike oluşturmaktadır (Özberk, 2009: 3).

Küresel anlamdaki reel üretimin Çin'deki ağırlığının giderek yoğunlaşması, ABD ekonomisi içinde türev piyasalara dayalı olarak varlık fiyatlarında da artışa neden olmuştur. Türev piyasalarında bulunan sanal fiyatların artışı ve mortgage kredisindeki yapının bozulması krizin etkenleri arasındadır. Bunların yanında, konut fiyatlarında görülen artışların büyüklüğü, menkul kıymet fonlanmasındaki sıkışıklık ve kredi türev piyasasının genişlemesi gibi etkenlere yol açtığı söylenebilir. Tüm bu etkenler neticesinde reel üretim ile sanal gelirler arasında farkların açılması da küresel kriz nedenleri arasındadır. 2008'de, toplam dünya gayri safi hasılası yaklaşık olarak 60 trilyon dolarken, türev piyasalarında bu oran yaklaşık olarak 670 trilyon dolarlık işlem yapılmaktaydı. Sanal para ise geçek üretimin yaklaşık 10 katını aşmış durumdaydı. Krizin en temel sebebi de bunlar olmuştur (Özberk, 2009: 3).

ABD'de de kriz süreci içinde iflasını veren bankalar olmuştur. Bunların başında ülkenin en büyük 4. Yatırım Bankası olan Lehman Brothers'ın 600 milyar dolar borçla batması gelmektedir. İflasını veren banka sayısı, 2007'de 3, 2008'de 25, 2009'daysa 140'a kadar yükselmiştir. Bütün bu verilere bakıldığında kriz ile birlikte gelen yıkım daha net anlaşılmaktadır. Yine bu süreçte bozulan Mortgage kredi yapısı, faiz yapısındaki uyumsuzlaşma konut fiyatlarında görülen sanal artışlarla beraber menkul kıymet fonlanması konusundaki sıkışıklık, para politikasındaki gevşek yapı, hane halkındaki borç oranlarının yükselmesi, şirket yönetimlerinde yaşanan başarısızlıklarla, kredi türev piyasasının genişlemesi, kredi derecelendirme süreci içindeki problemler ve federal bütçe açıklarının birleşiminde bütün ülkelerin reel ve finansal piyasalarının da bu olumsuzluklardan etkilendiği görülmüştür (Bacni, 2010: 9).

Uluslararası finansal piyasalar içinde bir yıldan daha uzun süre içerisinde görülen gelişmelerle birçok ülkenin finans kuruluşları iflas etmiş böylece finansal kurum/kuruluşlara olan güven de azalmışlar. Küresel piyasalara krizin en önemli etkisinin banka kredileri içinde uzun sürecek zaman zarfları içinde kısıtlanmış olduğunu söylemek gerekir. Bankalar bu dönemde kredi verme konusunda koydukları standartları da yükseltmişlerdir. Bankalar zararlarını açıklamaya devam ettiği müddetçe hükümetlerin

banka sermaye tabanlarının artırılması adına yardım paketlerini açıklamış olsalar dahi kredilerde daha çok daralma beklenmiştir (Balatan ve Coşkun, 2010: 17).

Aşağıdaki tabloda finansal krizin başlangıç sürecinden sonra iflas eden finansal kurum/kuruluşların listesi ve batırmış oldukları kredi miktarını verilmiştir:

Tablo 6: Çeşitli Ülkelerde Bazı Finans Kuruluş İflasları - 2008

7 Şubat- İngiltere	Northern Rock ulusallaştırıldı.	88 milyar sterlin
14 Mart- ABD	Bear Stearns FED sübvansiyonundan sonra ticari bir banka tarafından alındı.	29 milyar dolar
7 Eylül- ABD	Freddie Mac ve Fannie Mae ulusallaştırıldı.	200 milyar dolar
15 Eylül- ABD	Lehman Brothers iflas etmiştir.	
17 Eylül - ABD	AIG ulusallaştırıldı.	87 milyar dolar
18 Eylül- İngiltere	Lloyd TSB HBOS'u satın aldı.	12 milyar pound
29 Eylül- Benelüks	Fortis kurtarıldı.	16 milyar dolar
29 Eylül- ABD.	Citibank Washoiva'ı aldı	12 milyar dolar
29 Eylül- Almanya.	Hypo Gayrimenkul kurtarıldı	71 milyar dolar
29 Eylül- İzlanda	Glitnir kurtarıldı.	850 milyon dolar
29 Eylül- İngiltere	Bradford&Bingley kurtarıldı.	32,5 milyar dolar
30 Eylül- Belçika	Dexia kurtarıldı.	9,2 milyar dolar
30 Eylül-	İrlanda bankaları kurtarıldı	572 milyar

İrlanda.		dolar
7 Ekim- İzlanda	Lansbanki ulusallaştırıldı	
9 Ekim- İzlanda	Kaupthing ulusallaştırıldı	864 milyon dolar
12 Ekim- İngiltere	HBOS, Royal Bank of Scotland, Llyods TSB ve Barclays kurtarıldı.	60,5 milyar dolar
16 Ekim- İsviçre	UBS kurtarıldı.	59,2 milyar dolar
19 Ekim- Hollanda.	ING sermaye yardımı aldı	10 milyar Euro
20 Ekim- Fransa	Fransa hükümeti 6 büyük bankaya kredi açmıştır.	10,5 milyar Euro
27 Ekim- Belçika	KGB	3,5 milyar Euro
4 Kasım- Avusturya	Kommunalkredit ulusallaştırılmıştır. Constantine Privatbank ulusallaştırıldı ve 5 Avusturya bankasına 1 euro karşılığı satıldı	
11 Kasım Kazakistan	Hükümet 4 büyük bankaya sermaye enjekte etmiştir.	3,7 milyar dolar
24 Kasım- ABD.	Citigroup sermaye desteği almıştır	40 milyar dolar
22 Aralık- İrlanda	Anglo Irish Bankası ulusallaştırılmıştır. 3 büyük bankasına fon aktarılmıştır.	7,68 milyar dolar

(Kaynak: Erdönmez, 2009: 87)

2008 Küresel krizin özetlenmiş olarak kronolojisi aşağıda verilmiştir (Soros, 2009: 11-12).

- 6 Ağustos 2007: ABD’de bulunan bağımsız ve en büyük kredi veren kurumlardan olan American Home Mortgage, çalışanlarının genelinin işten çıkarılmasının ardından iflasını istemiştir. Çok sayıda eşik-altı kredi veren kuruluşlardan kredi borçlularının piyasa dışına sürükleyen Amerikan konut piyasası aniden düşmesiyle piyasadan çekilme durumunda kalmışlardır.
- 9 Ağustos 2007: BNP Paribas, Fransız bir bankadır ve 2 milyar Euro değerinde olan yatırım fonlarından üçte ikisi askıya alınmıştır. ABD’de bulunan ipotek sektörü sorunları sebebiyle, BNP’ ye piyasa kayıplarından kaynaklı fonlarında görülen aktiflerin de hiçbir değerinin olamayacağını bildirmiştir. Avrupa Merkez Bankası 95 milyar Euro’yu, Euro bölgesinde bulunan banka sistemlerine aktararak, alt piyasalarda görülen daralmaları rahatlatmıştır. Amerikan Federal Rezerve ile Japonya Bankası’nın bir birine benzer adımlarının attığı görülmüştür.
- 13 Ağustos 2007: Avrupa Merkez Bankası da 47,7 milyar Euro para piyasalarına aktarmıştır.
- 16 Ağustos 2007: ABD’nin en büyük ipotek kredisinin yaratıcısı olan Contrywide Financial kendisinin kredi sınırına kadar doları piyasalardan toplamıştır. Avustralya da bulunan ipotekli kredi kuruluşlarından olan Rams nakit sorunları olduğunu kabul etmiştir

Kriz ile birlikte oluşan negatif durum kısa bir zamanda reel sektöre yansımış ve küresel ölçekte büyüme, enflasyon, dış ticaret gibi makroekonomik veriler üzerinde daraltıcı etkiler yapmıştır.

Tablo 7’de küresel krizden günümüze seçilmiş bazı ülke gruplarının büyüme oranları verilmiştir. Tabloya göre 2009 yılında küresel krizinin etkilerinin en çok hissedildiği yıl olmuştur. Bu dönemde dünya ekonomisi büyümemiştir. Devam eden ilk iki yılda dünya ekonomisi yüksek büyüme oranlarına ulaşmışsa da bu büyümeyi sürdürememiştir.

2013-2014 büyüme ilk iki yıla göre yeniden yavaşlamıştır. 2009 yılında Euro bölgesi % -4,6 oranında küçülerek ABD ekonomisini geride bırakmıştır. Gelişen Asya ülkeleri ise 2009 yılında dahi ortalama %7,5 büyüyerek küresel büyümeye öncülük etmiştir.

Tablo 7: 2007-2014 Yılları Arası Seçilmiş Bazı Ülke ve Ülke Gruplarının Büyüme Oranları (%)

ÜLKE	1997-2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
<b>Dünya</b>	4	5,7	3,1	0	5,4	4,2	3,4	3,3	3,4
<b>Gelişmiş Ekonomiler</b>	2,8	2,8	0,2	-3,4	3,1	1,7	1,2	1,1	1,8
<b>ABD</b>	3,3	1,8	-0,3	-2,8	2,5	1,6	2,2	1,5	2,4
<b>EURO Bölgesi</b>	2,3	3	0,5	-4,6	2,0	1,6	-0,8	-0,3	0,9
<b>Diğer Gelişmiş Ekonomiler</b>	3,6	4,1	1,2	-2	4,6	2,8	1,7	2,1	2,8
<b>Bağımsız Devletler</b>	5,5	9	5,3	-6,3	4,6	4,8	3,4	2,2	1
<b>Gelişen Asya Ülkeleri</b>	7,1	11,2	7,3	7,5	9,6	7,9	6,8	7	6,8
<b>Gelişen Avrupa Ülkeleri</b>	4,1	5,5	3,1	-3	4,8	5,4	1,3	2,9	2,8

(Kaynak: IMF World Economic Outlook, Various Issues)

2007 ve 2008 Döneminde dünyada fiyatlar genel düzeyinde artışlar gözlenmiştir. Bu zaman diliminde petrol ve gıda fiyatlarının yükselmesi dünya ekonomilerinde enflasyona neden olmuştur (Bostan ve Kelleci, 2010: 314). İlerleyen yıllarda krizin etkilerinin hissedilmeye başlamasıyla küresel talepte daralmalar olmuş ve tüketici fiyatları kriz döneminde sert bir şekilde bütün ekonomilerde gerilemiştir. Tablo 8’de ülke sınıflarına göre tüketici fiyatları gösterilmiştir.

Tablo 8: 2007-2014 Yılları Arası Seçilmiş Bazı Ülke ve Ülke Gruplarının Tüketici Fiyatları Endeksi (%)

ÜLKE	1997-2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
<b>Gelişmiş Ekonomiler</b>	2	2,2	3,4	0,2	1,5	2,7	2	1,4	1,4
<b>ABD</b>	2,5	2,9	3,8	-0,3	1,6	3,1	2,1	1,5	1,6
<b>EURO Bölgesi</b>	2	2,2	3,3	0,3	1,6	2,7	2,5	1,3	0,4
<b>Diğer Gelişmiş Ekonomiler</b>	1,9	2,1	3,8	1,4	2,4	3,3	2,1	1,7	1,5
<b>Bağımsız Devletler</b>	20,5	9,7	15,5	11,9	7,1	9,8	6,2	6,4	8,1
<b>Gelişen Asya Ülkeleri</b>	4,2	5,4	7,6	2,8	5,1	6,5	4,7	4,8	3,5
<b>Gelişen Avrupa Ülkeleri</b>	24,2	6	8	4,8	5,6	5,4	6	4,3	3,8

(Kaynak: IMF World Economic Outlook, Various Issues)



Tabloya göre krizin en yoğun şekilde hissedildiği dönemde tüketici fiyatları düşmüş ve ardından uygulanan talep artıcı politikalarla tüketici fiyatları artmıştır ancak bu artış da büyüme verilerde olduğu gibi kalıcı olmamış ve tüketici fiyatları 2012 yılından sonra yeniden azalmaya başlamıştır.

Kriz dönemlerinde küresel anlamda talep daralmakta ve dünya ticaret hacimleri düşmektedir. Tablo 9’da bu durum gösterilmiştir.

Tablo 9: 2007-2014 Yılları Arası Seçilmiş Bazı Ülke ve Ülke Gruplarının Dünya Ticaretinde (Mal ve Hizmetler) Yıllık Ortalama Değişimleri (%)

YIL	DÜNYA	İHRACAT		İTHALAT	
	TİCARET HACMİ	Gelişmiş Ülkeler	Gelişmekte Olan Ülkeler	Gelişmiş Ülkeler	Gelişmekte Olan Ülkeler
2007	7,9	7	9,4	5,3	2
2008	2,9	2,1	4,5	0,4	-2,3
2009	-10,3	-11,2	-8	-11,7	3,7
2010	12,5	12,1	13,6	11,5	-4,9
2011	6,7	5,9	7,6	5,1	2,4
2012	2,9	2,2	4,5	1,1	3,9
2013	3,3	2,9	4,4	2	0,6
2014	3,3	3,4	2,9	3,4	-0,3

(Kaynak: IMF, 2015: 181)

Dünya ticaret hacmi 2009 yılında % 10,3 daralmıştır. Akabinde uygulanan politikalarla talep keskin bir şekilde artmıştır. Hem büyüme hem de tüketici fiyatlarında olduğu gibi dünya ticaret hacminin artışı kalıcılık sağlayamamış ve yeniden düşüş trendine girmiştir. Gelişmekte olan ülkelerde kriz sonrası artış hızları göreceli olarak yüksek olsa da kriz öncesi seviyelere ulaşamamıştır.

#### 2.4 Krizin Finansal Piyasalara Etkisi

Finansal piyasalar menkul kıymetlerin mübadele edildiği fiziki veya fiziki olmayan mekânlar olarak tanımlanabilir (Korkmaz ve Ceylan, 2006: 9). Menkul kıymetlerin

değişimi bir endekste gösterildiği zaman finansal piyasalar hakkında değerlendirmeler yapmak mümkündür.

Finansal liberalleşme ile beraber finansal piyasalar arasındaki etkileşim artmıştır. Bir bölgede ortaya çıkan bir finansal durum, aralarında coğrafi sınırlar bulunmayan dünyanın farklı bölgelerinde olan piyasaları etkilemektedir. Aralarında sınır bulunmayan, makroekonomik açıdan farklılık gösteren ülkelerin varlık fiyatları arasında kriz dönemlerinde ortak etme eğilimi ise yayılma etkisi ile açıklanmaktadır (Sever ve Demir, 2014: 19)

#### 2.4.1 Krizin Borsalar Üzerine Etkileri

Küresel piyasalarda kriz öncesi ve sonrası çeşitli dalgalanmalar meydana gelmiştir. Kriz tüm ekonomileri derinden etkilemesine rağmen ABD kaynaklı olduğu için başta ABD olmak üzere gelişmiş ülkeleri daha fazla etkilemiştir. Şekil 8’de MSCI dünya endeksi yer almaktadır. Bu endeks gelişmiş ülkelerin hisse senedi piyasalarının performansını ölçmek amacıyla oluşturulmuş bir endekstir. Endekste yirmi dört gelişmiş ülkenin hisse senedi endeksi yer alır.

MSCI dünya endeksi 2007 Eylül ayında en yüksek seviyeyi gördükten sonra aralıksız Şubat 2009 tarihine kadar düşmüştür. Bu düşüş endeks değeri olarak 1682’den başlamış ve 763 seviyelerine kadar % 100’den fazla düşüş göstermiştir. Bu düşüşle birlikte dünya varlık fiyatlarının ortalama olarak yarıdan fazla düştüğü ifade edilebilir.



Şekil 8: MSCI dünya endeksi

(Veriler matrixweb sitesinden alınarak grafik yazar tarafında oluşturulmuştur.)

S&P 500 borsa endeksi, 500 büyük Amerikan şirketinden oluşan bir endekstir ve Amerikan hisse senedini piyasasının % 75 ini oluşturur. Şekil 9’da S&P endeks değerleri gösterilmiştir.



Şekil 9: ABD borsa endeksi S&P

(Kaynak: <http://quotes.wsj.com/index/SPX>, Erişim Tarihi: 05.06.2015)

Şekil 9’da Amerika S&P endeksinin 2000 yılı teknoloji balonundan sonra 2002 yılına kadar düştüğü görülmektedir. Bu dönemden sonra ABD endekslerinin genişleyen likidite ortamıyla birlikte kriz öncesi dönemde zirve yapmış ve kriz döneminde hacimli bir şekilde sert olarak düşüş göstermiştir. Diğer gelişmiş ülke endekslerinde de durum farklı değildir. Şekil 10’de Almanya DAX endeksi verileri gösterilmiştir.



Şekil 10: Almaya borsa endeksi DAX

(Kaynak: <http://quotes.wsj.com/index/DX/DAX>, Erişim tarihi: 03.06.2015)

Almanya DAX endeksi S&P endeksi ile büyük ölçüde paralellik göstermektedir. Kriz öncesi tarihi zirveleri gören endeks kriz sonrası sert şekilde düşmüştür. Grafikte dikkat çeken nokta S&P endeksi kriz döneminde 2003 yılındaki gördüğü dip seviyesinde altına gerilerken DAX endeksi bu seviyenin altına gelmemiştir, dolayısıyla kriz Amerikan

piyasalarında daha fazla hissedilmiştir. Gelişen ülke borsalarında da bu dönemde durum farklı olmamıştır. Şekil 11’de Çin’in borsa endeksi olan Shanghai endeksi gösterilmiştir.



Şekil 11: Çin borsa endeksi Shangai

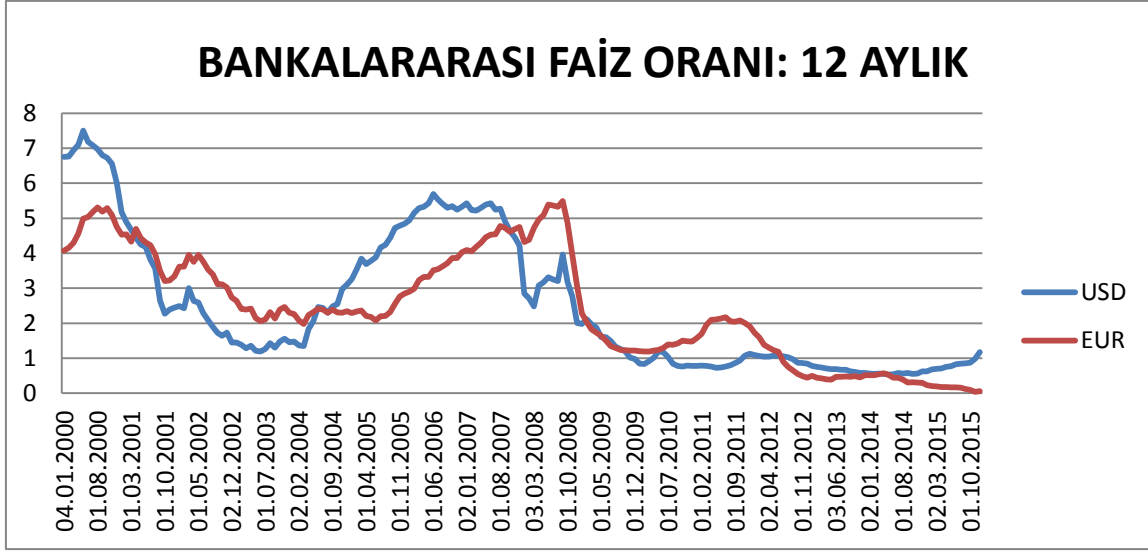
(Kaynak: <http://quotes.wsj.com/index/XX/XSHG/000010>, Erişim Tarihi: 04.05.2015 )

Çin borsasında Almanya ve Amerika borsalarında görülen 2002-2003 dönemi düşüşleri gözlenmemektedir fakat 2008 krizi döneminde olan düşüş benzerdir. Buradan hareketle bu krizin tüm gelişmiş ve gelişmekte olan ülke ekonomilerini etkilediği için “küresel özellikli” olduğu ifade edilmiştir.

Hem finansal liberalleşme hem de bilgisayar teknolojilerinin gelişmesiyle bir ülkede ortaya çıkan bir şok diğer ülke finansal ürünlerine daha hızlı yayılmıştır.

#### 2.4.2 Krizin Faiz Oranları Üzerine Etkileri

Finansal piyasalar için çeşitli risk değerlendirme endeksi sayısı hızla artış göstermesine rağmen döviz kurları ve faizler finansal piyasaların geleneksel stres göstergelerinden bir olarak kabul edilmektedir. Hem politika yapıcılar hem de finansal piyasa oyuncuları halen döviz kurları ve faizlerdeki hareketleri yakından izlemektedir. Şekil 12’de ABD ve EURO bölgesi 12 aylık faiz oranları gösterilmiştir.

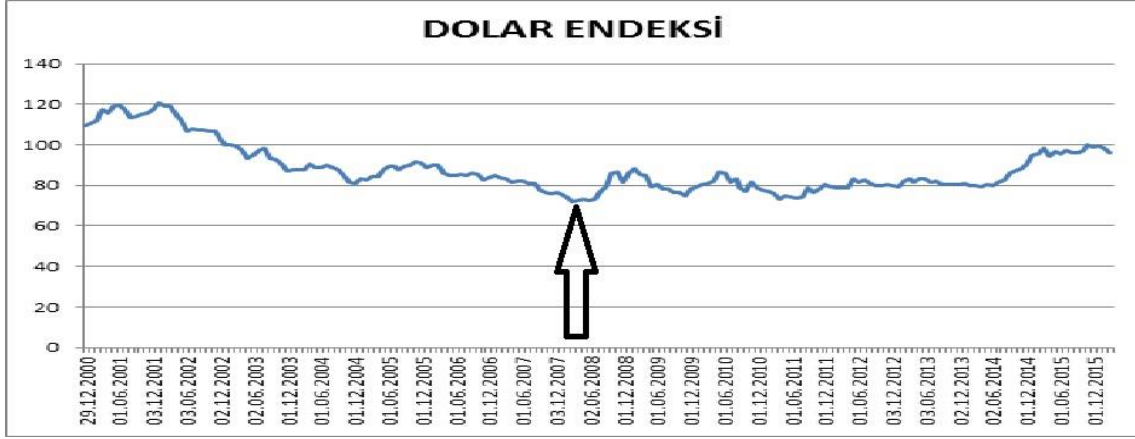


Şekil 12: ABD ve EURO bölgesi bankalararası 12 Aylık Faiz Oranları  
(Veriler matrixweb sitesinden alınarak grafik yazar tarafında oluşturulmuştur)

ABD ve EURO bölgesi bankalar arası faiz oranlarının kriz öncesi ve sonrası benzer hareketler yapmıştır. 2000 yılı sonrası FED ve ECB faiz oranlarını düşük tutmuştur. Düşük faiz oranları yüksek likiditeyi beraberinde getirmiştir. Finansal piyasalar düşük faiz oranı ve artan likiditeyi getiriye dönüştürmek için varlık fiyatlarını artırmaktadır. Bu sayede varlık balonları oluşur ve bu balonların patlamasıyla kriz ortaya çıkar. Kriz dönemlerinde faiz oranları yükselme eğilimindedir.

#### 2.4.3 Krizin Döviz Kurları Üzerine Etkileri

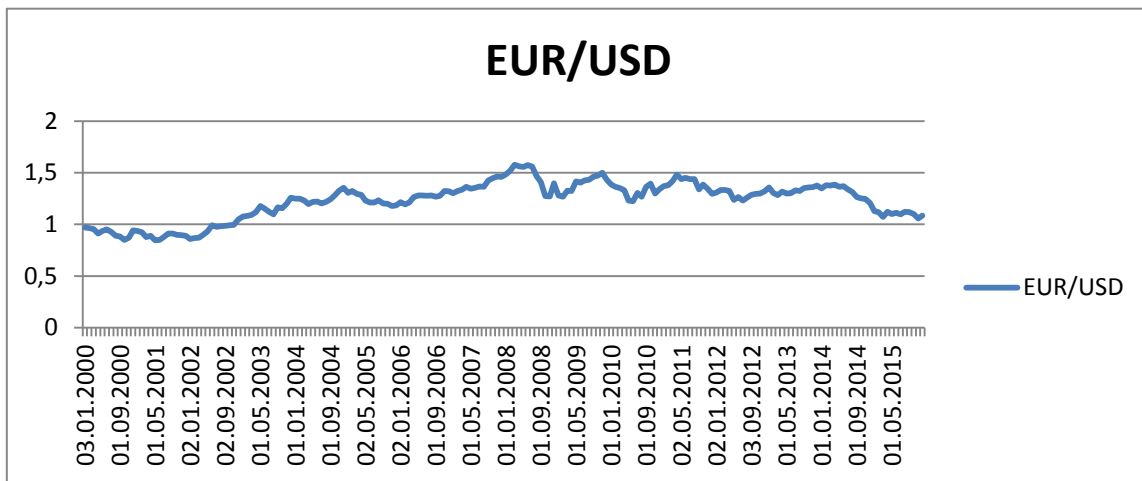
Finansal piyasalarda kriz dönemlerinde çeşitli enstrümanlarda dalga boyları artmaktadır. Erdinç (2006), faizi büyük tansiyona, döviz kurunu da küçük tansiyona benzetmektedir. Nasıl insan vücudunda ortaya çıkan tansiyonda aşırı hareketler insanın biyolojik dengesini bozuyorsa ekonomide de kur ve faiz volalitesinin artması ekonomik dengeyi bozmaktadır (Erdinç, 2006: 83). Şekil 13'te Dolar Endeksi verilmiştir.



Şekil 13: Dolar endeksi

(Veriler matrixweb sitesinden alınarak grafik yazar tarafında oluşturulmuştur)

ABD para birimi olarak Amerikan dolarını kullanmaktadır. Amerikan doları uluslararası ödemelerde en çok kullanılan para biriminin olması yanında, en çok rezerv tutulan para birimi olma özelliğini gösterir. Dolar endeksi ise Amerikan dolarının diğer para birimleri karşısındaki değerini ölçen bir endekstir. Endekste altı önemli para biriminin dolar karşısındaki değeri gösterilir. Bu endeks 2008 krizinde tarihinin en düşük seviyesini almıştır, diğer bir ifadeyle ABD doları tarihindeki en değersiz halini almıştır. Avrupa birliği para birimi olan Euro ise aynı dönemde Amerikan doları karşısında değer kazanmıştır. Şekil 14’te Euro/Dolar paritesinin yıllar içindeki değeri gösterilmiştir.



Şekil 14: EUR/USD paritesi

(Veriler matrixweb sitesinden alınarak grafik yazar tarafında oluşturulmuştur)

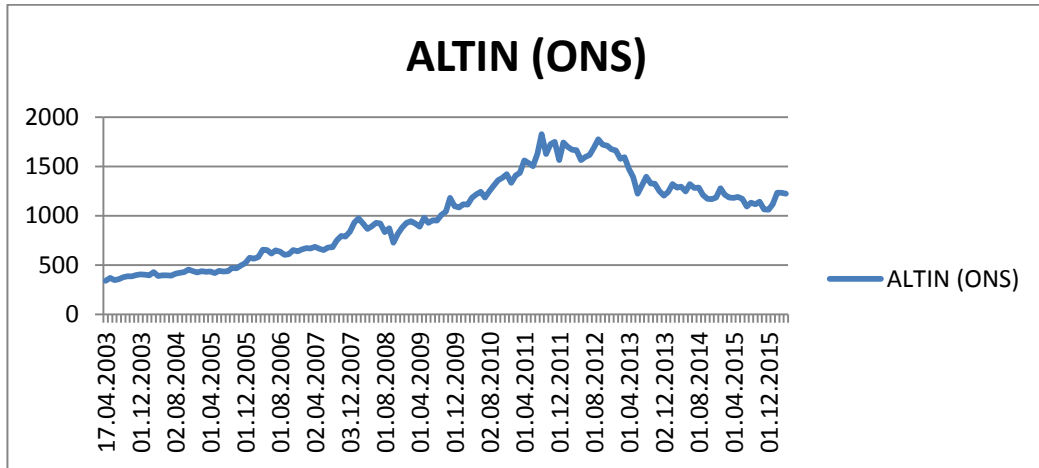
Euro ABD dolarından sonra en çok kullanılan para birimidir. Özellikle dünya ticaretinde Euro ve Dolar paritesi ülkelerin takip ettiği önemli bir paritedir. Örneğin Türkiye gibi ağırlıklı olarak dolar cinsinden ithalat yapıp Euro üzerinden ihracat yapan ülkeleri parite ciddi şekilde etkilemektedir. ABD dolarının değer kaybetmesi ile kriz döneminde euro dolar karşısında tarihinin en yüksek yükselişi kaydetmiştir.

Kriz dönemlerinde en hızlı tepkiyi döviz kurları ve faiz oranları vermektedir. Bunun sonucunda bu dönemlerde kur, faiz ve diğer çeşitli araçlarda dalga boylarının yükseldiği gözlenmektedir.

#### 2.4.4 Krizin Emtialar Üzerine Etkileri

Emtia; altın, gümüş, bakır, ham petrol, doğalgaz, kömür, buğday, pamuk, mısır, şeker gibi ticarete konu olan ve nitelikli gıda ürünlerini oluşturduğu mallara verilen isimdir. Emtia ticaretteki öneminin yanı sıra buldukları ülkelerin maddi kaynakları hakkında bilgi sağlar (<http://www.emtiyatirimi.com>).

Finansal piyasalarda çoğu emtialar alım satımına konu olmaktadır. Bunların başında altın gelmektedir. Hem kıymetli maden hem de güven aracı olarak kullanılması altını finansal piyasalarda önemli bir gösterge aracı haline getirmiştir. Şekil 15’de altın fiyatları ons cinsinden verilmiştir.

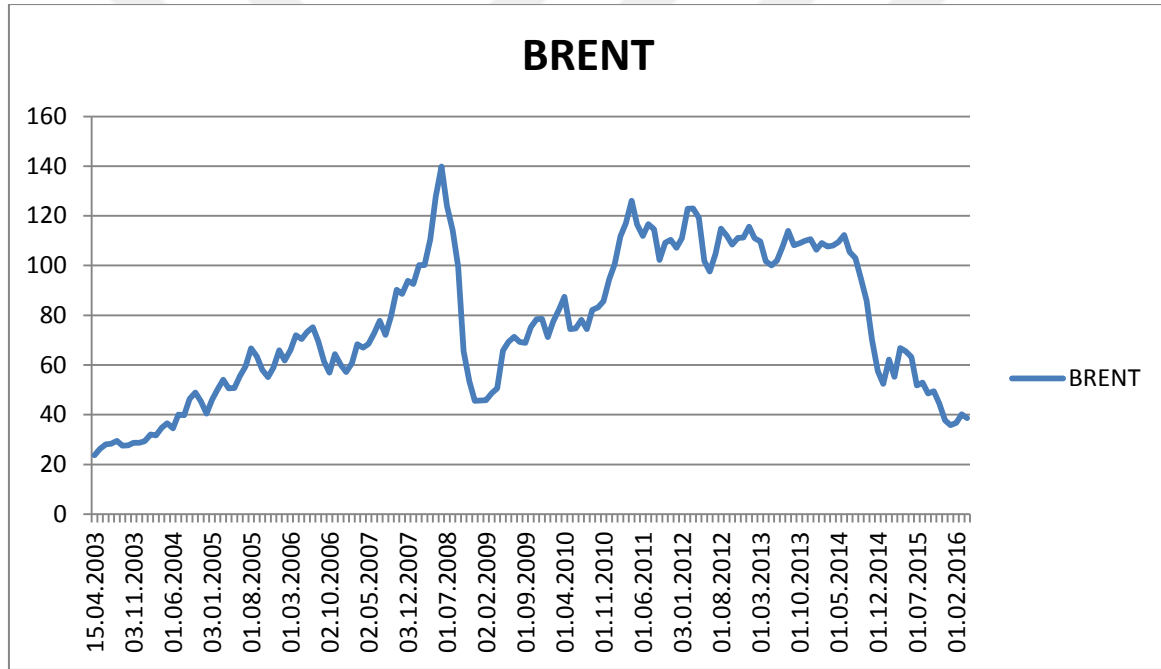


Şekil 15: Altın fiyatları (Ons)

( Veriler matrixweb sitesinden alınarak grafik yazar tarafında oluşturulmuştur)

Şekil 15’da görüldüğü gibi altın fiyatları 2000 yılından beri yükseliş eğilimindedir. Küresel kriz öncesi altın 1000 dolara gelerek tarihi zirvesini yapmıştır. Kriz sonrası altın fiyatlarının daha fazla artmasının sebebi yeni bir krizden çok kriz sonrası uygulanan genişletici politikalar sonrası oluşan likiditenin altına akmasından dolayıdır.

Finansal piyasalarda en çok işlem gören emtialardan biri de petroldür. Dünyada ülkeler bazı sınıflamalarda petrol ihracatçısı ve ithalatçısı olarak sınıflandırılmaktadır. Petrolün fiyatı daha çok talep yönlü olarak oluşmaktadır dolayısıyla petrol fiyatlarının arttığı dönemler dünya büyümesinin arttığı, düştüğü dönemlerde ise dünya daralması oluşmaktadır. Şekil 16’da Brent petrolün zaman içindeki fiyatları dolar cinsinden gösterilmiştir.



Şekil 16: Brent petrol fiyatları

(Veriler matrixweb sitesinden alınarak grafik yazar tarafında oluşturulmuştur)

Brent petrol kriz öncesi dönemde zirve yapmış ve 140 dolar seviyesine gelmiştir. Kriz döneminde en sert fiyat düşüşlerinden birini göstermiş ve 40 dolar seviyesine gerilemiştir. Krizin sonrası talep artırıcı politikalarla yeniden 120 seviyesine çıkmıştır. Bu çıkış büyüme verilerinde olduğu gibi kalıcılık sağlayamadığı için yeniden düşüş trendine girmiştir.



## 2.5 Krizin Kırılgan Beşli Ülkelerine Etkileri

1980'lerden itibaren yükselen piyasa ekonomisi kavramı yaygın olarak kullanılmaya başlamıştır. Bu grupta gösterilen ülkelerin, yapısal reformlar yoluyla gelir dağılımında adaleti sağlaması, endüstriyel ve sosyal altyapıyı geliştirmesi, demografik sorunları ortadan kaldırması, ekonomilerini küresel ekonomi ile entegre etmesi ile kişi başı gelir düzeylerini önemli ölçüde yükseltmesi ve makroekonomik göstergelerinde iyileşme göstermesi beklenmektedir (Uz, 2015: 92).

Her ülkenin finansal gelişiminin farklı olması yükselen piyasa ekonomisi kavramının alt dalı olarak bazı ülkelerin farklı sınıflandırmaya tabi tutulmasına sebep olmuştur. Bir zamanlar BRIC ülkeleri sınıflaması öne çıkarken diğer zamanlarda kırılgan beşli, kırılgan sekizli gibi başka sınıflamalar ortaya çıkmaktadır. 2013 yılı mayıs ayında Amerikan Merkez Bankası (FED)'in tahvil alım programı (parasal genişleme programı)'nı açıklaması ile beraber sermaye piyasalarından özellikle de yükselen piyasa ekonomilerde fon çıkışlarının gözleneceği tahmin edilmiştir. (Eğilmez, 2013: 1)

Kırılgan beşli kavramını ilk olarak Morgan Stanley analisti James Lord tanımlamıştır. Lord 1 Ağustos 2013 tarihinde Morgan Stanley tarafından yayınlanan yazısında Türkiye, Brezilya, Endonezya, Güney Afrika ve Hindistan'ı Kırılgan Beşli (Fragile Five) olarak tanımlamıştır. Bu tanımlamayı yapmasının sebebinin bu ülkelerin yüksek enflasyon, yüksek cari açık, büyüme performansında istikrarsızlık olduğunu ifade etmiştir. FED'in parasal sıkılaştırma programından en çok bu ülkelerin ekonomisinin etkileneceğini beklenmektedir. James Lord yazısında yatırımcılara bu ülke paralarının amerikan doları karşısında değer kaybedeceğini bekledikleri ve pozisyon almalarını tavsiye etmiştir.

### 2.5.1 Çeşitli Makroekonomik Büyüklüklere Etkileri

Kırılgan beşlinin kırılgan olarak tanımlanmasını sağlayan başlıca makroekonomik değişkenlerin büyüme, enflasyon ve cari açıktır. Tablo 10'de yükselen piyasa ekonomileri ve gelişen piyasa ekonomilerinin büyüme, enflasyon ve cari açık verileri verilmiştir. Verilere göre 2005-2015 döneminde bu ekonomilerin ortalama büyümesi % 5,88, ortalama enflasyonu % 5,92 ve cari fazlanın milli gelire oranı ortalama % 2,03'tür. Krizin en sert hissedildiği 2009 yılında bile bu ülkeler ortalama % 3 büyüme performansı, ortalama % 5 enflasyon ve % 1.3 cari fazla vermişlerdir. Kırılgan beşli ülkeleri verilerine geçmeden önce bu verilerden bahsetmemizin amacı sağlıklı karşılaştırma yapabilmek ve kırılgan beşli

ülkelerini kırılğan olarak tanımlanmasını sağlayan büyüme, enflasyon ve cari açık verilerini karşılaştırabilmektir.

Tablo 10: Yükselen Piyasa Ekonomileri ve Gelişen Piyasa Ekonomileri Çeşitli

Veriler

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	Ort
<b>Büyüme</b>	7,10	8,00	8,30	5,80	3,00	7,40	6,30	5,30	4,90	4,60	4,00	<b>5,88</b>
<b>Tüfe</b>	5,70	5,40	6,40	9,20	5,00	5,60	7,10	5,80	5,50	4,70	4,70	<b>5,92</b>
<b>Cari Açık</b>	3,80	5,00	4,00	3,40	1,30	1,20	1,40	1,30	0,60	0,50	-0,20	<b>2,03</b>

(Kaynak: IMF World Economic Outlook, Various Issues)

Tablo 11’de kırılğan beşli ülkelerinin büyüme verileri verilmektedir. 2005-2015 döneminde en yüksek büyüme oranı ortalama 7,59 ile Hindistan’da, en düşük büyüme oranı ise ortalama% 2,80 ile Brezilya’da gerçekleşmiştir. Küresel krizin en sert şekilde hissedildiği 2009 yılında en iyi performansı % 8,48 büyüme ile Hindistan göstermiştir. Aynı dönemde en düşük büyüme oranı ise % 4,83 daralma ile Türkiye’de meydana gelmiştir. 2005-2015 dönemde kırılğan beşlide büyüme ortalama % 4,64 olmuştur. Ekonomik büyüme olarak kırılğan beşli, yükselen piyasa ekonomileri ve gelişen piyasa ekonomilerinin altında bir büyüme performansı göstermiştir.

Tablo 11: Kırılğan Beşli Ülkeleri Büyüme Oranları

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	Ort.
<b>Türkiye</b>	8,40	6,89	4,67	0,66	-4,83	9,16	8,77	2,13	4,19	3,02	3,97	<b>4,28</b>
<b>Brezilya</b>	3,20	3,96	6,07	5,09	-0,13	7,53	3,91	1,92	3,02	0,10	-3,85	<b>2,80</b>
<b>Endonezya</b>	5,69	5,50	6,35	6,01	4,63	6,22	6,17	6,03	5,56	5,02	4,79	<b>5,63</b>
<b>Hindistan</b>	9,28	9,26	8,61	3,89	8,48	10,26	6,64	5,62	6,64	7,24	7,56	<b>7,59</b>
<b>Güney Afrika</b>	5,28	5,59	5,36	3,19	-1,54	3,04	3,28	2,21	2,33	1,63	1,26	<b>2,88</b>
<b>Ortalama</b>	<b>6,37</b>	<b>6,24</b>	<b>6,21</b>	<b>3,77</b>	<b>1,32</b>	<b>7,24</b>	<b>5,76</b>	<b>3,58</b>	<b>4,35</b>	<b>3,40</b>	<b>2,75</b>	<b>4,64</b>

(Kaynak: IMF World Economic Outlook, Various Issues)

Tablo 12’de kırılğan beşli ülkelerinin enflasyon verileri verilmektedir. 2005-2015 döneminde en yüksek enflasyon oranı ortalama 8,47 ile Türkiye’de, en düşük enflasyon oranı ise ortalama% 5,81 ile Brezilya’da gerçekleşmiştir. Küresel krizin ağır şekilde hissedildiği 2009 yılında en düşük enflasyon % 4,81 ile Brezilya’da gerçekleşmiştir. Aynı

dönemde en yüksek enflasyon ise % 10,88 ile Hindistan'da gerçekleşmiştir. 2005-2015 döneminde kırılğan beşlide enflasyon ortalama %7,09 olmuştur. Enflasyon olarak kırılğan beşli, yükselen piyasa ekonomileri ve gelişen piyasa ekonomilerinin üzerinde bir enflasyona sahiptir.

Tablo 12: Kırılğan Beşli Ülkeleri Enflasyon Oranları

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	Ort.
<b>Türkiye</b>	10,14	9,60	8,76	10,44	6,25	8,57	6,47	8,89	7,49	8,85	7,67	<b>8,47</b>
<b>Brezilya</b>	6,87	4,18	3,64	5,66	4,89	5,04	6,64	5,40	6,20	6,33	9,03	<b>5,81</b>
<b>Endonezya</b>	10,45	13,11	6,41	9,78	4,81	5,13	5,36	4,28	6,41	6,39	6,36	<b>7,14</b>
<b>Hindistan</b>	4,25	6,15	6,37	8,35	10,88	11,99	8,86	9,31	10,91	6,35	5,87	<b>8,12</b>
<b>Güney Afrika</b>	3,40	4,64	7,10	11,54	7,13	4,26	5,00	5,65	5,45	6,38	4,59	<b>5,92</b>
<b>Ortalama</b>	<b>7,02</b>	<b>7,54</b>	<b>6,45</b>	<b>9,15</b>	<b>6,79</b>	<b>7,00</b>	<b>6,46</b>	<b>6,71</b>	<b>7,29</b>	<b>6,86</b>	<b>6,70</b>	<b>7,09</b>

(Kaynak: IMF World Economic Outlook, Various Issues)

Tablo 13'de kırılğan beşli ülkelerinin cari açık verileri verilmektedir. 2005-2015 döneminde en yüksek cari açık ortalama % 5,69 ile Türkiye'de, en düşük cari açık ise ortalama% 0,24 ile Endonezya'da gerçekleşmiştir. Krizin en sert biçimde hissedildiği 2009 yılında en iyi cari açık performansını cari fazla vererek Hindistan gerçekleştirmiştir. Aynı dönemde en kötü cari açık Güney Afrika olmuştur. 2005-2015 döneminde kırılğan beşlide cari açık ortalama % 2,83 olmuştur. Cari açık olarak kırılğan beşli, yükselen piyasa ekonomileri ve gelişen piyasa ekonomilerinin oldukça altında bir performans göstermektedir.

Tablo 13: Kırılğan Beşli Ülkeleri Cari Açık /Milli Gelir Oranları

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	Ort.
<b>Türkiye</b>	4,34	5,87	5,71	5,40	1,85	6,10	9,60	6,08	7,73	5,45	4,49	<b>-5,69</b>
<b>Brezilya</b>	1,57	1,23	0,11	1,66	1,46	3,43	2,94	3,01	3,03	4,31	3,32	<b>-1,84</b>
<b>Endonezya</b>	0,10	2,98	2,43	0,02	1,97	0,68	0,19	2,66	3,19	3,09	2,05	<b>-0,24</b>
<b>Hindistan</b>	1,23	0,98	0,67	2,61	1,98	3,29	3,43	5,00	2,64	1,34	1,07	<b>-2,20</b>
<b>Güney Afrika</b>	3,11	4,45	5,40	5,72	2,67	1,46	2,24	5,13	5,89	5,30	4,34	<b>-4,15</b>
<b>Ortalama</b>	<b>1,40</b>	<b>1,42</b>	<b>1,85</b>	<b>3,07</b>	<b>1,20</b>	<b>2,72</b>	<b>3,61</b>	<b>-4,38</b>	<b>-4,49</b>	<b>-3,90</b>	<b>-3,05</b>	<b>-2,83</b>

(Kaynak: IMF World Economic Outlook, Various Issues)

Büyüme, enflasyon ve cari açık verilerine bakıldığında kırılğan beşli ülkelerinin yükselen ve gelişen piyasa ekonomilerinin altında performans gösterdiği görülmektedir.

### **2.5.2 Çeşitli Finansal Göstergelere Etkileri**

Finansal piyasalar çok çeşitli finansal göstergelere sahiptir. Başlıca finansal göstergelerden borsa ve döviz göstergeleri kırılğan beşli ülkeleri için aşağıda analiz edilmiştir.

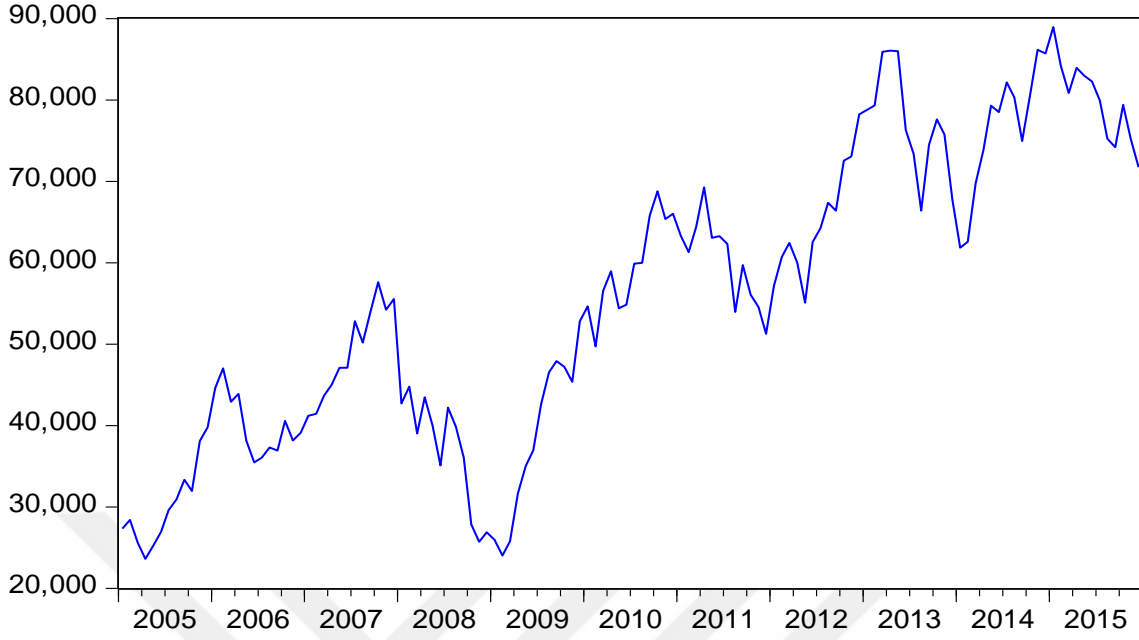
#### **2.5.2.1 Borsalar Üzerine Etkileri**

Finansal göstergelerin başında borsalar gelmektedir. Kırılğan beşli ülkeleri borsa endeksleri 2005-2015 dönemi olarak her ülke için ayrı ayrı incelenmiştir.

Şekil 17’de 2005-2015 dönemi Türkiye borsası endeks değerleri göstermiştir. 2005-2015 döneminde Türkiye borsası 27.330 seviyesinden 71.726 seviyesine yükselmiştir. Bu dönemde yıllık ortalama getirisi % 23,8 olmuştur. Türkiye borsası kriz önceki dönemde en yüksek 54.044 seviyesini, kriz döneminde ise en düşük 24.026 seviyesini görmüştür. Dolayısı ile bu dönemde % 55 düşüş göstermiştir.

Kriz dönemi seviyesinden FED’in tahvil alımını durduracağını ilan ettiği mayıs 2013 tarihine kadar 86.000 seviyesine yükselmiştir. Bu dönemde % 258 artış göstermiştir. FED’in tahvil alım programını durduracağını açıkladığı 2013 mayıs ayında 86.000 olan endeks değeri FED’in ilk faiz artışını yaptığı 2015 aralık ayını 71.726 seviyesinden kapatmıştır. Bu dönemdeki düşüş ise % 16 olmuştur.

## BORSA İSTANBUL



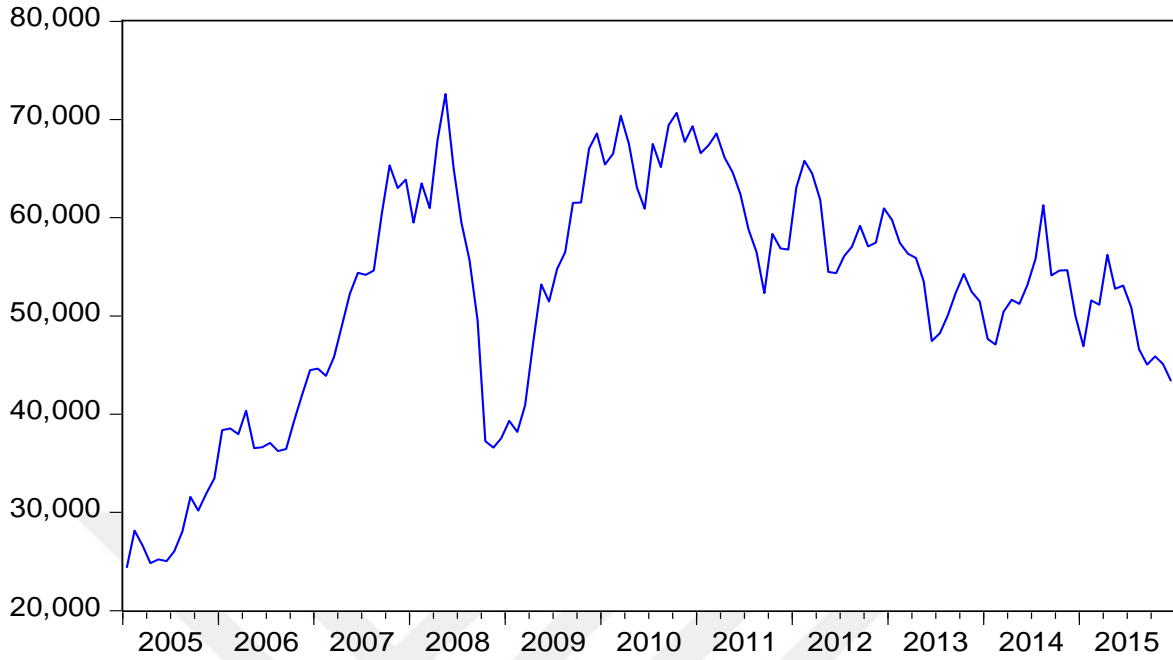
Şekil 17: Türkiye Borsa Endeksi

(Veriler matrixweb sitesinden alınarak grafik yazar tarafında oluşturulmuştur.)

Şekil 18’de 2005-2015 dönemi Brezilya borsası değerleri göstermiştir. 2005-2015 döneminde Brezilya Borsası 24.351 seviyesinden 43.349 seviyesine yükselmiştir. Bu dönemde yıllık ortalama getirisi % 7,18 olmuştur. Brezilya borsası kriz önceki dönemde en yüksek 65.317 seviyesini, kriz döneminde ise en düşük 36.595 seviyesini görmüştür. Dolayısı ile kriz döneminde % 44 düşüş göstermiştir.

Kriz dönemi seviyesinden FED’in tahvil alımını durduracağını ilan ettiği mayıs 2013 tarihine kadar 53.506 seviyesine yükselmiştir. Bu dönemde % 46 artış göstermiştir. FED’in tahvil alım programını durduracağını açıkladığı 2013 mayıs ayında 53.506 olan endeks değeri FED’in ilk faiz artışını yaptığı 2015 aralık ayını 43.349 seviyesinden kapatmıştır. Bu dönemdeki düşüş ise % 19 olmuştur.

## Sao Paulo Menkul Kıymet Borsası



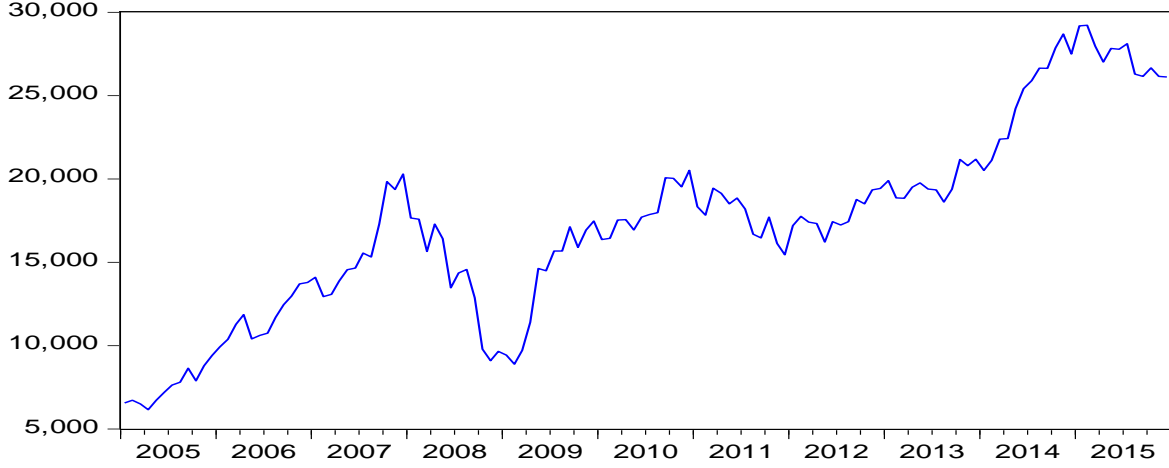
Şekil 18: Brezilya Borsa Endeksi

(Veriler matrixweb sitesinden alınarak grafik yazar tarafında oluşturulmuştur.)

Şekil 19’da 2005-2015 dönemi Hindistan borsası değerleri göstermiştir. 2005-2015 döneminde Hindistan borsası 6555 seviyesinden 26.117 seviyesine yükselmiştir. Bu dönemde yıllık ortalama getirisi % 27 olmuştur. Hindistan borsası kriz önceki dönemde en yüksek 20.286 seviyesini, kriz döneminde ise en düşük 8891 seviyesini görmüştür. Dolayısı ile bu dönemde % 56 düşüş göstermiştir.

Kriz dönemi seviyesinden FED’in tahvil alımını durduracağını ilan ettiği mayıs 2013 tarihine kadar 19.760 seviyesine yükselmiştir. Bu dönemde % 122 artış göstermiştir. FED’in tahvil alım programını durduracağını açıkladığı 2013 mayıs ayında 19.760 olan endeks değeri FED’in ilk faiz artışını yaptığı 2015 aralık ayını 26.117 seviyesinden kapatmıştır. Bu dönemde artış oranı % 32 olmuştur.

### Mumbai Sensex Borsası



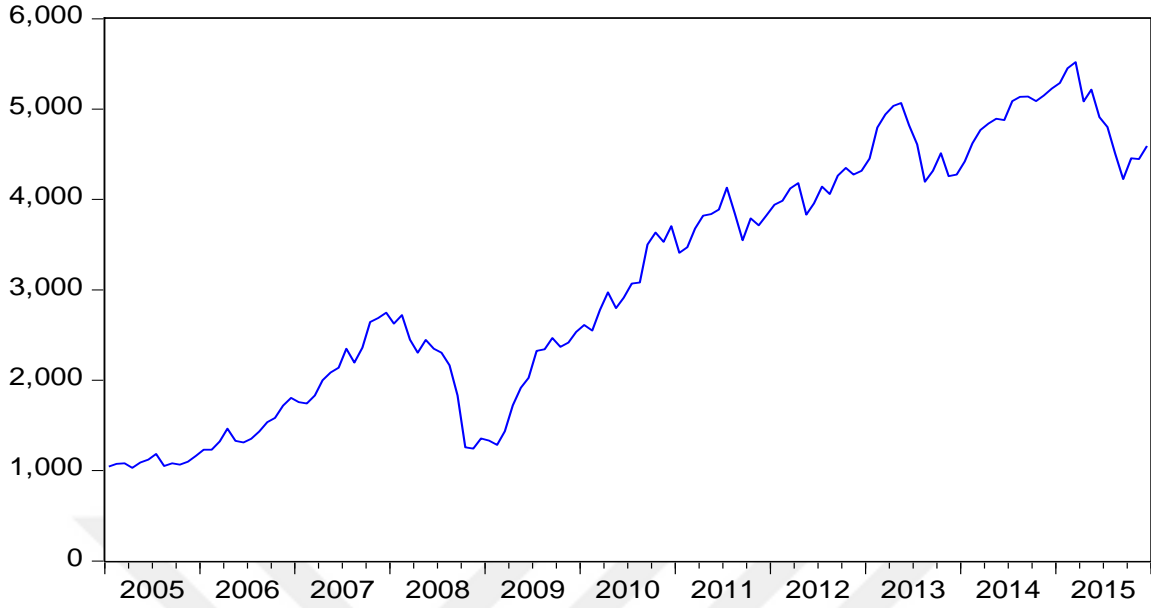
### Şekil 19: Hindistan Borsa Endeksi

(Veriler matrixweb sitesinden alınarak grafik yazar tarafında oluşturulmuştur.)

Şekil 20'de 2005-2015 dönemi Endonezya borsası değerleri göstermiştir. 2005-2015 döneminde Endonezya Borsası 1045 seviyesinden 4593 seviyesine yükselmiştir. Bu dönemde yıllık ortalama getirisi % 30,8 olmuştur. Hindistan borsası kriz önceki dönemde en yüksek 2745 seviyesini, kriz döneminde ise en düşük 1241 seviyesini görmüştür. Dolayısı ile bu dönemde % 54 düşüş göstermiştir.

Kriz dönemi seviyesinden FED'in tahvil alımını durduracağını ilan ettiği Mayıs 2013 tarihine kadar 5068 seviyesine yükselmiştir. Bu dönemde % 308 artış göstermiştir. FED'in tahvil alım programını durduracağını açıkladığı 2013 Mayıs ayında 5068 olan endeks değeri FED'in ilk faiz artışını yaptığı 2015 Aralık ayını 4593 seviyesinden kapatmıştır. Bu dönemde düşüş oranı % 9 olmuştur.

## Jakarta Menkul Kıymet Borsası



Şekil 20: Endonezya Borsa Endeksi

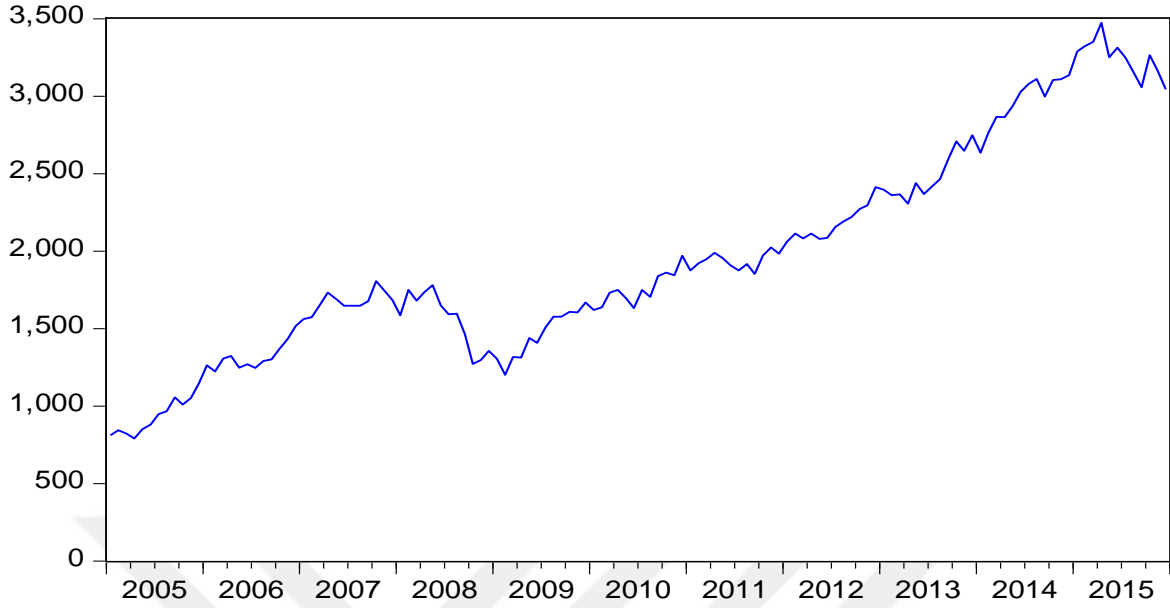
(Veriler matrixweb sitesinden alınarak grafik yazar tarafında oluşturulmuştur.)

Şekil 21’de 2005-2015 dönemi Güney Afrika borsası değerleri göstermiştir. 2005-2015 döneminde Güney Afrika Borsası 811 seviyesinden 3043 seviyesine yükselmiştir. Bu dönemde ortalama getirisi yıllık % 25 olmuştur. Güney Afrika borsası kriz önceki dönemde en yüksek 1780 seviyesini, kriz döneminde ise en düşük 1201 seviyesini görmüştür. Dolayısı ile bu dönemde % 32 düşüş göstermiştir.

Kriz dönemi seviyesinden FED’in tahvil alımını durduracağını ilan ettiği mayıs 2013 tarihine kadar 2438 seviyesine yükselmiştir. Bu dönemde % 102 artış göstermiştir. FED’in tahvil alım programını durduracağını açıkladığı 2013 mayıs ayında 2438 olan endeks değeri FED’in ilk faiz artışını yaptığı 2015 aralık ayını 3043 seviyesinden kapatmıştır. Bu dönemde artış oranı % 80 olmuştur.



## Güney Afrika Johannesburg Borsası



Şekil 21: Güney Afrika Borsa Endeksi

(Veriler matrixweb sitesinden alınarak grafik yazar tarafında oluşturulmuştur.)

Tablo 14'e göre 2005-2015 döneminde en iyi yıllık ortalama getiriyi Endonezya borsası göstermiştir. Küresel kriz döneminde borsalar ortalama % 48 değer kaybetmiştir. FED'in tahvil alımını azaltacağı duyurmasından ilk faiz artışına kadar olan dönemde Türkiye, Brezilya ve Endonezya değer kaybetmiş, Güney Afrika ve Hindistan değer kazanmıştır. Borsa kazanımlarını veya kayıplarını sadece FED'e bağlamak gerçekçi değildir. Ekonomik aktivite, siyasi gelişmeler, güvenlik sorunları da borsaları etkilemektedir. Uzun dönemde bakıldığında bütün ülkeler için getiriler pozitifdir.

Tablo 14: Kırılgan Beşli Ülkeleri Borsa Performansı

	2005-2015 Dönemi Ort. Yüzde Değişim	2007-2008 Kriz Dönemi Yüzde Değişim	Mayıs 2013 Aralık 2015 Dönemi Yüzde Değişim
<b>Türkiye</b>	24	-54	-16
<b>Brezilya</b>	7.18	-44	-19
<b>Hindistan</b>	27	-56	32
<b>Endonezya</b>	30.8	-54	-9
<b>G.Afrika</b>	25	-32	80

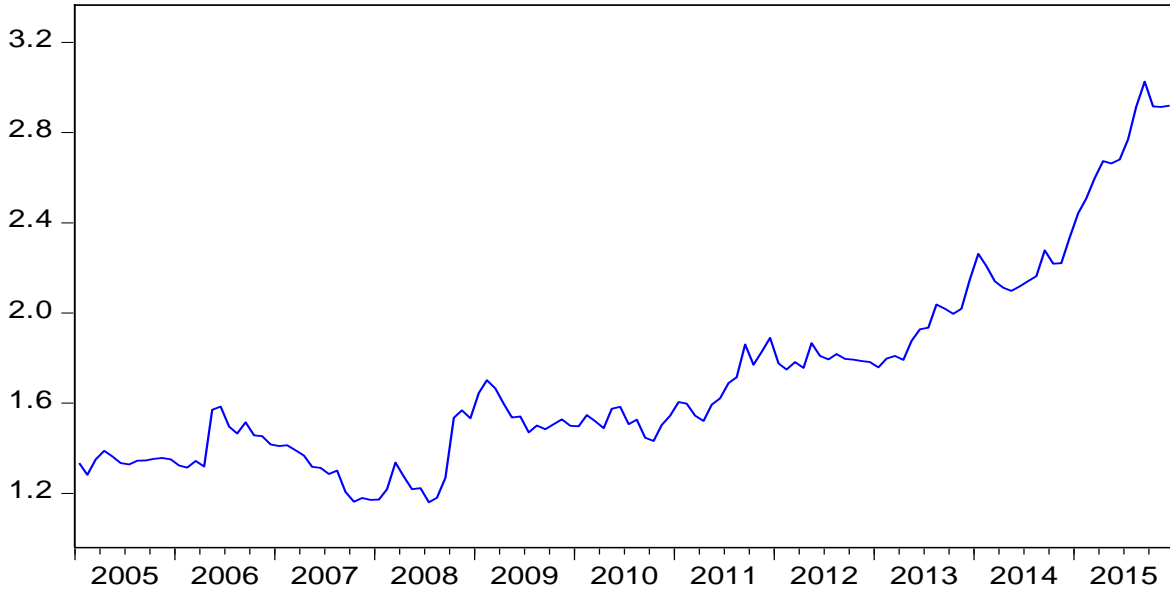
### 2.5.2.2 Döviz Kurları Üzerine Etkileri

Döviz kuru bir ülke para biriminin diğer ülke para birimi ile olan karşılıklı değişimini gösterir. Kırılgan beşli ülkelerinin bu grupta yer almasına sebep olarak yerel para birimlerinin Amerikan doları karşısında değer kaybedeceğini görüşü ileri sürülmüştür. Bu yüzden kırılgan beşli ülkelerinin Amerikan doları karşısındaki durumu analiz edilmiştir.

Şekil 22’de 2005-2015 dönemi Amerikan doları/ Türk lirası (Usd/Try) parite değerleri gösterilmiştir. 2005-2015 döneminde Usd/Try paritesi 1.33 seviyesinden 2.92 seviyesine çıkmıştır ve % 120 artmıştır. Bu dönemde yıllık ortalama artış % 11 olmuştur. Usd/Try paritesi kriz önceki dönemde en düşük 1.16 seviyesini, kriz döneminde ise en yüksek 1.7 seviyesini görmüştür. Dolayısı ile bu dönemde % 46 değer kaybetmiştir.

FED’in tahvil alım programını durduracağını açıkladığı 2013 mayıs ayında 1.87 olan parite FED’in ilk faiz artışını yaptığı 2015 aralık ayında 2.92 seviyesinden kapatmıştır. Dolayısı ile bu dönemde Amerikan doları Türk lirası karşısında % 56 değer kazanmıştır..

#### USD/TRY

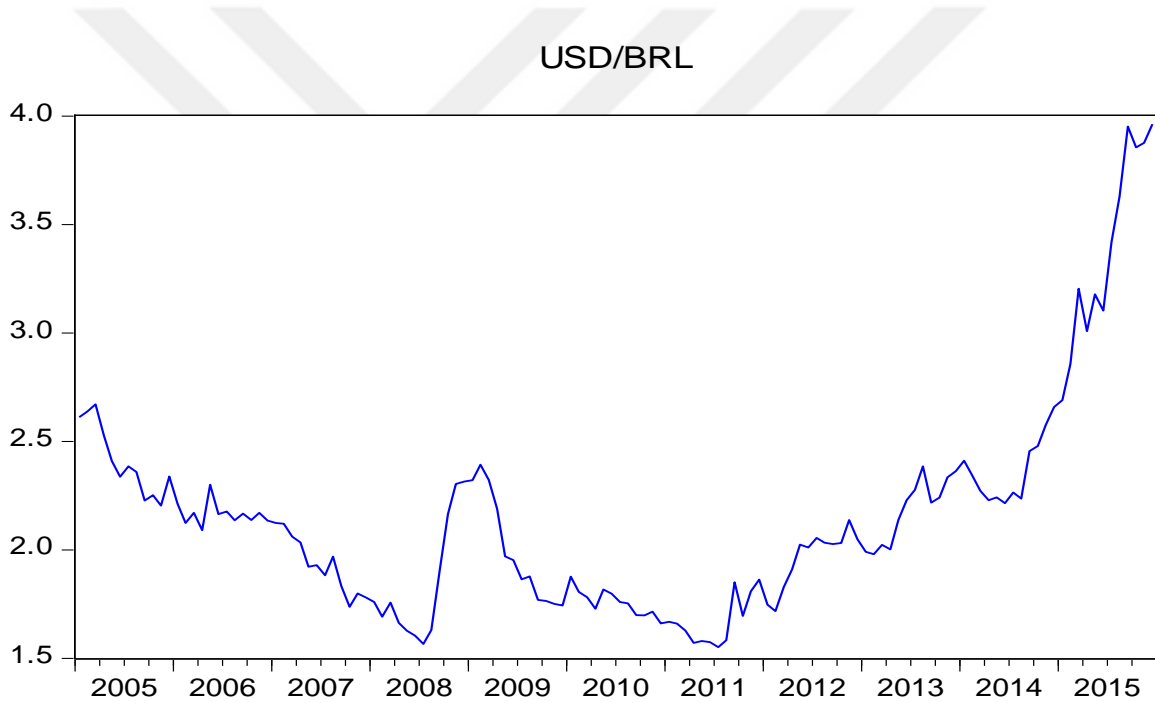


Şekil 22: Amerikan Doları/Türk Lirası Paritesi

(Veriler matrixweb sitesinden alınarak grafik yazar tarafında oluşturulmuştur.)

Şekil 23'te 2005-2015 dönemi Amerikan doları/Brezilya reali (Usd/Brl) parite değerleri gösterilmiştir. 2005-2015 döneminde Usd/Brl paritesi 2.61 seviyesinden 3.96 seviyesine ulaşmıştır. Bu dönemde Brezilya realinin Amerikan doları karşısında yıllık ortalama değer kaybı % 4,7 olmuştur. Usd/Brl paritesi kriz önceki dönemde en düşük 1.57 seviyesini, kriz döneminde ise en yüksek 2.39 seviyesini görmüştür. Dolayısı ile bu dönemde Brezilya reali Amerikan doları karşısında % 52 değer kaybetmiştir.

FED'in tahvil alım programını durduracağını açıkladığı 2013 mayıs ayında 2.14 olan parite FED'in ilk faiz artışını yaptığı 2015 aralık ayında 3.96 seviyesinden ulaşmıştır. Bu dönemdeki parite artışı % 85 olmuştur. Dolayısı ile bu dönemde Amerikan Doları Brezilya realine karşı % 85 değer kazanmıştır.

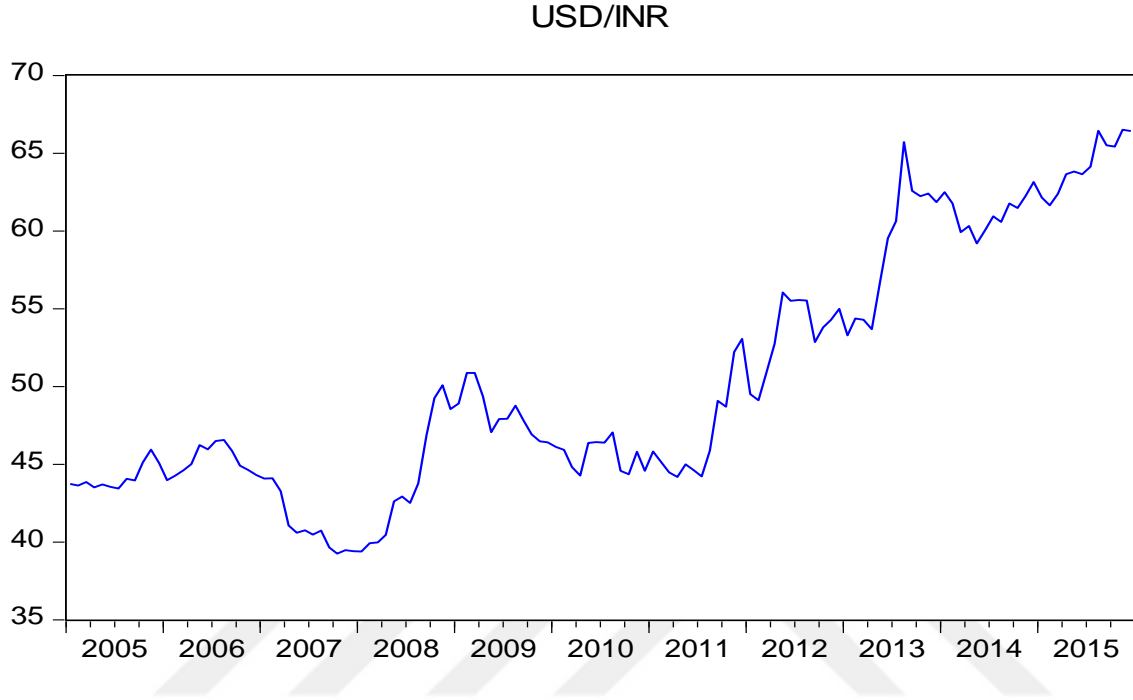


Şekil 23: Amerikan Doları/Brezilya Reali Paritesi

(Veriler matrixweb sitesinden alınarak grafik yazar tarafında oluşturulmuştur.)

Şekil 24'te 2005-2015 dönemi Amerikan Doları/Hindistan Rupisi (Usd/İnr) parite değerleri gösterilmiştir. 2005-2015 döneminde Usd/İnr paritesi 43.7 seviyesinden 66.43 seviyesine ulaşmıştır. Bu dönemde Hindistan rupisinin Amerikan doları karşısında yıllık ortalama değer kaybı % 4,72 olmuştur. Usd/İnr paritesi kriz önceki dönemde en düşük 39.3 seviyesini, kriz döneminde ise en yüksek 50.9 seviyesini görmüştür. Dolayısı ile bu dönemde Hindistan rupisi Amerikan doları karşısında % 29 değer kaybetmiştir.

FED'in tahvil alım programını durduracağını açıkladığı 2013 mayıs ayında 56.6 olan parite FED'in ilk faiz artışını yaptığı 2015 aralık ayında 66.43 seviyesinden ulaşmıştır.. Bu dönemdeki parite artışı % 17 olmuştur. Dolayısı ile bu dönemde Amerikan Doları Brezilya realine karşı % 17 değer kazanmıştır.



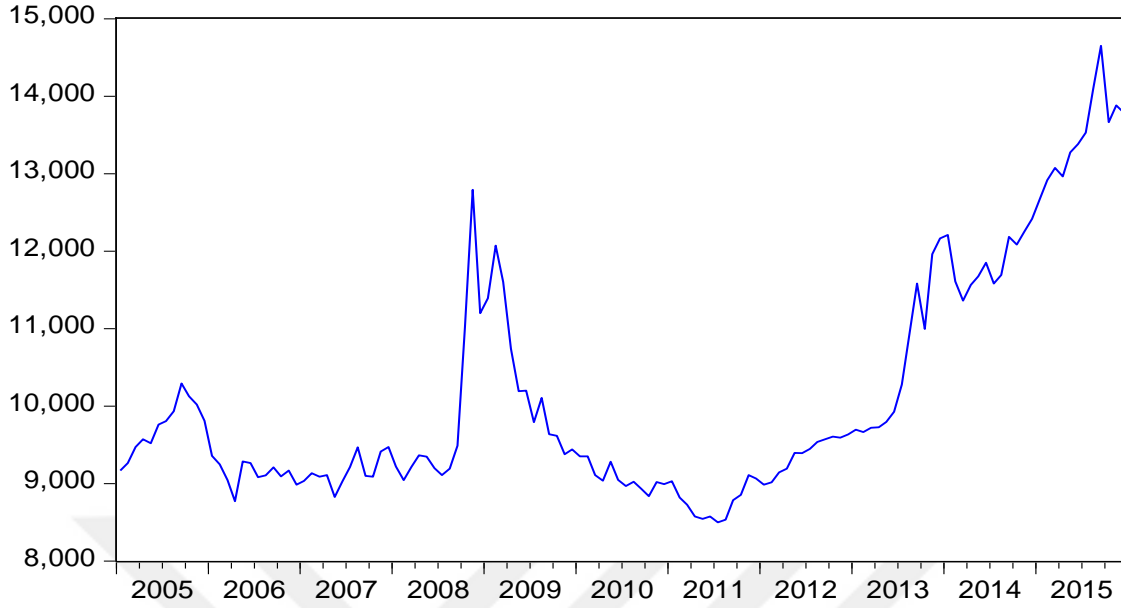
Şekil 24: Amerikan Doları/Hindistan Rupisi Paritesi

(Veriler matrixweb sitesinden alınarak grafik yazar tarafında oluşturulmuştur.)

Şekil 25'te 2005-2015 dönemi Amerikan Doları/Endonezya Rupisi (Usd/İdr) parite değerleri gösterilmiştir. 2005-2015 döneminde Usd/İdr paritesi 9167 seviyesinden 13.785 seviyesine ulaşmıştır. Bu dönemde Endonezya rupisinin Amerikan doları karşısında yıllık ortalama değer kaybı % 4,57 olmuştur. Usd/İdr paritesi kriz önceki dönemde en düşük 8826 seviyesini, kriz döneminde ise en yüksek 12791 seviyesini görmüştür. Dolayısı ile bu dönemde Hindistan rupisi Amerikan doları karşısında % 45 değer kaybetmiştir.

FED'in tahvil alım programını durduracağını açıkladığı 2013 mayıs ayında 9795 olan parite FED'in ilk faiz artışını yaptığı 2015 aralık ayında 13785 seviyesinden ulaşmıştır. Bu dönemdeki parite artışı % 40 olmuştur. Dolayısı ile bu dönemde Amerikan doları Endonezya rupisi karşısında % 40 değer kazanmıştır.

## USD/IDR



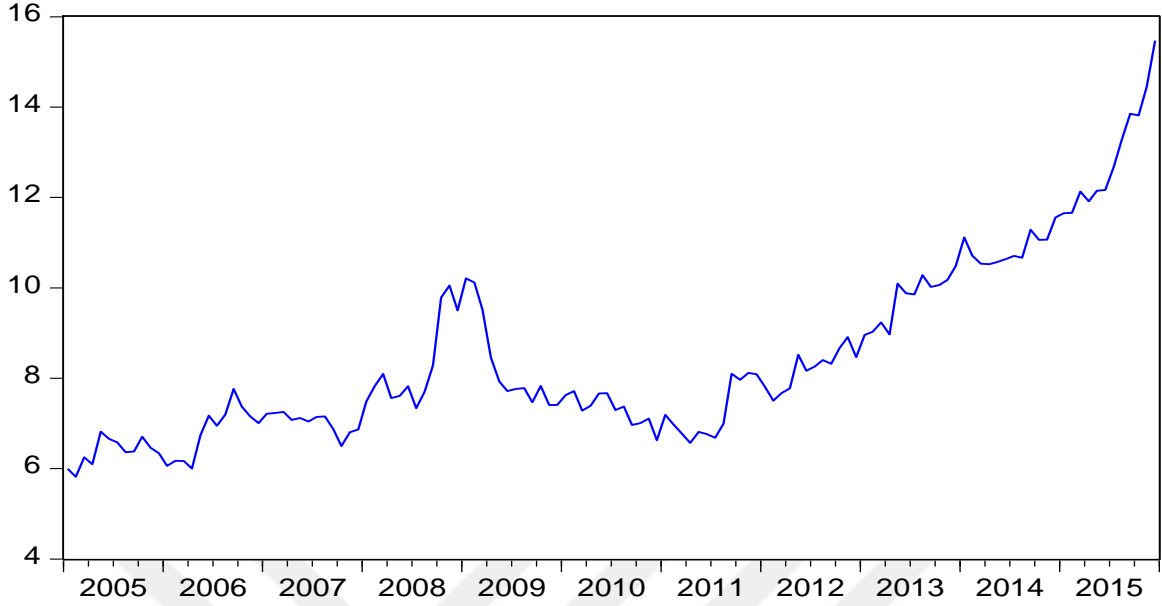
Şekil 25: Amerikan Doları/Endonezya Rupisi Paritesi

(Veriler matrixweb sitesinden alınarak grafik yazar tarafında oluşturulmuştur.)

Şekil 26'da 2005-2015 dönemi Amerikan Doları/Güney Afrika Randı (Usd/Zar) parite değerleri gösterilmiştir. 2005-2015 döneminde Usd/Zar paritesi 6 seviyesinden 15.47 seviyesine ulaşmıştır. Bu dönemde Güney Afrika randının Amerikan doları karşısında yıllık ortalama değer kaybı % 14,36 olmuştur. Usd/Zar paritesi kriz önceki dönemde en düşük 6.5 seviyesini, kriz döneminde ise en yüksek 10.2 seviyesini görmüştür. Dolayısı ile bu dönemde Güney Afrika randı Amerikan doları karşısında % 56 değer kaybetmiştir.

FED'in tahvil alım programını durduracağını açıkladığı 2013 mayıs ayında 10.1 olan parite FED'in ilk faiz artışını yaptığı 2015 aralık ayında 15.5 seviyesinden ulaşmıştır. Bu dönemdeki parite artışı % 53 olmuştur. Dolayısı ile bu dönemde Amerikan doları Güney Afrika randı karşısında % 40 değer kazanmıştır.

## USD/ZAR



Şekil 26: Amerikan Doları/Güney Afrika Randı Paritesi

(Veriler matrixweb sitesinden alınarak grafik yazar tarafında oluşturulmuştur.)

Tablo 15'e göre 2005-2015 döneminde bütün para birimleri Amerikan doları karşısında değer kaybetmiştir. Küresel kriz döneminde para birimleri ortalama % 45 değer kaybetmiştir. FED'in tahvil alımını azaltacağı duyurmasından ilk faiz artışına kadar olan dönemde bütün para birimleri ortalama % 52 değer kaybetmiştir. En çok değer kaybı % 85 ile Brezilya realinde gerçekleşmiştir.

Tablo 15: Kırılgan Beşli Ülkeleri Parite Değişimleri

	2005-2015 Dönemi Ort. Yüzde Değişim	2007-2008 Kriz Dönemi Yüzde Değişim	Mayıs 2013 Aralık 2015 Dönemi Yüzde Değişim
<b>USD/TRY</b>	11	46	56
<b>USD/BRL</b>	4.7	52	85
<b>USD/INR</b>	4.7	29	17
<b>USD/INR</b>	4.57	45	40
<b>G.Afrika</b>	14	56	54

## BÖLÜM III

### KIRILGAN BEŞLİ ÜLKELERİ HİSSE SENETLERİ PİYASALARI ÜZERİNE BİR UYGULAMA

Küresel Finans Krizi, ABD mortgage piyasasında 2008 yılında tetiklenmiş ve zaman içinde tüm dünyaya yayılmıştır. İkinci bölümde de değinildiği üzere bu kriz, yükselen ekonomileri gelişmiş ülkelere nazaran daha az etkilemiştir. Kriz sonrası FED genişletici politika uygulamış ve piyasaya sürülen para bütün dünyaya yayılmıştır. 2013 yılında FED piyasaya sürdüğü paraları geri çekeceğini ilan ettiğinde dünyaya yayılan para anavatanına dönmeye başlamıştır. 2013 yılında Morgan Stanley raporunda Brezilya, Hindistan, Endonezya, Türkiye ve Güney Afrika'nın ABD Doları karşısındaki hassasiyetini ortaya koymuş ve bu ülkeleri Kırılgan Beşli olarak tanımlanmıştır. Bu çerçevede ilgili ülkelerin hisse senedi piyasalarının ele alınarak aralarındaki uzun dönem ilişkileri ve bağımlılıklarının incelenmesi önemli politika çıkarımları sağlayacaktır. Bu bölümde önce konu ile ilgili literatür özetlenmiştir. Ardından verilere ve ekonometrik yöntemle değinilmiş, son olarak ise elde edilen sonuçlara yer verilmiştir.

#### 3.1 Literatür Taraması

Akel (2015) Kırılgan Beşli (Brezilya, Hindistan, Endonezya, Türkiye ve Güney Afrika) ülkelerini Kasım 2000 – Aralık 2013 dönemi haftalık hisse senedi piyasa endekslerini kullanarak analiz etmiştir. Johansen eşbütünleşme testi ile ülke piyasaları arasında uzun dönemli ilişkisi olduğunu bulmuştur. Sonrasında kurulan vektör hata düzeltme modeli (VECM) ile Türkiye'den Endonezya'ya, Brezilya'dan Endonezya ve Güney Afrika'ya,

Endonezya'dan Güney Afrika'ya, Güney Afrika'dan Türkiye'ye tek yönlü Granger nedenselliklerinin mevcut olduğunu ortaya koymuştur. Ayrıca diğer tüm ülkelerden Hindistan'a kısa dönemde Granger nedenselliği söz konusudur.

Çelik, Gençtürk ve Binici (2013) İMKB30 endeksi ile İspanya, Portekiz ve İtalya hisse senetleri endeksleri arasındaki ilişkileri inceledikleri çalışmalarında Ocak 2010 - Aralık 2012 dönemi aylık verilerini kullanmışlardır. Johansen-Juselius eşbütünleşme testi sonuçları bu değişkenlerin uzun dönemde birlikte hareket etmediklerine işaret etmiştir. Son olarak yapılan Granger nedensellik testi ile İMKB30 endeksinden İspanya ve Portekiz endekslerine tek yönlü nedenselliklerin olduğunu göstermiştir.

Çelik ve Boztosun (2011) çalışmalarında Ocak 1998 - Aralık 2009 dönemini kapsayan verilerden yararlanarak İMKB'nin Asya borsaları ile eşbütünleşik olup olmadıklarını incelemişlerdir. Johansen-Juselius eşbütünleşme testi sonuçlarına göre Türkiye için sadece Singapur, Malezya, Tayvan ve Kore borsaları arasında eşbütünleşme olduğu görülmüştür

Bozoklu ve Saydam (2010) 3 Kasım 2005-3 Kasım 2010 dönemini kapsayan verilerle Brezilya, Çin, Hindistan, Rusya ve Türkiye sermaye piyasalarında eşbütünleşme ilişkisinin varlığını incelemişlerdir. Bunun için parametrik Johansen ve parametrik olmayan Bierens eşbütünleşme testlerinden faydalanmışlardır. Her iki test sonucu da ele alınan ülke piyasalarının uzun dönemde birlikte hareket ettiklerini göstermiştir.

Gözbaşı (2010) İMKB ile Arjantin, Brezilya, Meksika, Hindistan, Malezya, Macaristan ve Mısır hisse senedi piyasaları arasındaki ilişkileri incelemiştir. Bu amaç doğrultusunda Aralık 1995-Aralık 2008 dönemini kapsayan haftalık veriler kullanmıştır. ARDL sınır testi sonuçlarına göre Türkiye ile Brezilya, Hindistan ve Mısır arasında uzun dönemli ilişki olduğu görülmüştür. Ardından hesaplanan uzun dönem katsayılar Brezilya, Hindistan ve Mısır piyasalarında gerçekleşecek %1'lik artışların İMKB'de %0.59 ile %0.81 artışla sonuçlanacağını göstermiştir. Son olarak değişkenler arasındaki nedensel ilişkileri göstermek adına Granger ve Toda-Yamamoto testlerinden yararlanılmıştır. Her iki test sonuçları da Brezilya'dan Türkiye'ye, Meksika'dan Türkiye'ye, Hindistan'dan Türkiye'ye, Macaristan'dan Türkiye'ye ve Türkiye'den Mısır'a tek yönlü nedenselliklerin olduğunu ortaya çıkarmıştır.



Taş ve Tokmakçioğlu (2010) 11 yükselen ekonominin hisse senedi endeksleri arasındaki eşbütünleşme ilişkilerini incelemişlerdir. Kullanılan veriler haftalık Ocak 1998-Aralık 2008 dönemi ve Ocak 2002-Aralık 2008 alt dönemini kapsamaktadır. Yürütülen Johansen eşbütünleşme testi neticesinde iki eşbütünleşen vektör bulunmuştur.

Kayalidere, Karđın ve Aktaş (2009) İMKB (İstanbul Menkul Kıymetler Borsası) ile on Avrupa hisse senedi piyasası için uzun dönem ve nedensellik ilişkilerini incelemek adına 30.05.2003 – 29.05.2009 dönemini kapsayan günlük verilerden yararlanmışlardır. Yazarlar, Johansen eşbütünleşme testi neticesinde değişkenlerin uzun dönemde birlikte hareket etmediklerini bulmuşlardır. Granger nedensellik testi ise Almanya, Fransa, İngiltere, İsveç, İsviçre ve İspanya'dan Türkiye'ye tek yönlü ayrı ayrı nedensellikler olduğuna işaret etmiştir. Ayrıca Türkiye'den Avusturya'ya ve Norveç'e nedensellikler mevcuttur. Çift yönlü nedensellikler ise Hollanda ile Türkiye ve İtalya ile Türkiye arasında gözlenmiştir.

Karđın (2008), Türkiye'nin diğer ülke piyasaları ile entegrasyonunu incelediği makalesinde toplam 21 ülkenin hisse senedi piyasalarını içeren ve Temmuz 1997 - Temmuz 2008 dönemini kapsayan bir veri setinden yararlanmıştır. Johansen eşbütünleşme testi neticesinde Türkiye'nin sadece Brezilya, Meksika ve Mısır piyasaları ile eşbütünleşik olduğuna ulaşılmıştır.

Kanas (1998) ABD ve en büyük altı Avrupa hisse senedi piyasası (İngiltere, Almanya, Fransa, İsviçre, İtalya ve Hollanda) arasındaki bağlantıları 3 Ocak 1983-29 Kasım 1996 dönemi verileri ile incelemiştir. Eşbütünleşme için üç farklı yöntem kullanmıştır. Çalışmadan elde edilen temel bulgu ABD hisse senedi piyasasının ele alınan Avrupa hisse senedi piyasaları ile uzun dönemli bir ilişkiye sahip olmadığıdır.

Chan, Gup ve Pan (1997) 18 ulusal hisse senedi piyasasını Ocak 1961-Aralık 1992 dönemi verilerini kullanarak ele almışlardır ve Johansen eşbütünleşme testinden faydalanmışlardır. Test sonucunda az sayıda piyasa arasında eşbütünleşme olduğuna gözlenmiştir. Bulgular ayrıca uzun dönemde birlikte hareket etmediklerinden dolayı uluslararası hisse senedi piyasaları arasındaki çeşitliliğin etkin olabileceğini göstermiştir.

Choudhry (1997) altı Latin Amerika ülkesi ve ABD'yi ele alarak hisse endeksleri arasındaki uzun dönem ilişkileri incelemiştir. Johansen eşbütünleşme testi ile (ABD hem

hariç hem de dâhil iken) uzun dönemli ilişkinin mevcut olduğu onaylanmıştır. Hata düzeltme testleri endeksler arasında nedensellik göstermiştir ancak uzun dönem dengesinin yavaş sağlandığı tespit edilmiştir.

Corhay, Rad ve Urbain (1993) beş Avrupa borsasına ait 1 Mart 1975-30 Eylül 1991 dönemine ait iki haftalık gözlemlerden yararlanmışlardır. Johansen eşbütünleşme testi ile bazı Avrupa ülkelerinin hisse senedi serilerinin eşbütünleşik olduğuna ulaşılmıştır.

### 3.2 Ekonometrik Uygulama

Bu kısımda çalışmada kullanılan ekonometrik yöntemlere ve veri setine yer verilmiştir.

#### 3.2.1 Veri Seti

Bu çalışmada Wall Street Journal internet sitesinden temin edilen ve veri sağlayıcı bir kurum olan Matrix Bilgi Dağıtım Kaynağından alınan Hindistan, Brezilya, Güney Afrika, Endonezya ve Türkiye'ye ait yerel para cinsinden aylık hisse senedi piyasa endekslerine ilişkin Ocak 2005-Aralık 2015 dönemini kapsayan zaman serilerinden yararlanılmıştır. Tüm değişkenlerin doğal logaritmaları alınmıştır. Değişkenlere ilişkin özet istatistikler Tablo 10'da verilmiştir.

Tablo 15: Özet İstatistikler

	<b>LOGHN</b>	<b>LOGBR</b>	<b>LOGAF</b>	<b>LOGEN</b>	<b>LOGTR</b>
<b>Ortalama</b>	9,688,185	1,082,881	7,515,716	7,922,044	1,086,897
<b>Ortanca</b>	9,765,195	1,089,950	7,475,815	8,012,968	1,092,086
<b>En Yüksek</b>	1,028,261	1,119,262	8,152,642	8,615,893	1,139,578
<b>En düşük</b>	8,724,929	1,010,033	6,672,273	6,936,938	1,006,865
<b>Standart Sapma</b>	0.370218	0.260069	0.358867	0.520251	0.356937
<b>Çarpıklık</b>	-0.676472	-1,062,378	-0.179151	-0.480327	-0.49041
<b>Basıklık</b>	3,019,599	3,553,215	2,555,942	1,885,242	2,248,000
<b>Jarque-Bera</b>	1,006,962	2,651,351	1,790,624	1,191,048	8,401,455
<b>Olasılık</b>	0.006507	0.000002	0.408480	0.002592	0.014985
<b>Gözlem Sayısı</b>	132	132	132	132	132

Özet istatistiklere bakıldığında Hindistan (LOGHN), Brezilya (LOGBR), Endonezya (LOGEN) ve Türkiye'nin (LOGTR) hisse senedi piyasa endekslerinin normal dağılım göstermediği söylenebilir. Çünkü bu değişkenlerin Jarque-Bera testi için olasılık değerleri 0.05 anlamlılık düzeyinden küçüktür. Normal dağılım yalnızca Güney Afrika (LOGAF) için geçerlidir.

### 3.2.2 Yöntem

Bu başlık altında ekonometrik analizde faydalanılan yöntemlerden birim kök ve eşbütünleşme testlerine yer verilecektir. Son olarak nedensellik yöntemine değinilecektir.

#### 3.2.2.1 Birim Kök Testleri

Anlamli ekonometrik sonuçlara ulaşabilmek için kullanılan değişkenlerin durağan olmaları lazımdır. Sabit ortalamaya sahip, sabit varyanslı ve kovaryansı gecikme mesafesine bağlı olan değişkenler durağan kabul edilir (Tarı, 2012: 375). Bu çalışmada serilerin durağanlıkları Geliştirilmiş Dickey-Fuller (ADF) (Dickey ve Fuller, 1981) ve Phillips-Perron (PP) (Phillips ve Perron, 1988) birim kök testleri kullanılarak incelenmiştir.

ADF birim kök testi; Hata terimi beyaz gürültü olmayacağı için Dickey ve Fuller (1981) testlerine otokorelasyonu çözmek adına bağımlı değişkenin ekstra gecikmeli değerlerini ekleyerek geliştirmişlerdir. Bu gecikme sayısı ise Akaike ve Schwarz vb. gibi bilgi kriterleri yardımıyla belirlenmektedir. ADF birim kök testinin üç formu aşağıda verilmiştir (Asteriou ve Hall, 2007:297):

$$\Delta Y_t = \gamma Y_{t-1} + \sum_{i=1}^p \beta_i \Delta Y_{t-i} + u_t \quad 1$$

$$\Delta Y_t = \alpha_0 + \gamma Y_{t-1} + \sum_{i=1}^p \beta_i \Delta Y_{t-i} + u_t \quad 2$$

$$\Delta Y_t = a_0 + \gamma Y_{t-1} + a_2 t + \sum_{i=1}^p \beta_i \Delta Y_{t-i} + u_t \quad 3$$

İlk denklem sabit terim ve trend içermemektedir. İkinci denklem sabit terim içerirken trend içermemektedir. Üçüncü denklem ise hem sabit terim hem de trend içermektedir.

#### PP Birim Kök Testi

Phillips ve Perron (1998) ADF birim kök testinin hataların dağılımıyla ilgili oldukça hafif varsayımlara izin veren genelleştirilmiş bir halini geliştirmişlerdir. Prosedür, aşağıdaki regresyon denklemleri ile açıklanabilir (Enders, 1995:239):

$$Y_t = a_0^* + a_1^* Y_{t-1} + \mu_t$$

ve

$$Y_t = \tilde{a}_0 + \tilde{a}_1 Y_{t-1} + \tilde{a}_2 (t - T/2) + \mu_t$$

T gözlem sayısını ve  $\mu_t$  beklenen değeri sıfır olan hata terimini göstermektedir. Ancak hata teriminin ardışık bağımlı veya homojen olmadığı varsayımlarına ihtiyaç yoktur. Bağımsızlık ve homojenlik gibi Dickey-Fuller varsayımları yerine, Phillips-Perron testi hata terimlerinin zayıf bağımlı ve heterojen olarak dağılmalarına izin vermektedir (Enders, 1995:239).

### 3.2.2.2 Johansen Eşbütünleşme Testi

Eşbütünleşme konusu ilk olarak Engle ve Granger (1987) tarafından ortaya koyulmuştur. Düzey değerlerinde birim kök içeren değişkenleri durağanlaştırmak adına birinci, ikinci vd. fakları alınır. Fakat bu işlem değişkenler arasındaki uzun dönemli ilişkileri yok edebilir. Neticede durağanlaştırılmış değişkenler kullanılarak elde edilen regresyon, uzun dönem denge ilişkisini veremeyecektir. Ancak eşbütünleşme yöntemi sayesinde, değişkenler durağan olmasalar bile uzun dönem ilişkisi ortaya koyulabilmektedir. Eğer iki zaman serisi aynı dereceden durağanlar ise bu iki değişken arasında bir eşbütünleşme ilişkisi söz konusu olabilir ve tahmin edilecek regresyon sahte değil, anlamlıdır (Tarı, 2012: 415).

Değişkenler arasındaki uzun dönemli ilişkileri ortaya çıkarmak için Johansen (1988) tarafından önerilen eşbütünleşme testi kullanılmıştır. Johansen yönteminin aşamaları aşağıdaki gibi gösterilebilir (Asteriou ve Hall, 2007: 321-325):

**1. Adım:** İlk aşamada birim kök testleri yardımıyla değişkenlerin durağanlık düzeyleri tespit edilir. İstenen durum tüm değişkenlerin aynı dereceden bütünleşik olmalarıdır.

**2. Adım:** Modelin uygun gecikme uzunluğu seçilir. Uygun gecikme uzunluğu seçiminde kullanılan en yaygın yöntem tüm değişkenleri düzey değerlerinde içeren bir VAR modeli

tahmin etmektir. Genellikle Akaike ve Schwarz gibi bilgi kriterlerinin değerlerinin minimum olduğu gecikme uzunluğu ile tahmin edilen model tercih edilir. Bu model aynı zamanda tanı testlerini de geçmelidir.

**3. Adım:** Çok değişkenli sistemdeki deterministik bileşenlere ilişkin uygun model seçilir. Dinamik modelin formüle edilmesinde diğer bir önemli nokta kısa dönemli, uzun dönemli veya her iki modele de sabit terim ve/veya trendin dahil edilip edilmemesi gerektiğidir. Tüm olası seçenekleri veren genel bir VECM aşağıdaki denklemdeki gibi gösterilebilir:

$$\Delta Z_t = r_1 \Delta Z_{t-1} + \dots + r_{k-1} \Delta Z_{t-k-1} + \alpha \begin{pmatrix} \beta \\ \mu_1 \\ \delta_1 \end{pmatrix} (Z_{t-1} \quad 1 \quad t) + \mu_2 + \delta_2 t + u_t$$

Yukarıdaki modelde tüm olası durumlar görülmektedir. Genel olarak beş ayrı model dikkate alınır. Birinci ve beşinci modeller çok gerçekçi olmamasına rağmen yer verilmiştir. Bunlar aşağıdaki gibidir:

Model 1: Eşbütünleşme denkleminde veya VAR modelinde sabit terim ve trend yoktur ( $\delta_1 = \delta_2 = \mu_1 = \mu_2 = 0$ ).

Model 2: Eşbütünleşme denkleminde sabit terim var (trend yok), VAR modelinde ne sabit terim ne de trend var ( $\delta_1 = \delta_2 = \mu_2 = 0$ ).

Model 3: Eşbütünleşme denklemi ve VAR modelinde sabit terim vardır, ancak trend yoktur ( $\delta_1 = \delta_2 = 0$ ).

Model 4: Eşbütünleşme denklemi ve VAR modelinde sabit terim vardır, eşbütünleşme denkleminde doğrusal trend vardır, VAR modelinde trend yoktur ( $\delta_2 = 0$ ).

Model 5: Eşbütünleşme denkleminde sabit terim ve ikinci derecen trend vardır. VAR modelinde sabit terim ve doğrusal trend vardır.

Uygun model belirlenirken literatürde çeşitli yöntemler vardır. Pantula prensibi bu yöntemlerden birisidir. Bu prensip tüm modellerin tahminini ve en kısıtlayıcı hipotezden (örneğin  $r =$  eşbütünleşen ilişki sayısı  $= 0$  ve model 1) en az kısıtlayıcı hipoteze (örneğin  $r =$  VAR-1'e giren değişken sayısı  $= n-1$  ve model 4) sonuçların sunulmasına dayanır.

Model seçim prosedüründe en kısıtlayıcı modelden başlanır, her aşamada iz (trace) test istatistiğini kritik değerleriyle karşılaştırılır, bir defa eşbütünleşme olmadığını söyleyen boş hipotez reddedildiğinde durulur.

**4. Adım:**  $\Pi$  rankı veya eşbütünleşen vektör sayısı belirlenir. Eşbütünleşen ilişki sayısını belirlemek için iki metot vardır ve ikisi de  $\Pi$  matrisinin tahminini içerir. Bu  $r$  ranklı  $k \times k$  matrisidir (Asteriou ve Hall 2007: 324).

a. Bu test boş hipotez  $\text{Rank}(\Pi) = r$ 'yi rankın  $r+1$ 'e eşit olduğu hipotezine karşı test eder. Test istatistiği tahmin prosedüründen elde edilen özdeğere dayalıdır. Bu test en büyük özdeğerlerin azalan sırada sıralanmasına ve istatistiksel olarak sıfırdan farklı olup olmadıklarına dayalıdır. Test prosedürünü anlamak için  $\lambda_1 > \lambda_2 > \lambda_3 > \dots > \lambda_n$  şeklinde gösterilen  $n$  karakteristik kök elde ettiğimizi düşünelim. Eğer değişkenler eşbütünleşik değilse,  $\Pi$  rankı ve tüm karakteristik kökler sıfıra eşit olacaktır. Bu yüzden,  $(1 - \hat{\lambda}_i)$ ,  $\ln(1)=0$  olduğundan 1'e eşit olacaktır. Kaç tane karakteristik kökün anlamlı olarak sıfırdan farklı olduğunu görmek için bu test aşağıdaki istatistiği kullanır:

$$\lambda_{max}(r, r + 1) = -T \ln(1 - \hat{\lambda}_{r+1})$$

Test istatistiği maksimum özdeğere dayalıdır ve bu yüzden maksimum özdeğer istatistiği olarak anılır ve  $\lambda_{max}$  ile gösterilir.

b. İkinci metot matrisin izi (trace) ile ilgili olan olabirlik oranı testine dayalıdır ve bu yüzden iz (trace) istatistiği olarak bilinir. İz istatistiği  $r$ 'nci özdeğerin ötesinde daha fazla özdeğer eklenerek izin artıp artmadığını dikkate alır. Boş hipotez eşbütünleşen vektör sayısının  $r$ 'den az ya da  $r$ 'ye eşit olduğudur. Önceki analizden  $\hat{\lambda}_i = 0$  olduğunda iz istatistiğinin de sıfır olacağı açıktır. Bu istatistik şu biçimde hesaplanır:

$$\lambda_{trace}(r) = -T \sum_{i=r+1}^n \ln(1 - \hat{\lambda}_{r+1})$$

İki istatistik için de kritik değerler Johansen ve Juselius (1990) tarafından verilmiştir (Asteriou ve Hall 2007: 325).

### 3.2.2.3 Hata Düzeltme Modeline Dayalı Granger Nedenselliği

Gujarati (2011: 621) nedenselliği şöyle tanımlamıştır:

“... gelecek geçmişi kestiremeyeceğine göre, eğer  $X$  değişkeni  $Y$  değişkeninin (Granger) nedeniyse,  $X$ 'teki değişimler  $Y$ 'deki değişimlerden önce gelmelidir. Dolayısıyla,  $Y$ 'nin (kendi geçmiş değerleri de içinde) başka değişkenlere göre regresyonuna  $X$ 'in geçmiş ya da gecikmeli değişkenleri de eklendiğinde  $Y$ 'nin kestirimi anlamlı biçimde iyileşiyorsa, o zaman  $X$ ,  $Y$ 'nin (Granger) nedenidir diyebiliriz...”

Öztürk ve Acaravcı (2010), değişkenler arasında eşbütünleşme ilişkisi var ise, yönü bilinmemekle birlikte değişkenler arasında en az tek yönlü bir Granger nedenselliğinin olacağını belirtmiştir. Nedenselliğin incelenmesi için önce uzun dönem model tahmin edilmekte ve kalıntılar elde edilmekte, ardından ise hata düzeltme modeline dayalı Granger nedensellik modelleri tahmin edilmektedir. İki değişken için bu modeller aşağıdaki gibi yazılabilir:

$$\Delta Y_t = \alpha_1 + \sum_{i=1}^n \beta_{1i} \Delta Y_{t-i} + \sum_{j=0}^m \gamma_{1j} \Delta X_{t-j} + \delta_1 ECT_{t-1} + \varepsilon_1$$

$$\Delta X_t = \alpha_2 + \sum_{i=0}^n \beta_{2i} \Delta Y_{t-i} + \sum_{j=1}^m \gamma_{2j} \Delta X_{t-j} + \delta_2 ECT_{t-1} + \varepsilon_2$$

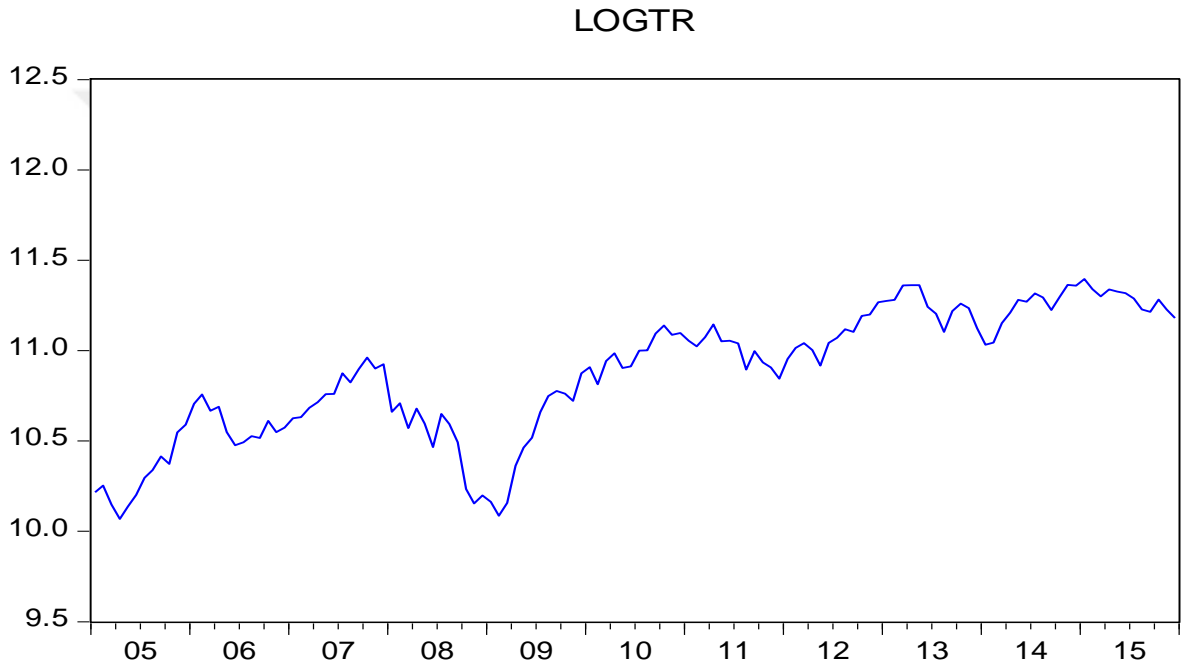
$\varepsilon_1$  ve  $\varepsilon_2$  hata düzeltme modellerine ilişkin hata terimlerini göstermektedir. Vektör hata düzeltme modeli (VECM) tahmini kısa ve uzun dönem Granger nedensellikleri arasında ayırım yapmamızı sağlar. Farkı alınmış açıklayıcı değişkenlere uygulanan Wald testleri kısa dönem nedensel etkilerin yönün verirken uzun dönemli nedensellik gecikmeli hata düzeltme teriminin katsayısının ( $\delta_1$  ve  $\delta_2$ ) anlamlılığına bakılarak belirlenir.

### 3.2.3 Ampirik Sonuçlar

Bu başlık altında sırasıyla birim kök, eşbütünleşme ve nedensellik testlerinden elde edilen sonuçlara yer verilecektir.

### 3.2.3.1 Birim Kök Testleri Sonuçları

Birim kök analizinde istatistiki testleri yapmadan önce serilerin grafiklerinin incelenmesi serilerin durağanlığı hakkında önsezi yapmamızı sağlayabilir. Bu yüzden analizimiz çerçevesinde bütün borsa endekslerine ait birim kök testi yapılmadan önce grafikleri incelenmiştir. Şekil 27’de LOGTR serisinin grafiği incelendiğinde serinin sabit ve trend içerdiği önsezisinde bulunulmuştur.



Şekil 27: LOGTR Serisinin Grafiği

Tablo 16’da LOGTR serisinin birim kök test sonuçları verilmiştir. Her iki test istatistiği sonuçlarına göre LOGTR serisinin birim köke sahip olduğu şeklinde  $H_0$  hipotezi kabul edilmiştir. Dolayısı ile seri düzey değerinde  $I(0)$  durağan değildir. Serinin durağan olması için fark alma işlemi yapılmıştır. Serini birinci farkında yapılan her iki test sonuçlarına göre serinin birim köke sahip olduğu yönündeki  $H_0$  hipotezi reddedilmiştir. Seri birinci farkında  $I(1)$  durağandır.

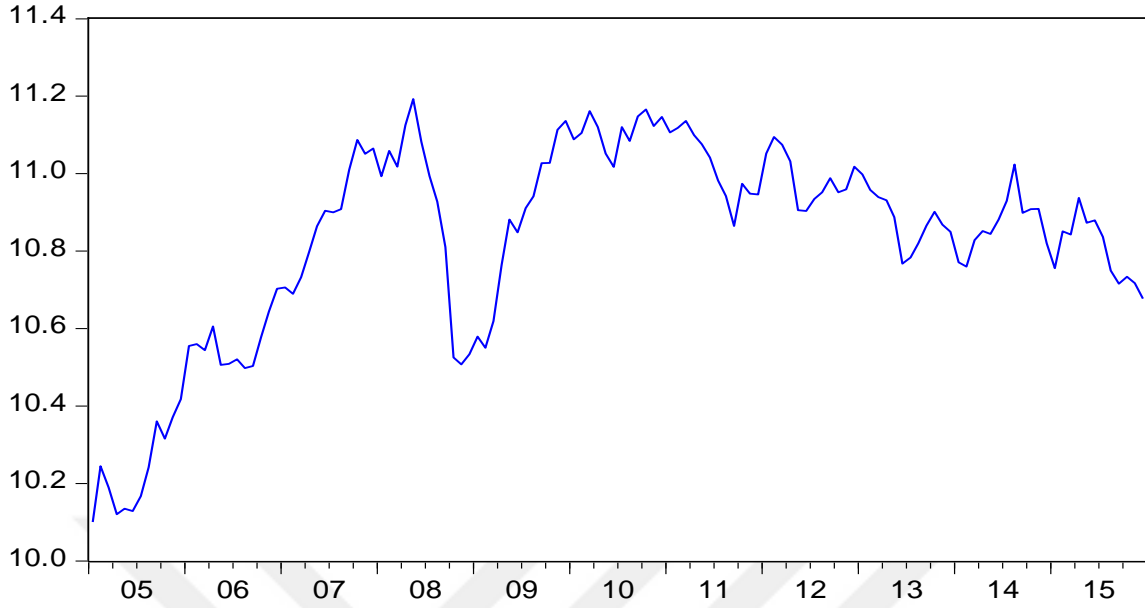


Tablo 16: LOGTR Serisinin Birim Kök Testi Sonuçları

<b>Birim Kök Testi-ADF</b>		<b>T-istatistiği I(0)</b>		
		<b>Sabit</b>	<b>Sabit ve Trendli</b>	<b>Hiçbiri</b>
<b>LOGTR</b>		-1,807257	-2,432478	0,986538
Anlamlılık düzeyi	1%	-3,480818	-4,029595	-2,582734
	5%	-2,883579	-3,444487	-1,943285
	10%	-2,578601	-3,147063	-1,615099
		<b>T-istatistiği I(1)</b>		
		<b>Sabit</b>	<b>Sabit ve Trendli</b>	<b>Hiçbiri</b>
<b>LOGTR</b>		-10,949270	-10,93545	-10,91033
Anlamlılık düzeyi	1%	-3,481217	-4,030157	-2,582872
	5%	-2,883753	-3,444756	-1,943304
	10%	-2,578694	-3,147221	-1,615087
<b>Birim Kök Testi-Philips-Perron</b>		<b>T-istatistiği I(0)</b>		
		<b>Sabit</b>	<b>Sabit ve Trendli</b>	<b>Hiçbiri</b>
<b>LOGTR</b>		-1,858328	2,730382	0,944039
Anlamlılık düzeyi	1%	-3,480818	-4,029595	-2,582734
	5%	-2,883579	-3,444487	-1,943285
	10%	-2,578601	-3,147063	-1,615099
		<b>T-istatistiği I(1)</b>		
		<b>Sabit</b>	<b>Sabit ve Trendli</b>	<b>Hiçbiri</b>
<b>LOGTR</b>		-10,96255	-10,93585	-10,9262
Anlamlılık düzeyi	1%	-3,481217	-4,030157	-2,582872
	5%	-2,883753	-3,444756	-1,943304
	10%	-2,578694	-3,147221	-1,615087

Şekil 28’de LOGBR serisinin grafiği incelendiğinde serinin sabit ve trend içerdiği öngörüsünde bulunulmuştur.

## LOGBR



Şekil 28: LOGBR Serisinin Grafiği

Tablo 17’de LOGBR serisinin test sonuçları verilmiştir. Her iki test istatistiği sonuçlarına göre LOGBR serisinin birim köke sahip olduğu şeklinde  $H_0$  hipotezi kabul edilmiştir. Dolayısı ile seri düzey değerinde  $I(0)$  durağan değildir. Serinin durağan olması için fark alma işlemi yapılmıştır. Serini birinci farkında yapılan her iki test sonuçlarına göre serinin birim köke sahip olduğu yönündeki  $H_0$  hipotezi reddedilmiştir. Seri birinci farkında  $I(1)$  durağandır.

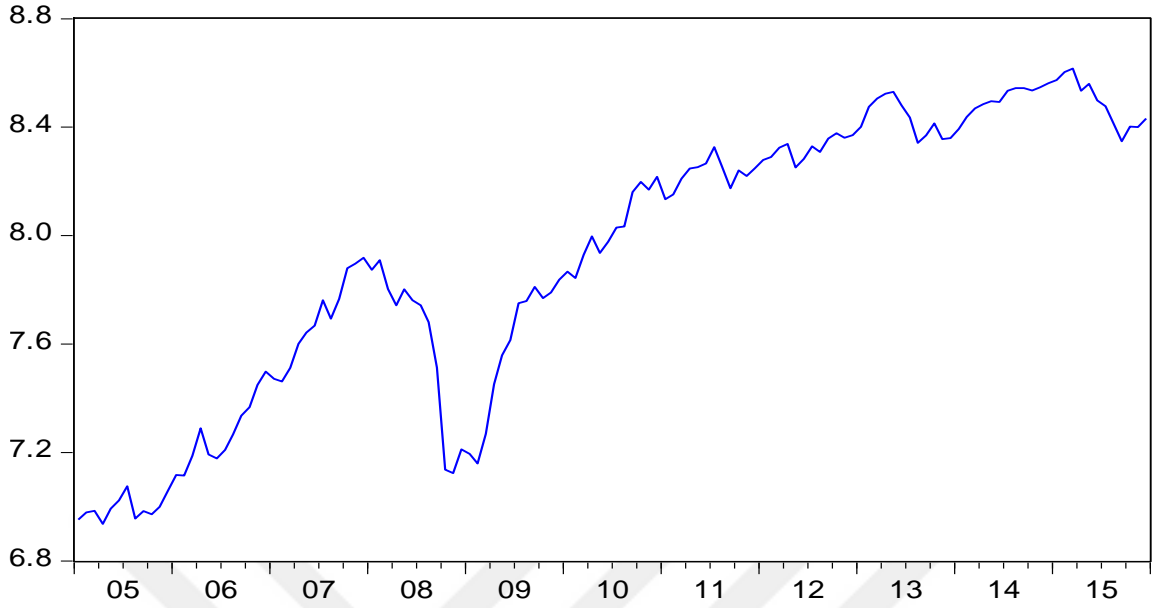
Tablo 17: LOGBR Serisinin Birim Kök Testi Sonuçları

Birim Kök Testi-ADF	T-istatistiği $I(0)$		
	Sabit	Sabit ve Trendli	Hiçbiri
<b>LOGBR</b>	-2,401505	-1,906666	0,706025
Anlamlılık düzeyi	1%	-3,481217	-4,030157
	5%	-2,883753	-3,444756
	10%	-2,578694	-3,147221
	T-istatistiği $I(1)$		
	Sabit	Sabit ve Trendli	Hiçbiri

<b>LOGBR</b>		-9,662953	-9,81641	-9,685978
Anlamlılık düzeyi	1%	-3,481217	-4,030157	-2,582872
	5%	-2,883753	-3,444756	-1,943304
	10%	-2,578694	-3,147221	-1,615087
<b>Birim Kök Testi-Philips-</b>				
<b>Perron</b>			<b>T-istatistiği I(0)</b>	
		<b>Sabit</b>	<b>Sabit ve Trendli</b>	<b>Hiçbiri</b>
<b>LOGBR</b>		-2,850643	-2,207571	0,586124
Anlamlılık düzeyi	1%	-3,480818	-4,029595	-2,582734
	5%	-2,883579	-3,44487	-1,943285
	10%	-2,578601	-3,147063	-1,615099
			<b>T-istatistiği I(1)</b>	
		<b>Sabit</b>	<b>Sabit ve Trendli</b>	<b>Hiçbiri</b>
<b>LOGBR</b>		-9,754500	-9,855585	-9,778165
Anlamlılık düzeyi	1%	-3,481217	-4,030157	-2,582872
	5%	-2,883753	-3,444756	-1,943304
	10%	-2,578694	-3,147221	-1,615087

Şekil 29’da LOGEN serisinin grafiği incelendiğinde serinin sabit ve trend içerdiği önsezisinde bulunulmuştur.

## LOGEN



Şekil 29: LOGEN Serisinin Grafiği

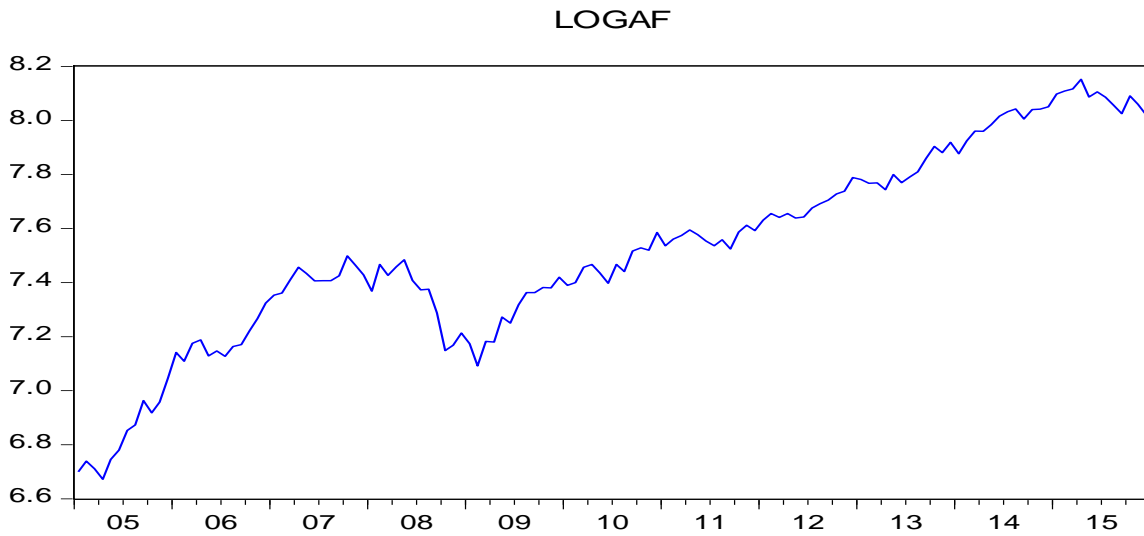
Tablo 18’de LOGEN serisinin test sonuçları verilmiştir. Her iki test istatistiği sonuçlarına göre LOGEN serisinin birim köke sahip olduğu şeklindeki  $H_0$  hipotezi kabul edilmiştir. Dolayısı ile seri düzey değerinde  $I(0)$  durağan değildir. Serinin durağan olması için fark alma işlemi yapılmıştır. Serini birinci farkında yapılan her iki test sonuçlarına göre serinin birim köke sahip olduğu yönündeki  $H_0$  hipotezi reddedilmiştir. Seri birinci farkında  $I(1)$  durağandır.

Tablo 18: LOGEN Serisinin Birim Kök Testi Sonuçları

Birim Kök Testi-ADF	T-istatistiği $I(0)$		
	Sabit	Sabit ve Trendli	Hiçbiri
<b>LOGEN</b>	-1,575685	-2,274976	1,407885
Anlamlılık düzeyi	1%	-3,481217	-4,030157
	5%	-2,883753	-3,444756
	10%	-2,578694	-3,147221
	T-istatistiği $I(1)$		
	Sabit	Sabit ve Trendli	Hiçbiri

<b>LOGEN</b>		-8,926886	-8,950906	-8,753412
Anlamlılık düzeyi	1%	-3,481217	-4,030157	-2,582872
	5%	-2,883753	-3,444756	-1,943304
	10%	-2,578694	-3,147221	-1,615087
<b>Birim Kök Testi-Philips-</b>				
<b>Perron</b>		<b>T-istatistiği I(0)</b>		
		<b>Sabit</b>	<b>Sabit ve Trendli</b>	<b>Hiçbiri</b>
<b>LOGEN</b>		-1,60791	-2,277961	1,460965
Anlamlılık düzeyi	1%	-3,480818	-4,029595	-2,582734
	5%	-2,883579	-3,44487	-1,943285
	10%	-2,578601	-3,147063	-1,615099
		<b>T-istatistiği I(1)</b>		
		<b>Sabit</b>	<b>Sabit ve Trendli</b>	<b>Hiçbiri</b>
<b>LOGEN</b>		-9,004522	-9,017381	-8,893685
Anlamlılık düzeyi	1%	-3,481217	-4,030157	-2,582872
	5%	-2,883753	-3,444756	-1,943304
	10%	-2,578694	-3,147221	-1,615087

Şekil 30'daki LOGAF serisi incelendiğinde serinin trend içerdiği ve durağan olmadığı öngörülmesiyle bulunulmuştur.



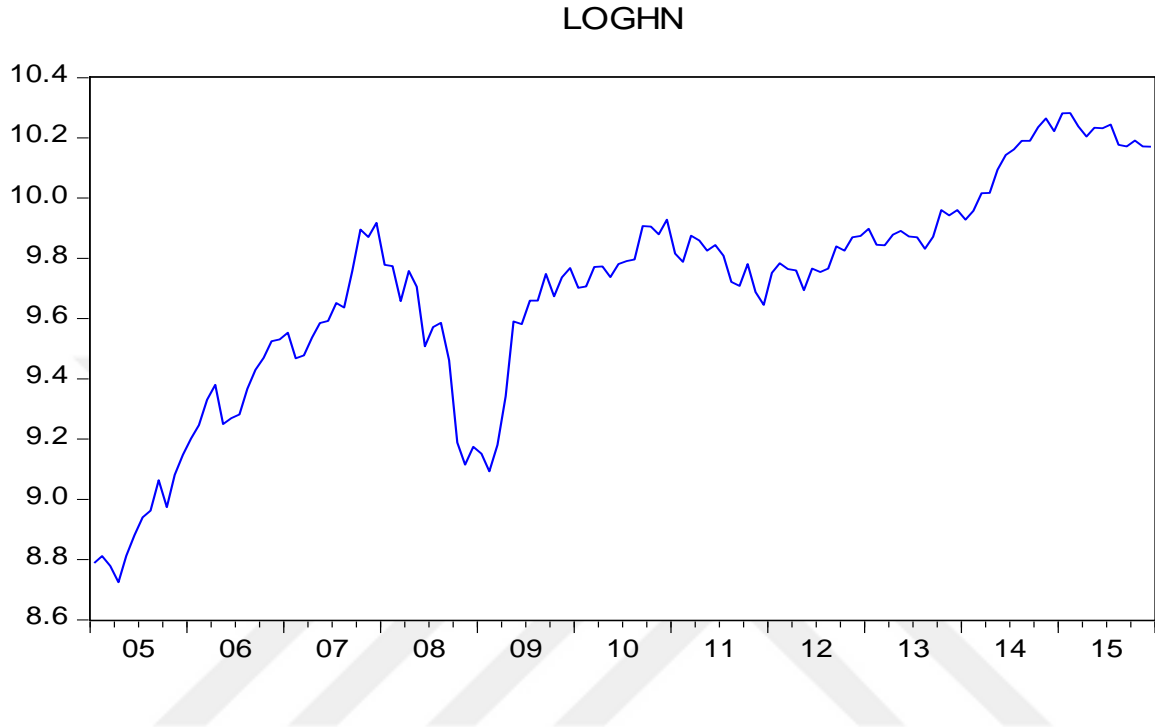
Şekil 30: LOGAF Serisinin Grafiği

Tablo 19’da LOGAF serisinin test sonuçları verilmiştir. Her iki test istatistiği sonuçlarına göre LOGAF serisinin birim köke sahip olduğu şeklinde  $H_0$  hipotezi kabul edilmiştir. Dolayısı ile seri düzey değerinde  $I(0)$  durağan değildir. Serinin durağan olması için fark alma işlemi yapılmıştır. Serini birinci farkında yapılan her iki test sonuçlarına göre serinin birim köke sahip olduğu yönündeki  $H_0$  hipotezi reddedilmiştir. Seri birinci farkında  $I(1)$  durağandır

Tablo 19: LOGAF Serisinin Birim Kök Testi Sonuçları

<b>Birim Kök Testi-ADF</b>		<b>T-istatistiği I(0)</b>		
		<b>Sabit</b>	<b>Sabit ve Trendli</b>	<b>Hiçbiri</b>
<b>LOGAF</b>		-1,893538	-2,498569	2,625102
Anlamlılık düzeyi	1%	-3,480818	-4,029595	-2,582734
	5%	-2,883579	-3,44487	-1,943285
	10%	-2,578601	-3,147063	-1,615099
		<b>T-istatistiği I(1)</b>		
		<b>Sabit</b>	<b>Sabit ve Trendli</b>	<b>Hiçbiri</b>
<b>LOGAF</b>		-12,422010	-12,48484	-11,77917
Anlamlılık düzeyi	1%	-3,481217	-4,030157	-2,582872
	5%	-2,883753	-3,444756	-1,943304
	10%	-2,578694	-3,147221	-1,615087
<b>Birim Kök Testi-Philips-</b>				
<b>Perron</b>		<b>T-istatistiği I(0)</b>		
		<b>Sabit</b>	<b>Sabit ve Trendli</b>	<b>Hiçbiri</b>
<b>LOGAF</b>		-1,883474	-2,5993	2,507469
Anlamlılık düzeyi	1%	-3,480818	-4,029595	-2,582734
	5%	-2,883579	-3,44487	-1,943285
	10%	-2,578601	-3,147063	-1,615099
		<b>T-istatistiği I(1)</b>		
		<b>Sabit</b>	<b>Sabit ve Trendli</b>	<b>Hiçbiri</b>
<b>LOGAF</b>		-12,389510	-12,43823	-12,0073
Anlamlılık düzeyi	1%	-3,481217	-4,030157	-2,582872
	5%	-2,883753	-3,444756	-1,943304
	10%	-2,578694	-3,147221	-1,615087

Şekil 31'deki LOGHN serisi incelendiğinde serinin trend içerdiği önsezisinde bulunulmuştur.



Şekil 31: LOGHN Serisinin Grafiği

Tablo 20'de LOGHN serisinin test sonuçları verilmiştir. Her iki test istatistiği sonuçlarına göre LOGHN serisinin birim köke sahip olduğu şeklinde  $H_0$  hipotezi kabul edilmiştir. Dolayısı ile seri düzey değerinde  $I(0)$  durağan değildir. Serinin durağan olması için fark alma işlemi yapılmıştır. Serini birinci farkında yapılan her iki test sonuçlarına göre serinin birim köke sahip olduğu yönündeki  $H_0$  hipotezi reddedilmiştir. Seri birinci farkında  $I(1)$  durağandır

Tablo 20: LOGHN Serisinin Birim Kök Testi Sonuçları

Birim Kök Testi-ADF	T-istatistiği $I(0)$			
	Sabit	Sabit ve Trendli	Hiçbiri	
<b>LOGHN</b>	-2,093570	-2,574931	1,683406	
Anlamlılık düzeyi	1%	-3,480818	-4,029595	-2,582734
	5%	-2,883579	-3,444487	-1,943285
	10%	-2,578601	-3,147063	-1,615099

		<b>T-istatistiği I(1)</b>		
		<b>Sabit</b>	<b>Sabit ve Trendli</b>	<b>Hiçbiri</b>
<b>LOGHN</b>		-10,312820	-10,33317	-10,13981
Anlamlılık düzeyi	1%	-3,481217	-4,030157	-2,582872
	5%	-2,883753	-3,444756	-1,943304
	10%	-2,578694	-3,147221	-1,615087
<b>Birim Kök Testi-Philips-</b>				
<b>Perron</b>		<b>T-istatistiği I(0)</b>		
		<b>Sabit</b>	<b>Sabit ve Trendli</b>	<b>Hiçbiri</b>
<b>LOGHN</b>		-2,11119	-2,868167	1,446663
Anlamlılık düzeyi	1%	-3,480818	-4,029595	-2,582734
	5%	-2,883579	-3,44487	-1,943285
	10%	-2,578601	-3,147063	-1,615099
		<b>T-istatistiği I(1)</b>		
		<b>Sabit</b>	<b>Sabit ve Trendli</b>	<b>Hiçbiri</b>
<b>LOGHN</b>		-10,39474	-10,40501	-10,2851
Anlamlılık düzeyi	1%	-3,481217	-4,030157	-2,582872
	5%	-2,883753	-3,444756	-1,943304
	10%	-2,578694	-3,147221	-1,615087

Bütün serilerin birinci farkında durağan olduğu tespit edilmiştir. Bütün değişkenlerin aynı düzeyde I (1) durağan olması uzun dönemde beraber hareket edebileceklerini göstermektedir. Uzun dönem ilişkisinin varlığını test etmek için Johansen eşbütünleşme yöntemi kullanılacaktır.

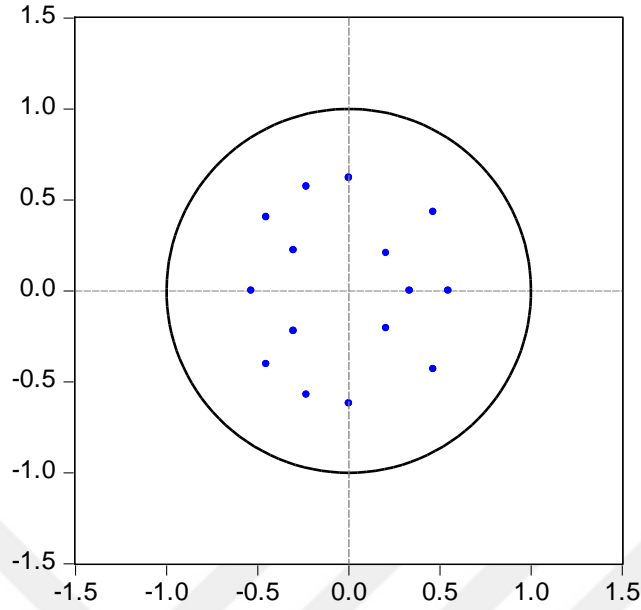
Eş bütünleşmeye geçmeden önce tahmin ettiğimiz VAR (Vektör Otoregresyon) modeli açıklanacaktır. Tahmin ettiğimiz VAR modeli 5 adet içsel değişkenden, 2008 krizini temsil eden kukla değişkenden, sabit terimden ve trendden meydana gelmiştir.

Tahmin edilen VAR: ( DLOGTR DLOGBR DLOGEN DLOGAF DLOGHN) şeklindedir.

Çalışmada otokorelasyona rastlanmayan en küçük gecikme uzunluğu model için kullanılmıştır. Model ile ilgili AR karakteristik polinomun ters kökleri incelenmiştir. Şekil 32'de görüldüğü gibi tüm kökle birim çember içindedir.



Inverse Roots of AR Characteristic Polynomial



Şekil 32: VAR Modelinin AR Karekteristik Ters Kökleri

### 3.2.3.2 Eşbütünleşme Testi Sonuçları

Tahmin edilen VAR modeline ait Johansen eşbütünleşme analizi sonuçları tablo 21’de verilmiştir. Modelde yer alan değişkenler arasında eşbütünleşme olmadığı  $H_0$  hipotezi % 5 anlamlılık seviyesinde reddedilmiştir.

Tablo 21: Johansen Eşbütünleşme Sonuçları

Eşbütünleşen denklem sayısı	İz istatistiği			Maksimum özdeğer istatistiği		
	Test istatistiği	0.05 kritik değer	Olasılık	Test istatistiği	0.05 kritik değer	Olasılık
Hiç *	87.07983	69.81889	0.0012	40.55208	33.87687	0.0069
En çok 1	46.52775	47.85613	0.0663	22.93788	27.58434	0.1761
En çok 2	23.58986	29.79707	0.2183	16.71054	21.13162	0.1861
En çok 3	6.879324	15.49471	0.5917	6.708777	14.26460	0.5241
En çok 4	0.170547	3.841466	0.6796	0,170547	3.841466	0.6796

Hem iz istatistiği hem de maksimum özdeğer istatistiğine göre değişkenler arasında bir adet eşbütünleşme denklemime sahiptir.

Tablo 22: Normalize Edilmiş Eşbütünleşme Denklemi

<b>LOGTR (-1)</b>	<b>LOGBR (-1)</b>	<b>LOGEN (-1)</b>	<b>LOGAF (-1)</b>	<b>LOGHN (-1)</b>	<b>C</b>
<b>1.00000</b>	17.35945	-12.78901	21.78323	-9.861365	-165.9257
	(3.28959)	(2.69216)	(6.17313)	(5.29177)	
	[5.27708]	[-4.75046]	[3.52872]	[-1.86353]	

Tablo 22’de normalize edilmiş eşbütünleşme vektörüne bakıldığında Türkiye borsasını en fazla etkileyen değişkenin Güney Afrika borsası olduğu görülmektedir. Brezilya borsasında bir birimlik artış olduğunda Türkiye borsası % 17.35 artmaktadır. Güney Afrika borsasındaki bir birimlik artış Türkiye borsasında % 21.78 artışa denk gelmektedir. Diğer yandan Endonezya borsasındaki bir birimlik artış Türkiye borsasını % 12.78 azaltmaktadır. Hindistan borsasındaki bir birimlik artış ise Türkiye borsasını % 9.86 azaltmaktadır.

### 3.2.3.3 Hata Düzeltme Modeline Dayalı Granger Nedensellik Sonuçları

Değişkenler arasındaki eşbütünleşme ilişkisi belirlendikten sonra VECM modeli tahmin edilmiştir. VECM modeli tahmin edilerek değişkenler arasındaki uzun ve kısa dönemli nedenselliklerin incelenmesi amaçlanmıştır.

Tablo :23 Hata Giderme Modeli Sonuçları

<b>EC(-1)</b>	<b>D(LOGTR (-1))</b>	<b>D(LOGBR (-1))</b>	<b>LOGEN (-1)</b>	<b>LOGAF (-1)</b>	<b>LOGHN (-1)</b>
<b>-0.010261</b>	-0.124569	0.416755	0.118145	-0.000645	-0.240954
<b>0.00327)</b>	(0.12544)	(0.18742)	(0.17520)	(0.25772]	(0.18545)
<b>[-3.13972]</b>	[-0.99304]	[2.22365)	[0.67433]	[-0.00250]]	[-1.29105]
Standart hatalar parantez içinde, t istatistikleri ise köşeli parantez içinde gösterilmiştir.					

Seriler arasında oluşturulan hata düzeltme mekanizması sonucunda tablo 23’de görülen sonuçlar elde edilmiştir. Hata düzeltme modeli analizi sonucunda modelin uyarılma katsayısı negatif ve istatistiki olarak anlamlı çıkmıştır. Kısa dönem dinamikleri ile uzun dönem arasındaki ilişkiler hata düzeltme mekanizması ile oluşmaktadır. Buna göre Türkiye borsasında kısa vadede ortaya çıkan dengesizliklerin % 1’i ilk dönemde dengeye gelmektedir.

Türkiye Borsası için sonuçlar Tablo 24’de verilmiştir. Wald testi sonuçlarına göre kısa dönemde Brezilya ve Hindistan borsasından %1 düzeyinde, Güney Afrika ve Endonezya borsasından % 5 düzeyinde Türkiye borsasına doğru bir nedensellik vardır. Gecikmeli hata

düzeltilme terimi katsayısı negatif ve anlamlı bulunmuştur. Bu katsayıya göre kısa dönem dengeden sapmalar her ay % 1.0261 düzeldiği veya  $1/0.010261=97.4$  ay sonra düzeldiği tespit edilmiştir. Bu sonuç aynı zamanda uzun dönemde Brezilya, Endonezya, Güney Afrika ve Hindistan borsasından Türkiye borsasına doğru bir nedensellik olduğunu göstermektedir.

Tablo 24: D(LOGTR) için VECM Granger Nedensellik Sonuçları

Kısa dönem (F-istatistiği)				Uzun dönem (Katsayı)
D(LOGBR)	D(LOGEN)	D(LOGAF)	D(LOGHN)	ECT(-1)
4.706104*** (0.0015)	3.119805** (0.0179)	3.212894** (0.0155)	3.769083*** (0.0065)	-0.010261*** (0.0022)
<b>R-kare</b>	0.244401		<b>F-istatistiği</b>	2.092928
<b>Düz. R-kare</b>	0.127626		<b>Durbin- Watson</b>	2.028707
* %10, ** %5 ve *** %1 anlamlılık düzeyini göstermektedir. Parantez içindeki değerler olasılık değerleridir.				

Brezilya borsası için sonuçlar Tablo 25'te verilmiştir. Wald testi sonuçlarına göre kısa dönemde Endonezya borsasından % 1 düzeyinde, Türkiye, Güney Afrika ve Hindistan borsasından Brezilya borsasına %5 düzeyinde anlamlı bir nedensellik mevcuttur. Gecikmeli hata düzeltilme terimi katsayısı negatif ve anlamlı bulunmuştur. Bu katsayıya göre kısa dönem dengeden sapmalar her ay % 0.85 oranında veya  $1/0.008496=117.7$  ay sonra ortadan kalktığı tespit edilmiştir. Bu sonuç aynı zamanda uzun dönemde Türkiye, Endonezya, Güney Afrika ve Hindistan borsasından Brezilya borsasına doğru bir nedensellik olduğunu göstermektedir.

Tablo 25: D(LOGBR) için VECM Granger Nedensellik Sonuçları

Kısa dönem (F-istatistiği)				Uzun dönem (Katsayı)
D(LOGTR)	D(LOGEN)	D(LOGAF)	D(LOGHN)	ECT(-1)
2.704647** (0.0340)	4.181138*** (0.0034)	3.273015** (0.0141)	3.225689** (0.0152)	-0.008496*** (0.0020)

<b>R-kare</b>	0.203249	<b>F-istatistiği</b>	1.650631
<b>Düz. R-kare</b>	0.080115	<b>Durbin- Watson</b>	1.973005
* %10, ** %5 ve *** %1 anlamlılık düzeyini göstermektedir. Parantez içindeki değerler olasılık değerleridir.			

Endonezya borsası için sonuçlar Tablo 26’de verilmiştir. Wald testi sonuçlarına göre kısa dönemde Brezilya borsasından Endonezya borsasına %10 düzeyinde anlamlı bir nedensellik mevcuttur. Gecikmeli hata düzeltme terimi katsayısı negatif ve anlamlıdır. Bu katsayıya göre kısa dönem dengeden sapmalar her ay % 0.4178 oranında veya  $1/0.004178=239$  ay sonra ortadan kalktığı tespit edilmiştir

Tablo 26: D(LOGEN) için VECM Granger Nedensellik Sonuçları

<b>Kısa dönem (F-istatistiği)</b>				<b>Uzun dönem (Katsayı)</b>
<b>D(LOGTR)</b>	<b>D(LOGBR)</b>	<b>D(LOGAF)</b>	<b>D(LOGHN)</b>	<b>ECT(-1)</b>
1.528981 (0.1987)	2.280098** (0.0652)	1.359709 (0.2526)	0.859017 (0.4911)	-0.004178* (0.0864)
<b>R-kare</b>	0.250518	<b>F-istatistiği</b>	2.162821	
<b>Düz. R-kare</b>	0.134688	<b>Durbin- Watson</b>	1.935432	
* %10, ** %5 ve *** %1 anlamlılık düzeyini göstermektedir. Parantez içindeki değerler olasılık değerleridir.				

Güney Afrika borsası için sonuçlar Tablo 27’de verilmiştir. Wald testi sonuçlarına göre kısa dönemde Türkiye, Brezilya, Endonezya ve Hindistan borsasından Güney Afrika borsasına %1 düzeyinde anlamlı bir nedensellik mevcuttur.. Gecikmeli hata düzeltme terimi katsayısı negatif ve anlamlı bulunmuştur. Bu katsayıya göre kısa dönem dengeden sapmalar her ay % 0.9 oranında veya  $1/0.009478=105$  ay sonra ortadan kalktığı tespit edilmiştir. Bu sonuç aynı zamanda uzun dönemde Türkiye, Brezilya, Endonezya ve Hindistan borsasından Güney Afrika borsasına doğru bir nedensellik olduğunu göstermektedir.

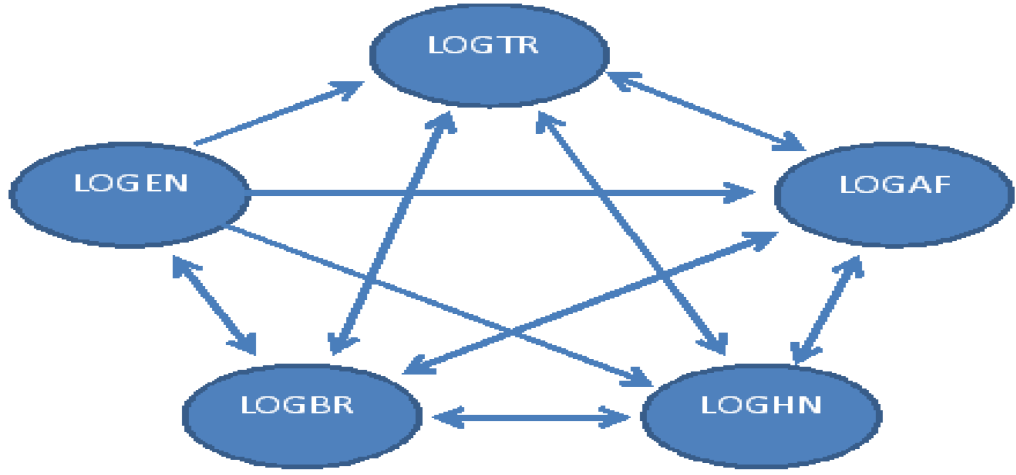
Tablo 27: D(LOGAF) için VECM Granger Nedensellik Sonuçları

<b>Kısa dönem (F-istatistiği)</b>				<b>Uzun dönem (Katsayı)</b>
<b>D(LOGTR)</b>	<b>D(LOGBR)</b>	<b>D(LOGEN)</b>	<b>D(LOGHN)</b>	<b>ECT(-1)</b>
8.721270*** (0.0000)	8.776195*** (0.0000)	9.961846*** (0.0000)	9.187770*** (0.0000)	-0.009478*** (0.0000)
<b>R-kare</b>	0.328215		<b>F-istatistiği</b>	3.161346
<b>Düz. R-kare</b>	0.224394		<b>Durbin- Watson</b>	2.064510
* %10, ** %5 ve *** %1 anlamlılık düzeyini göstermektedir. Parantez içindeki değerler olasılık değerleridir.				

Hindistan borsası için sonuçlar Tablo 28’de verilmiştir. Wald testi sonuçlarına göre kısa dönemde Türkiye, Brezilya, Endonezya ve Güney Afrika borsasından Hindistan borsasına %1 düzeyinde anlamlı bir nedensellik mevcuttur. Gecikmeli hata düzeltme terimi katsayısı negatif ve anlamlı bulunmuştur. Bu katsayıya göre kısa dönem dengeden sapmalar her ay % 1.0333 oranında veya  $1/0.010333=96.7$  ay sonra ortadan kalktığı tespit edilmiştir. Bu sonuç aynı zamanda uzun dönemde Türkiye, Brezilya, Endonezya ve Güney Afrika borsasından Hindistan borsasına doğru bir nedensellik olduğunu göstermektedir.

Tablo 28: LOGHN için VECM Granger Nedensellik Sonuçları

<b>Kısa dönem (F-istatistiği)</b>				<b>Uzun dönem (Katsayı)</b>
<b>D(LOGTR)</b>	<b>D(LOGBR)</b>	<b>D(LOGEN)</b>	<b>D(LOGAF)</b>	<b>ECT(-1)</b>
3.847838*** (0.0058)	3.467305*** (0.0013)	4.682986*** (0.0016)	4.227047*** (0.0032)	-0.010333*** (0.0035)
<b>R-kare</b>	0.266997		<b>F-istatistiği</b>	2.356912
<b>Düz. R-kare</b>	0.153714		<b>Durbin- Watson</b>	2.032060
* %10, ** %5 ve *** %1 anlamlılık düzeyini göstermektedir. Parantez içindeki değerler olasılık değerleridir.				



Şekil 33: Kısa Dönem Nedensellik ilişkileri

Şekil 33'te kısa dönem nedensellik ilişkileri özet olarak görselleştirilmiştir. Görüldüğü üzere Türkiye, Brezilya, Güney Afrika ve Hindistan arasında çift yönlü nedensellikler tespit edilmiştir. Endonezya'dan Türkiye, Güney Afrika, Hindistan borsasına doğru tek yönlü, Brezilya borsasına çift yönlü nedensellik tespit edilmiştir.

## SONUÇ

İktisat okulları ekonomik krizlere farklı bakış açıları getirmişlerdir. Klasik iktisat okulu ekonomik krizlerin sermaye birikimi sürecinde ortaya çıktığını kabul ederken Keynes krizi sermayenin marjinal etkinliğindeki değişimlere atfetmiştir. Monetaristler'in ise krizin en önemli sebebinin hatalı para ve maliye politikaları olarak gördüğünü söyleyebiliriz.

Çalışmamızda odaklanmış olduğumuz finansal krizler, kaynakların etkin kullanılmaması neticesinde ekonomik karar birimlerinde asimetrik bilginin meydana gelmesi ve böylece iktisadi sistemin aksamaması olarak tanımlanabilir. Bu krizlerden en bilineni yakın zamanda, 2008 yılında ABD'de ortaya çıkan ve tüm dünyaya yayılan Küresel Finans Krizi'dir. Bu kriz, ikinci bölümde detaylı bir şekilde incelendiği üzere çoğu ülkenin makroekonomik göstergelerinde negatif etkilerini hissettirmiştir. Ancak bu etkilerin yükselen ekonomilerde daha az hissedildiği gözlenmiştir. Bunun sebebi ise bu ülkelerde gerçekleştirilen finansal yeniliklere ve yüksek büyüme hızlarına bağlanmaktadır.

Çalışmada Kırılgan Beşli olarak tanımlanan Türkiye, Brezilya, Endonezya, Güney Afrika ve Hindistan'ın hisse senedi piyasaları arasındaki uzun dönemli ve nedensellik ilişkilerin incelenmesi amaçlanmıştır. Bu amaç doğrultusunda Ocak 2005-Aralık 2015 dönemini kapsayan aylık verilerle ekonometrik analizler yapılmıştır.

Değişkenlerin birinci farklarında durağan oldukları ADF ve PP birim kök testleri ile belirlendikten sonra Johansen eşbütünleşme testi uygulanmıştır. Bu test neticesinde analize konu olan ülke borsalarının uzun dönemde birlikte hareket ettikleri sonucuna varılmıştır. Bu ülkelerin hisse senedi piyasalarının bir eşbütünleşme ilişkisi içinde bulunmaları bu piyasaların birlikte hareket ettiğinin bir işaretidir. Bu bağlamda eşbütünleşme ilişkisi,

arbitraja ve portföy çeşitlendirmesine gidilerek kazanç sağlanmasının önüne geçecektir (Akel, 2015; Boztosun ve Çelik, 2011). Bu sonucu destekler şekilde Bozok ve Saydam'ın (2010) da belirttiği üzere ilgili piyasaların entegre olması uzun dönem kar olanağını elemine etmektedir.

Uzun dönem ilişkisi onaylandığı için bir VECM tahmin edilmiştir ve sırasıyla kısa ve uzun dönem nedensellikler araştırılmıştır. Tahmin edilen hata düzeltme modellerinde gecikmeli hata düzeltme terimi katsayısı tüm ülkeler için istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Bu da ilgili ülkelerin hisse senetleri piyasaları arasındaki uzun dönemli nedensellik ilişkilerin varlığını ortaya koymuştur. Ayrıca bu katsayıların  $-0.0041$  ile  $-0.0103$  arasında değişiyor olması, kısa dönem dengeden sapmaların uzun dönemde düzeltilme hızlarının yavaş olduğunu göstermektedir. Kısa dönem nedensellikler incelendiğinde ise Türkiye, Brezilya, Güney Afrika ve Hindistan arasında çift yönlü nedensellikler tespit edilmiştir. Endonezya'dan Türkiye, Güney Afrika, Hindistan borsasına doğru tek yönlü, Brezilya borsasına doğru çift yönlü nedensellik tespit edilmiştir. . Bu bağlamda Kırılgan Beşli olarak adlandırılan bu ülkelerin çoğu için hisse senetleri piyasalarının birbirleri ile sıkı bir ilişki içinde olduğunu söyleyebiliriz.

Bu çalışmada Kırılgan Beşli ülkeleri arasındaki eşbütünleşme ve nedensellik ilişkisi incelenmeye çalışılmıştır. İleriki çalışmalar, bu ülkelerin döviz kurlarını ele alarak benzer ilişkileri ortaya çıkarmayı amaçlayabilirler.



## KAYNAKÇA

- Adıyaman, A.T. (2006). *Dış Borçlarımız ve Ekonomik Etkileri*. Sayıştay Dergisi. (62), 21- 45.
- Afşar M. (2004). *Finansal Küreselleşme ve Türk Bankacılık Krizleri Üzerine Etkisi*. Anadolu Üniversitesi Yayınları, No:1558, Eskişehir.
- Akçayer, B. (2009). *Kriz Teorileri Işığında Mortgage Krizi ve Etkileri*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Akel, V. (2015). *Kırılgan Beşli Ülkelerinin Hisse Senedi Piyasaları Arasındaki Eşbütünleşme Analizi*. Uluslararası Yönetim İktisat ve İşletme Dergisi, 11 (24), 75-96. DOI: <http://dx.doi.org/10.17130/ijmeb.2015.11.24.719>
- Alantar, D. (2008). *Küresel Finansal Kriz: Nedenleri ve Sonuçları Üzerine Bir Değerlendirme*. Maliye Finans Yazıları, 1 (81), 1-10.
- Altıntaş, H. (2004). *Bankacılık Krizleri, Nedenleri ve Ekonomik Maliyetleri*. Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, (22), 39-61.
- Altıok, M. (2009). Keynes ve Keynesçi Kuramda Kriz ve İktisat Politikası Tartışmaları. Toplum ve Demokrasi Dergisi, 3 (6-7), 75-102.
- Altunöz, U. (2013). *Finansal Krizler, Erken Uyarı Sistemleri ve 2008 Krizi için TRABD Örneği*. İstanbul: Beta Basım Yayım Dağıtım A.Ş.

- Arıkan, Ahmet N. (2008). *Amerika Birleşik Devletlerindeki Mali Kriz ve Petrol Fiyatlarındaki Değişimler Nedenleri ve Sonuçları*, T. C. Maliye Bakanlığı Strateji Geliştirme Başkanlığı, Ankara.
- Aslan, H. (2008). *İpotekli Konut Finansman Sisteminde Kriz*, BDDK 8. Kuruluş Yılı Dönümü Konferans Notu, s. 11–29, Ağustos.
- Aslund, A. (2011). *Lessons from the East European Financial Crisis*, 134–145. DOI: <https://piie.com/publications/pb/pb11-09.pdf>
- Asteriou, D.& Hall, S.G. (2007). *Applied Econometrics: A Modern Approach*. Palgrave Macmillian.
- Atay, M. (2010). *Küresel Krizde Kriz Erken Uyarı Sinyalleri Olarak Uluslararası Sermaye Hareketleri: Türkiye Örneği. Halil Seyidoğlu'na Armağan Finansal Kriz Yazıları*, Ankara: Nobel Yayıncılık (Derleyen: İrfan Kalaycı).
- Ateş, K. (2005). *Amerika Birleşik Devletlerinde Mortgage Uygulamasında Vergi*. Vergi Dünyası Dergisi, 285, 50-53.
- Bacni, Z. (2003). *Global Mali Kriz Sürecinde Kriz yönetimi ve Yeniden Yapılandırılmalar*. Kadir Has Üniversitesi SBE, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi.
- Balatan, Z., Coşkun, Y. S. (2009). *Küresel Mali Krizin Bankacılık Sektörüne Etkileri ve Türk Bankacılık Sektörünün Veri Zarflama Analizi ile Bilançoya Dayalı Mali Etkinlik Analizi*, 2009, <http://www.tcmb.gov.tr/yeni/iletisimgm>, (03 Nisan 2010), s. 17.
- Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurumu. *ABD Mortgage Krizi*. Çalışma Tebliği, Sayı:3/Ağustos 2008
- Başoğlu, Ufuk (2001); *Krizlerin Öngörülmesinde Sinyal Yaklaşımı*, Uludağ Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi, Cilt.19, Sayı.1-2, Nisan.
- Başığit, M.Z. (2010). *2008 Küresel Finansal Krizinin Türk Bankacılık Sektörüne Etkileri*, Kocaeli Üniversitesi SBE, Yayınlanmamış Yüksek Lisans tezi

- Bilgin, C. (2007). *Finansal İstikrarsızlık Sorunu ve İktisat Politikası Bağlamında Türkiye Örneği*, Çukurova Üniversitesi SBE, Yayınlanmamış Doktora tezi
- Bocutoğlu, E., Ekinci, A. (2009). *Avusturya İktisadi Dalgalanmalar Teorisini Anlamak*, Ekonomik Yaklaşım, c. 20, s. 71, 37-56
- Bordo, M., Eichengreen, D. Klingebiel ve M. Martinez-Periz (2001). *Is the Crisis Problem Growing More Severe?*. Economic Policy, Nisan 2001, 53-82
- Bostan A., Özdemir A. (2011). *Makro İktisat*, Aydın: Üniversitem Kitapevi.
- Bostan, A., Kelleci S. (2011). *Global Krizin Nedenleri ve Sonuçları. Küresel Kriz Sonrasında Ekonominin Yeniden Yapılanması*. Uluslararası Sempozyum, 27-29 Mayıs 2010 Erdek, Nobel Yayın Dağıtım, Ankara, ss.306-310
- Bozoklu, Ş., Saydam, İ.M. (2010). *BRIC Ülkeleri ve Türkiye Arasındaki Sermaye Piyasaları Entegrasyonunun Parametrik ve Parametrik Olmayan Eşbütünleşme Testleri ile Analizi*. Maliye Dergisi, (159), 416-431.
- Buchholz, T. B. (2005). *Ölü İktisatçılardan Yeni Fikirler Modern Ekonomik Düşünceye Giriş*, (Çeviren: İsmail Aktar), Ankara: Adres Yayınları.
- Buğra, A. (2005). *İktisatçılar ve İnsanlar*, İstanbul: İletişim Yayınları.
- Çalışkan, Ö. V. (2003). *Uluslararası Finansal Krizler*. Ekonomik Yaklaşım, Cilt: 14, Sayı: 44-46, Ankara, s. 226.
- Chan, K.C., Gup, B.E., Pan, M.S. (1997). *International stock market efficiency and integration: A study of eighteen nations*. Journal of Business Finance & Accounting, 24 (6), 803-813. DOI: 10.1111/1468-5957.00134
- Choudhry, T. (1997). *Stochastic Trends in Stock Prices: Evidence from Latin American Markets*. Journal of Macroeconomics, 19 (2), 285-304. DOI: 10.1016/S0164-0704(97)00016-5

- Corhay, A., Tourani, R.A., Urbain, J-P. (1993). *Common stochastic trends in European stock markets*. Economics letters, 42 (4), 385-390. DOI: 10.1016/0165-1765(93)90090-Y
- Çalışkan , Ö. V. (2003), *Uluslararası Finansal Krizler*, Ekonomik Yaklaşım, Cilt: 14, Sayı: 44-46, Ankara, s. 226
- Çelik İ., Gençtürk, M., Binici, F.Ö. (2013). *İMKB 30 Endeksi İle Avrupa Birliği Üyesi Ülke Borsaları Arasındaki Dinamik İlişkilerin Vektör Otoregresif Model Bağlamında Belirlenmesi*. Muhasebe ve Finansman Dergisi, 73-86.
- Çelik, T., Boztosun, D. (2010). *Türkiye Borsası İle Asya Ülkeleri Borsaları Arasındaki Entegrasyon İlişkisi*. Erciyes Üniversitesi İİBF Dergisi, (36), 57-71.
- Clarke, S. (2009). *Marx'ın Kriz Teorisi*, (Çeviren: Cumhur Atay), İstanbul: Otonom Yayıncılık.
- Delice, G. (2003). *Finansal Krizler: Teorik ve Tarihsel Bir Perspektif*. Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, (20), 57-81.
- Demir, F. (2008). *ABD Mortgage Krizi*, BDDK Çalışma Tebliği, Sayı 3, Ağustos, s. 1
- Deniz, G. (2013). *2008 Küresel ekonomik krizinin ekonomik etkileri ve kriz döneminde alınan para –maliye politikası önlemleri*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Cumhuriyet Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Sivas
- Dickey, D.A., Fuller, W.A. (1981). *Likelihood Ratio Statistics for Autoregressive Time Series with a Unit Root*. Econometrica, 49 (4), 1057-1072. DOI: 10.2307/1912517
- Duman, E. (2011). *Krizlerin Anatomisi: 1929 Ekonomik Buhranı ve 2008 Küresel Krizi'nin Karşılaştırılması*. Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi SBE, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi.
- Dumrul, C. (2003). *Para Krizleri ve Bu Krizlerin Tahmin Edilebilirliği: Teori ve Uygulama*. Erciyes Üniversitesi SBE, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi.
- Eğilmez, M. (2009). *Makroekonomi*. İstanbul: Remzi

Eğilmez, M. (2014). *Küresel Finans Krizi*. İstanbul: Remzi

Ekşi, İ.H (2007). *Finansal Krizlerin KOBİ'ler Üzerine Etkileri ve Başarılı- Başarısız KOBİ'lerin Kriz Dönemi stratejileri*. Yayınlanmamış Doktora Tezi. Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü

Enders, W. (1995). *Applied Econometric Time Series*. New York: Wiley

Engle, R.F., Granger, C.W.J. (1987). *Co-integration and Error Correction: Representation, Estimation and Testing*. *Econometrica*, 55 (2), 251-276. DOI: 10.2307/1913236

Erdem, E. (2006). *Para & Banka*. Kayseri: Beta

Erdinç, Y. (2006). *Para Harekatı*. 6. Baskı, İstanbul: Scala Yayıncılık.

Erdönmez, P.A. (2009). *Küresel Kriz ve Ülkeler Tarafından Alınan Önlemler Kronolojisi*. *Bankacılar Dergisi*, (68), 85-101.

Frankel, J.A.; Andrew K. R. (1996). *Currency Crashes in Emerging Markets: An Empirical Treatment*. *Journal of International Economics*, Vol. 41 (November), 1996

Gençtürk, M., Dağlar, H., Yılmaz, T. (2011). *Finansal Krizlerin İşletmelerin Finansman Kararlarına Etkileri: İMKB'de İşlem Gören İşletmeler Üzerinde Bir Araştırma*. C.Ü. İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi, 12 (1), 187-207.

Gözbaşı, O. (2010). *İMKB İle Gelişmekte Olan Ülkelerin Hisse Senedi Piyasalarının Etkileşimi: Eşbütünleşme Ve Nedensellik Yaklaşımı*. Erciyes Üniversitesi İİBF Dergisi, (35), 99-118.

Gujarati, D.N. (2011). *Temel Ekonometri* (Çev. Ümit Şenesen ve Gülay Günlük Şenesen). İstanbul: Literatür Yayıncılık.

Hepşen, A. (2011). *Finansal Krizlerde Gayrimenkul Finansman Piyasalarının Rolü ve Gayrimenkul Fiyat Endekslerinin Önemi*, İstanbul: Literatür Yayıncılık, 1-75.

[.http://finance.yahoo.com/q?s=%5EIXIC](http://finance.yahoo.com/q?s=%5EIXIC), Erişim Tarihi: 01.06.2015

<http://quotes.wsj.com/index/DX/DAX>, Erişim tarihi: 03.06.2015

<http://quotes.wsj.com/index/SPX>, Erişim Tarihi: 05.06.2015

<http://quotes.wsj.com/index/XX/XSHG/000010>, Erişim Tarihi: 04.05.2015

<http://tr.tradingeconomics.com/united-states/interbank-rate>, Erişim Tarihi: 05.06.2015

<http://www.emtiyatirimi.com>, Erişim Tarihi: 22.05.2015

<http://www.reportonbusiness.com>, Erişim Tarihi: 16.06.2015

Hull, J.C. (2007). *Risk Management and Financial Institutions*. Prentice Hall. New Jersey.

IMF. (1998). *Financial Crises: Characteristics and Indicators of Vulnerability*, World Economic Outlook, No. 4, pp. 74-97

IMF (1998). *World Economic Outlook. Financial Crises: Causes and Indicators*. May 1998.

Johansen, S. (1988). *Statistical Analysis of Cointegration Vectors*. Journal of Economic Dynamics and Control, 12 (2-3), 231-254. DOI: 10.1016/0165-1889(88)90041-3

Kanas, A. (1998). *Linkages between the US and European equity markets: further evidence from cointegration tests*. Applied Financial Economics, 8(6), 607-614. DOI: 10.1080/096031098332646.

Karaçor, Z., Gökmenoğlu, K. (2011). *Finansal Kriz Modelleri, Küresel Ekonomik ve Finansal Kriz Türkiye Ekseninde Sorunlar ve Çözüm Önerileri*, (Editör: Murat Çetinkaya), Ankara: Nobel Yayınları.

Karđın, M. (2008). *Hisse Senedi Piyasalarında Eşbütünleşme Analizi*. Finans Politik & Ekonomik Yorumlar, 45 (525), 85-96.

Kayalidere, K., Karđın, S., Aktaş, H. (2009). *İMKB ve Seçilmiş Avrupa Hisse Senedi Piyasaları Arasındaki Uluslararası Çeşitlendirme Fırsatları*. World of Accounting Science, 11 (4), 89-106.

Kazgan, G. (2000). *İktisadi Düşünce Politik İktisadın Evrimi*. İstanbul: Remzi

- Kibritçioğlu, A. (2001). *Türkiye’de Ekonomik Krizler ve Hükümetler, 1969-2001*. Erişim adresi:[http://s3.amazonaws.com/academia.edu.documents/24730271/0401008.pdf?AWSAccessKeyId=AKIAJ56TQJRTWSMTNPEA&Expires=1478207145&Signature=YBIxAm8153%2B49to4qJhHnZiFuQk%3D&response-content-disposition=inline%3B%20filename%3DTurkiyerde Ekonomik Krizler ve Hukum etle.pdf](http://s3.amazonaws.com/academia.edu.documents/24730271/0401008.pdf?AWSAccessKeyId=AKIAJ56TQJRTWSMTNPEA&Expires=1478207145&Signature=YBIxAm8153%2B49to4qJhHnZiFuQk%3D&response-content-disposition=inline%3B%20filename%3DTurkiyerde+Ekonomik+Krizler+ve+Hukum+etle.pdf), Erişim Tarihi: 06.08.2015
- Kindleberger, C. (1978). *Manias, Panics and Crashes*, New York: Basic Books.
- Krugman, P. (1979). *A Model of Balance-of-Payment Crises*. Journal of Money, Credit and Banking, 11 (Krugman, P., (1997), Currency Crises, MIT İnternet Servisi Sayfası, [www.mit.edu](http://www.mit.edu). Erişim Tarihi: 22.10.2003).3), 311-325.
- Krugman, P. (2000), “Introduction” in Currency Crises (Ed.), Paul Krugman, The University of Chicago Press, Chicago and London, 1-6.
- Kutlu, H.A., Demirci, N.S. (2011). *Küresel Finansal Krizi (2007-?) Ortaya Çıkaran Nedenler, Krizin Etkileri, Krizden Kısmi Çıkış Ve Mevcut Durum*. Muhasebe ve Finansman Dergisi, (52), 121-136.
- Korkmaz, E., Tay A. *Küresel Kriz, Türkiye’ye Etkileri ve Çözüm Önerileri*. [www.esfenderkorkmaz.com](http://www.esfenderkorkmaz.com), Erişim Tarihi: 05.12. 2010.
- Korkmaz, T., Ceylan, A. (2006). *Sermaye Piyasası ve Menkul Değer Analizi*. Bursa, Ekin Kitabevi, 2006
- Mishkin, F.S., (1999). *Lessons From The Asian Crises*. NBER,WP:7102, <http://www.nber.org/papers/w7102>, April 1999,
- Mishkin, F.S., (2001), *Financial Policies and the Prevention of Financial Crises in Emerging Market Countries*, NBR Working Papaer Series, 8087
- Müstakil Sanayici ve İşadamları Derneği, Ekonomik Raporlar (2009). 10 Nisan 2015 tarihinde <http://www.musiad.org.tr/tr-tr/musiad-kitapligi/arastirma-raporlari--> sayfasından erişilmiştir.

- Obstfeld, M., (1996). *Models of Currency Crises with self-fulfilling Features*. European Economic Review, No:40, s.1037-1047.
- Oktar, S., Dalyancı, L. (2010). *Finansal kriz teorileri ve Türkiye ekonomisinde 1990 sonrası finansal krizler*. Marmara Üniversitesi İİBF Dergisi, 24 (2), 1-22.
- Öz, S. (2009). *Küresel Kriz ve Ekonomik Dengesizliklerde Düzeltme: Cari İşlemler Açığı*. Erişim Adresi: [http://eaf.ku.edu.tr/sites/eaf.ku.edu.tr/files/eaf\\_pn0906.pdf](http://eaf.ku.edu.tr/sites/eaf.ku.edu.tr/files/eaf_pn0906.pdf), Erişim Tarihi: 15.08.2015
- Özatay, F. (2011). *Finansal Krizler ve Türkiye*, İstanbul: Doğan Kitap.
- Özbek, O. (2009). *Küresel Krizin Dünya Ekonomisine Etkileri Ve Geleceği*. Ar&Ge Bülten 2009 Aralık – Ekonomi, ss. 3-6.
- Özdemir, E., Kılıç S. (2011). *2008 Küresel Ekonomik Krizi ve İnşaat Sektörü: Pazarlama Açısından Bir Alan Araştırması*, Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, Cilt: 11 - Sayı:2, 43–68.
- Özgüven, A. (1988). *İktisadi Büyüme İktisadi Kalkınma Sosyal Kalkınma Planlama ve Perspektifinden Para ve Maliye Politikaları*, Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Özkan, F.G. (2008). *Küresel Mali Kriz: Makroekonomik Bir Yaklaşım*. [http://www.york.ac.uk/depts/econ/documents/misc/financial\\_crisis\\_macro\\_economic\\_explanation.pdf](http://www.york.ac.uk/depts/econ/documents/misc/financial_crisis_macro_economic_explanation.pdf) (15.03.2010).
- Özsoylu A.F., Ünlükaplan, İ., ve Gedik, M. (2010). *Küresel Kriz ve Türkiye, Küresel Krizin Nedenleri, Oluşumu ve İlk Önlemler* (1.baskı). Karahan Kitabevi.
- Öztürk, İ., Acaravcı, A. (2010). *FDI, Trade and Growth in Turkey: Evidence From ARDL Bounds Testing Approach*. Argumenta Oeconomica, 2 (25), 95-115.
- Öztürk, M. Y. (2010). *Kapitalist Gelişme ve Kriz Sürecinde Kadın Emegi: Asya Deneyiminden Çıkarılacak Dersler*, Çalışma ve Toplum Dergisi, Sayı: 24, 2010/1, 101-132
- Parasız, İ. (2000). *Para Banka ve Finansal Piyasalar*, Bursa: Ezgi Kitabevi, 7. Baskı.



- Phillips, P.C.B., Perron, P. (1988). *Testing for a Unit Root in Time Series Regression*. *Biometrika*, 75 (2), 335-346. DOI: 10.1093/biomet/75.2.335
- Putsi, M. (2003). *Krizlerin Anatomisi Ve Türkiye’de 2001 – 2008 Finansal-Ekonomik Krizleri Üzerine Bir İnceleme*, İşletme Yönetimi Anabilim Dalı. *Yüksek Lisans Tezi*.
- Sachs, J.D. (1998). *Alternative Approaches to Financial Crises in Emerging Markets in Capital Flows and Financial Crises (Ed.)*, Miles Kahler, Cornell University Press, Ithaca New York, 243-262.
- Salant, S., Henderson D. (1978). *Market Anticipation of Government Gold Policies and The Price of Gold*, *Journal of Political Economy*, 86, August, p. 627
- Sarıdoğan, H.Ö. (2015). *2008 Küresel Ekonomik Krizinin Turizm Sektörüne Etkileri: Türkiye Örneği*. Kırıkkale Üniversitesi SBE, Yüksek Lisans Tezi.
- Savaş, V. (2005). *Politik İktisat*, İstanbul: Beta Basım.
- Sever E. & Demir, M. (2014). *Küresel Finansal Krizden Borç Krizine: Nedenler, Etkiler ve Beklentiler*. Bursa: Ekin
- Sever, E. & Han, V. (2015). Küresel finans krizi sürecinde esnek kur sisteminin şokları azaltıcı etkisi: mukayeseli bir analiz. *Necmettin Erbakan Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 11-12
- Sevim, C. (2012). *Öncü göstergeler yaklaşımına göre finansal krizler ve Türkiye örneği*. Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurumu Kitapları, No: 11.
- Seyidoğlu, H. (2001). *Uluslararası Mali Krizler, IMF Politikaları, Az Gelişmiş Ülkeler, Türkiye ve Dönüşüm Ekonomileri*, Doğu Üniversitesi Dergisi, c. 4 (2), 141-156.
- Schwartz, A.C. (1986). *Real and Pseudo-Financial Crises*. *Financial Crises and The World Banking System*, (ed. F.Capie-G.E.Wood), MacMillan
- Soros, G. (2009). *Finansal Piyasalar İçin Yeni Paradigma*, Coşkun Üçüncü (çev.), İstanbul: İnkilap Kitapevi.
- Sönmez, M. (2009). *100 Soruda Küresel Kriz ve Türkiye*, İstanbul: Alan Yayıncılık.

- Susam, N., Bakkal, U. (2008). *Kriz Süreci Makro Değişkenleri ve 2009 Bütçe Büyüklüklerini Nasıl Etkileyecek?* Maliye Dergisi, (155), 72-88.
- Tarı, R. (2012). *Ekonometri* (8. Basım). Kocaeli: Umuttepe Yayınları.
- Taş, O., Tokmakçioğlu, K. (2010). *Efficient market hypothesis and comovement among emerging markets*. Doğu Üniversitesi Dergisi, 11 (2), 286-301.
- TEPAV (2008). *2007-08 Küresel Finans Krizi ve Türkiye: Etkiler ve Öneriler*. Erişim adresi:  
[http://www.tepav.org.tr/upload/files/1271312239r2127.2007\\_08\\_Kuresel\\_Finans\\_Krizi\\_ve\\_Turkiye\\_Etkiler\\_ve\\_Oneriler.pdf](http://www.tepav.org.tr/upload/files/1271312239r2127.2007_08_Kuresel_Finans_Krizi_ve_Turkiye_Etkiler_ve_Oneriler.pdf), Erişim Tarihi:22.04.2015
- Thurow, L. (1989). *Sıfıra Sıfır Toplumu*. (Çev. Doğan Erbek ve Nilgün Himmetoğlu. İstanbul. Altın Kitapları
- Tutar E. & Eren, M.V. (2011). Post otistik iktisadın global ekonomik krize bakışı: Türkiye için bir durum değerlendirmesi. Adıyaman Üniversitesi *Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 4 (7), 13.
- Turgut, A. (2007). *Türleri, Nedenleri ve Göstergeleriyle Finansal Krizler*. TÜHİS İş Hukuku ve İktisat Dergisi, 20 (4-5), 35-46.
- Türk Dil Kurumu, Süreli Yayınlar (2006). 15 Nisan 2015 tarihinde [http://www.tdk.gov.tr/index.php?option=com\\_content&view=article&id=124](http://www.tdk.gov.tr/index.php?option=com_content&view=article&id=124) sayfasından erişilmiştir.
- Ural, M. (2003). *Finansal Krizler ve Türkiye*. Dokuz Eylül Üniversitesi İİBF Dergisi, 18(1), 11-28.
- Uz, İ. (2015). *Cari Açıkların Sürdürebilirliği: Kırılğan Beşli Örneği*. Pamukkale Üniversitesi SBE, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi.
- Varlık, C. (2002). *Enflasyon Hedeflemesi: İkiz Krizler: Para Krizleri İle Bankacılık Krizleri Arasındaki Bağlantılar*. Ekonomik Yaklaşım, 13(42), 159-180.
- Yıldırım, O. (2004). *Türk Bankacılık Sektörünün Temel Sorunları ve Sektörde Yaşanan Mali Riskler*. Dış Ticaret Dergisi, Dış Ticaret Müsteşarlığı, 36

Yıldırım, O. (2006). *Kriz Deneyimlerinin Kavramsal Olarak Farklılaştırılması: Latin Tipi Kriz ve Asya Tipi Kriz Modelleri*. Ekonomik Kriz Öncesi Erken Uyarı Sistemleri, Ed. Halil SEYİDOĞLU, Rıfat YILDIZ, Arıkan Basım, İstanbul içinde, ss. 111-134).

Yılmaz, Ö., Kızıltan, A., Kaya, V. (2005). *İktisadi Kriz Kuramları, Finansal Küreselleşme ve Para Krizleri*, Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, s. 24, 77-96.

