

**T.C.
KARABÜK ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ
İŞLETME ANABİLİM DALI**

**ULUSLARARASI FİNANSAL PİYASALARDA BULAŞMA
ETKİSİ: ABD İLE GELİŞMEKTE OLAN ÜLKELER
ARASINDAKİ İLİŞKİNİN İNCELENMESİ**

DOKTORA TEZİ

**Hazırlayan
İnci Merve ALTAN**

**Tez Danışmanı
Doç. Dr. Murat YILDIRIM**

**Karabük
EKİM/2019**

**T.C.
KARABÜK ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ
İŞLETME ANABİLİM DALI**

**ULUSLARARASI FİNANSAL PİYASALARDA BULAŞMA
ETKİSİ: ABD İLE GELİŞMEKTE OLAN ÜLKELER
ARASINDAKİ İLİŞKİNİN İNCELENMESİ**

DOKTORA TEZİ

**Hazırlayan
İnci Merve ALTAN**

**Tez Danışmanı
Doç. Dr. Murat YILDIRIM**

**Karabük
EKİM/2019**

İÇİNDEKİLER

İÇİNDEKİLER	1
TEZ ONAY SAYFASI.....	4
DOĞRULUK BEYANI	5
ÖNSÖZ	6
ÖZ.....	7
ABSTRACT.....	9
ARŞİV KAYIT BİLGİLERİ.....	11
ARCHIVE RECORD INFORMATION	12
KISALTMALAR	13
ARAŞTIRMANIN KONUSU	15
ARAŞTIRMANIN AMACI VE ÖNEMİ.....	15
ARAŞTIRMANIN YÖNTEMİ.....	16
I. Birim Kök Testi.....	17
II. Eşbütünleşme Analizi	19
ARAŞTIRMA MODELİ VE HİPOTEZİ.....	21
KAPSAM VE SINIRLILIKLAR/KARŞILAŞILAN GÜÇLÜKLER	23
GİRİŞ	24
1. FİNANSAL ENTEGRASYON VE FİNANSAL BULAŞMA.....	27
1.1. Finansal Entegrasyon Kavramı.....	28
1.1.1. Finansal Entegrasyon Tarihsel Süreci	28
1.1.2. Finansal Entegrasyon Teorileri	29
1.2. Uluslararası Finansal Piyasalar ve Sermaye Hareketleri	31
1.2.1. Uluslararası Finansal Piyasalar	32
1.2.2. Uluslararası Sermaye Hareketleri.....	32
1.2.2.1. Özel Sermaye Hareketleri.....	33
1.2.2.2. Resmi Sermaye Hareketleri.....	34






1.2.2.3. Doğrudan Yabancı Sermaye Hareketleri	34
1.3. Finansal Bulaşma	35
1.3.1. Finansal Bulaşma Nedenleri	38
1.3.2. Finansal Bulaşma Temelli Yaklaşımlar	40
1.3.2.1. Çoklu Denge Mekanizması	40
1.3.2.2. Portföy Düzeltme Mekanizması	41
1.3.2.3. Politik Bulaşma	42
1.3.2.4. Artan Farkındalık Yaklaşımı	42
1.3.2.5. Ahlaki Riziko	43
1.3.3. Finansal Bulaşma Kanalları	43
1.3.3.1. Ekonomik Temelli Bulaşma Kanalları	43
1.3.3.2. Yatırımcı Davranışlarından Kaynaklanan Bulaşma Kanalları	47
2. FİNANSAL KRİZ VE DÜNYADA YAŞANAN BAŞLICA KRİZLER.....	50
2.1. Finansal Krizin Sınıflandırılması	51
2.1.1. Para Krizleri.....	52
2.1.1.1. Döviz Kuru Krizi	53
2.1.1.2. Ödemeler Dengesi Krizi	54
2.1.2. Bankacılık Krizi	54
2.1.3. İkiz Krizler	56
2.1.4. Sistemik Finansal Krizler	57
2.1.5. Dış Borç Krizleri.....	57
2.2. Finansal Kriz Modelleri.....	58
2.2.1. Birinci Nesil Finansal Kriz (Kanonik-Spekülatif Atak) Modelleri.....	58
2.2.2. İkinci Nesil (Kendi Kendini Besleyen) Finansal Kriz Modelleri.....	59
2.2.3. Üçüncü Nesil Finansal Kriz (Yayılma-Bulaşma Etkisi) Modelleri.....	61
2.2.4. Dördüncü Nesil (Ajan-Aracı Temelli) Finansal Kriz Modelleri	61
2.3. Dünyada Yaşanan Başlıca Krizler.....	62
2.3.1. 1929 Dünya Ekonomik Buhranı.....	62
2.3.2. 1973 Petrol Krizi.....	64
2.3.3. 1992 Avrupa Döviz Mekanizması Krizi	65
2.3.4. 1994 Meksika Krizi.....	67
2.3.5. 1997 Asya Krizi.....	69
2.3.6. 1998 Rusya Krizi.....	70

2.3.7. 1999 Brezilya Krizi	71
2.3.8. 2001 Arjantin Krizi	72
2.3.9. 2008 Küresel Krizi.....	73
2.4. Son Dönemde Türkiye’de Yaşanan Krizler.....	78
2.4.1. Kasım 2000 Krizi	78
2.4.2. Şubat 2001 Krizi	80
3. ULUSLARARASI FİNANSAL PİYASALARDA BULAŞMA ETKİSİNİN İNCELENMESİ.....	82
3.1. Finansal Entegrasyon ve Finansal Bulaşma İle İlgili Yapılmış Çalışmalar..	82
3.2. Bulgular.....	94
3.2.1. ABD’nin Brezilya’ya Bulaşma Etkisine Dair Bulgular	94
3.2.2. ABD’nin Endonezya’ya Bulaşma Etkisine Dair Bulgular	101
3.2.3. ABD’nin Hindistan’a Bulaşma Etkisine Dair Bulgular	107
3.2.4. ABD’nin Türkiye’ye Bulaşma Etkisine Dair Bulgular	113
3.2.5. ABD’nin Güney Afrika’ya Bulaşma Etkisine Dair Bulgular	120
SONUÇ	127
KAYNAKÇA.....	133
TABLolar LİSTESİ	151
ŞEKİLLER LİSTESİ	153
ÖZGEÇMİŞ	154

TEZ ONAY SAYFASI

Karabük Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Müdürlüğü'ne

İnci Merve Altan'a ait "Uluslararası Finansal Piyasalarda Bulaşma Etkisi: ABD İle Gelişmekte Olan Ülkeler Arasındaki İlişkinin İncelenmesi" adlı bu tez çalışması Tez Kurulumuz tarafından İşletme Anabilim Dalı Doktora programı tezi olarak oybirliği ile kabul edilmiştir.

	Akademik Unvanı, Adı ve Soyadı	İmzası
Tez Kurulu Başkanı	: Doç. Dr. Muhammet BELEN	
Danışman Üye	: Doç. Dr. Murat YILDIRIM	
Üye	: Doç. Dr. Hüseyin KARAMELİKLİ	
Üye	: Doç. Dr. Mehmet Fatih BAYRAMOĞLU	
Üye	: Dr. Öğr. Üyesi Metin KILIÇ	

Tez Sınavı Tarihi: 14.10.2019

Karabük Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Yönetim Kurulu bu tez ile **Doktora** derecesini onamıştır.

Prof. Dr. Hasan SOLMAZ

Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Müdürü



DOĞRULUK BEYANI

Doktora tezi olarak sunduğum bu çalışmayı bilimsel ahlak ve geleneklere aykırı herhangi bir yola tevessül etmeden yazdığımı, araştırmamı yaparken hangi tür alıntıların intihal kusuru sayılacağını bildiğimi, intihal kusuru sayılabilecek herhangi bir bölüme araştırmamda yer vermediğimi, yararlandığım eserlerin kaynakçada gösterilenlerden oluştuğunu ve bu eserlere metin içerisinde uygun şekilde atıf yapıldığını beyan ederim.

Enstitü tarafından belli bir zamana bağlı olmaksızın, tezimle ilgili yaptığım bu beyana aykırı bir durumun saptanması durumunda, ortaya çıkacak ahlaki ve hukuki tüm sonuçlara katlanmayı kabul ederim.

Adı Soyadı: İnci Merve ALTAN

İmza :



ÖNSÖZ

Uluslararası portföy yatırımları sayesinde riskin azaltılması mekanizmasının etkin bir şekilde çalışması için piyasaların küresel ekonomik gelişmeler karşısında aynı yönlü olarak hareket etmemesi gerekmektedir. Yani bulaşma etkisi minimum düzeyde olmalıdır. Uluslararası finansal piyasalarda bulaşma etkisinin analizi ile yatırımcılar daha sağlıklı risk-getiri değerlendirmesi yapabilmekte ve aynı zamanda arbitraj fırsatlarını yakalayabilmektedirler. Bu nedenle çalışma, hem yatırımcılara uluslararası portföy çeşitlendirmesinde hem de ülkelere finansal krizlerin öngörülmesinde yardımcı olmayı hedeflemiştir.

Tez konusunun belirlenmesinde, çalışmanın planlanmasında, bulguların değerlendirilmesinde ve tezin yazımında, yardım ve katkılarını esirgemeyen değerli danışmanım sayın Doç. Dr. Murat YILDIRIM hocama sonsuz teşekkürlerimi sunarım. Doktora sürecim boyunca bilgi, tecrübe ve desteklerini esirgemeyen, varlıklarını hep yanımda hissettiğim sayın Prof. Dr. Abdullah KARAKAYA, Doç. Dr. Hüseyin KARAMELİKLİ, Dr. Öğr. Üyesi Metin KILIÇ, Doç. Dr. Muhammet BELEN, Doç. Dr. Mehmet Fatih BAYRAMOĞLU, Prof. Dr. Mustafa YAŞAR, Prof. Dr. Bilge DEMİR ve Doç. Dr. Muhammet KAYFECİ hocalarıma çok teşekkür ederim. Bana her zaman güvenen, bugünlere gelmemde en büyük pay sahipleri olan babam Kadir ALTAN, annem Safiye ALTAN ve manevi desteğini hiçbir zaman esirgemeyen canım kardeşim M. Alper ALTAN'a teşekkürü bir borç bilirim.

ÖZ

Finansal yatırımlarda artan risklerin düşürülmesi için uluslararası portföy çeşitlendirmesi önemli bir araç iken, yaşanan finansal ve teknolojik küreselleşme, uluslararası piyasaların birbirinden etkilenme düzeylerini artırmıştır. Bulaşma etkisi, ülkelerin kararlılıklarını zayıflattığından dolayı, uluslararası portföy yatırımlarında dikkate alınması gereken önemli bir faktör haline gelmiştir. Uluslararası finansal piyasaların bulaşma etkisinin incelenmesi, yatırımcılara uluslararası portföy çeşitlendirmesi hususunda yardımcı olurken; ülkeler açısından krizlerin bulaşıcılığına dair yorum yapılmasına ve önlemlerin alınmasına olanak sağlar.

Bu çalışmada, gelişmiş ülkelere ait finansal piyasaların gelişmekte olan ülkelerin finansal piyasalarına olan bulaşma etkisinin incelenmesi amaçlanmıştır. Bu doğrultuda bulaşma etkisi, gelişmiş ülkelerden ABD ile Kırılgan Beşli olarak tanımlanan Brezilya, Endonezya, Hindistan, Türkiye ve Güney Afrika ülkelerinin finansal piyasaları arasında incelenmiştir. Bu ülkeler için ABD menşeli 2008 küresel krizinin de yer aldığı 2000-2019 dönemi esas alınmıştır. Bulaşma etkisi incelenirken, kurulan ekonometrik modelde hem literatürdeki çalışmalar hem de ekonomik temelli bulaşma kanallarından Muson etkisi dikkate alınmak suretiyle, referansların uyumsuzluğundan kaçınarak tutarlı ve eksiksiz analiz yapılmasına olanak sağlayan MSCI endeks verileri ve 2008 küresel krizinin ana nedeni ve yayılma unsuru olan faiz oranları bağımsız değişken olarak alınmış ve Gecikmesi Dağıtılmış Otoregresif (Auto Regressive Distributed Lag) sınır testi yaklaşımı bir diğer adıyla ARDL sınır testi yaklaşımı ile sonuçlar yorumlanmıştır.

Çalışma sonucunda elde edilen bulgulara göre ABD, Kırılgan Beşli ülkeleriyle kısa vadede eşbütünleşme içinde olup finansal bulaşma etkisinin varlığından bahsedilebilir; fakat uzun vadede eşbütünleşme görülmemiştir. ABD faiz oranı sadece Türkiye ve Endonezya borsa endeksini ters yönde etkilemektedir. Analiz sonucuna göre 2008 küresel krizi Hindistan borsasını hem kısa hem de uzun dönemde negatif etkilerken, Türkiye'yi uzun dönemde negatif etkilediği gözlemlenmiştir. 2008 Küresel krizi ile Brezilya, Endonezya ve Güney Afrika arasında istatistiksel olarak anlamlı bir

ilişki elde edilememiştir. Bu durumda ABD'deki finansal gelişmelerin, Kırılgan Beşli ülkelerine kısa dönemde finansal bulaşma etkisi gösterdiği saptanmıştır.

Anahtar Kelimeler: Uluslararası Finansal Piyasalar; Finansal Bulaşma; Finansal Kriz; Eşbütünleşme; ARDL Sınır Testi



ABSTRACT

While international portfolio diversification is an important tool for reducing the risks in financial investments, financial and technological globalization has increased the level of contagion of international markets. As the contagion effect weakens the stability of countries, it has become an important factor to consider in international portfolio investments. Investigation of the contagion effect of international financial markets helps investors to diversify their international portfolio; it allows for countries to comment on the contagion effect of crises and to take measures.

In this study, it is aimed to investigate the contagion effect of developed countries' financial markets on emerging countries' financial markets. In this respect, the contagion effect between the financial markets of the USA which is one of the developed countries and the financial markets of Brazil, Indonesia, India, Turkey and South Africa which are Fragile five countries has been examined. The period of 2000-2019 including the 2008 global crisis of US origin was taken as the basis for these countries. When examining the contagion effect, MSCI index data allowing consistent and complete analysis by avoiding mismatch of references and interest rate which is the main cause and contagion factor of the 2008 global crisis were taken as independent variables and the results were interpreted with the Auto Regressive Distributed Lag boundary test approach.

According to the findings of the study, the USA is in cointegration with the Fragile Five countries in the short term and it can be mentioned that there is the effect of financial contagion; however, long-term cointegration was not observed. USA interest rates are only adversely affect Turkey and Indonesia's stock market index. According to the results of the analysis, Indian stock market has been negative affected in both the short and the long term by 2008 global crisis, Turkey's stock market has been negative affected in only long term. There wasn't obtained statistically

significant relationship between the 2008 global crisis and Brazil, Indonesia and South Africa. In this case, it was determined that the financial developments in the USA had a short-term financial contagion effect to Fragile Five countries.

Keywords: Financial Markets; Financial Contagion; Financial Crisis; Cointegration; ARDL Boundary Test



ARŞİV KAYIT BİLGİLERİ

Tezin Adı	Uluslararası Finansal Piyasalarda Bulaşma Etkisi: ABD İle Gelişmekte Olan Ülkeler Arasındaki İlişkinin İncelenmesi
Tezin Yazarı	İnci Merve ALTAN
Tezin Danışmanı	Doç. Dr. Murat YILDIRIM
Tezin Derecesi	Doktora
Tezin Tarihi	14.10.2019
Tezin Alanı	İşletme Anabilim Dalı
Tezin Yeri	KBÜ
Tezin Sayfa Sayısı	155
Anahtar Kelimeler	Uluslararası Finansal Piyasalar; Finansal Bulaşma; Finansal Kriz; Eşbütünleşme; ARDL Sınır Testi

ARCHIVE RECORD INFORMATION

Name of the Thesis	The Contagion Effect in International Financial Markets: Investigation of the Relationship Between the USA and Developing Countries
Author of the Thesis	İnci Merve ALTAN
Advisor of the Thesis	Assoc. Prof. Murat YILDIRIM
Status of the Thesis	PH.D
Date of the Thesis	14.10.2019
Field of the Thesis	Department of Business Management
Place of the Thesis	KBÜ
Total Page Number	155
Keywords	Financial Markets; Financial Contagion; Financial Crisis; Cointegration; ARDL Boundary Test

KISALTMALAR

ABD: Amerika Birleşik Devletleri

AB: Avrupa Birliği

ADF: Augmented Dickey - Fuller Testi

Adj: Adjustment

AIC: Akaike Bilgi Kriteri

ARDL: Autoregressive Distributed Lag - Gecikmesi Dağıtılmış Otoresif Model

BİST: Borsa İstanbul

BIITS: Brazil, Indonesia, India, Turkey ve South Africa-Kırılgan Beşli Ülkeleri

BRIC: Brezilya, Rusya, Hindistan, Çin, Güney Afrika

DCC: Dynamic Conditional Corelation-Dinamik Koşullu Korelasyon

DF: Dickey - Fuller Birim Kök Testi

ECM: Error Correction Model-Hata Düzeltme Modeli

ECU: European Currency Unit-Avrupa Para Birimi

EMS: European Monetary System-Avrupa Para Sistemi

ERM: Exchange Rate Mechanism-Avrupa Döviz Kuru Mekanizması

GARCH: Generalized Autoregressive Conditional Heteroskedasticity-Genelleştirilmiş Otoresif Koşullu Değişen Varyans

G7: Group of Seven (Almanya, ABD, Birleşik Krallık, Fransa, İtalya, Japonya ve Kanada)

HQ: Hannan-Quinn Kriteri

IFC: International Finance Corporation-Uluslararası Finans Kurumu

IMF: International Monetary Fund-Uluslararası Para Fonu

KPSS: Kwiatkowski - Philips – Schmid - Shin Birim Kök Testi

MENA: Middle East and North Africa - Fas, Mısır, Kuveyt, Katar, Suudi Arabistan, Tunus, Türkiye, Birleşik Arap Emirlikleri

MSCI: Morgan Stanley Capital International

NAFTA: North American Free Trade Agreement - Kuzey Amerika Serbest Ticaret Anlaşması

OECD: Organisation for Economic Cooperation and Development - Ekonomik İş birliği ve Kalkınma Teşkilatı

OPEC: Organization of Petroleum Exporting Countries – Petrol İhraç Eden Ülkeler Birliği

PIIGS: Portekiz, İrlanda, İtalya, Yunanistan ve İspanya

PP: Philips - Perron Testi

SC: Schwart Kriteri

Stat: Statistic

S&P: Standard & Poor's

TCMB: Türkiye Cumhuriyeti Merkez Bankası

TÜFE: Tüketici Fiyatları Endeksi

UECM: Unrestricted Error Correction Model

USD: Amerikan Doları

VAR: Vector Autoregression Model-Vektör Otoregresyon Modeli

VECM: Vector Error Correction Model-Vektör Hata Düzeltme Modeli

vb: Ve benzeri

vd: Ve diğerleri

ARAŞTIRMANIN KONUSU

Araştırmanın konusu; ulusal ve uluslararası piyasalarda işlem yapan finansal karar alıcılarını yakından ilgilendiren finansal bulaşma (financial contagion) etkisinin, 2013 yılında Morgan Stanley tarafından hazırlanan raporda yüksek cari açıklık, yüksek enflasyon oranı, istikrarsız büyüme ve artan dış finansman ihtiyacına sahip Brezilya, Endonezya, Hindistan, Türkiye ve Güney Afrika (BIITS) Kırılgan Beşli (Fragile Five) ülkelerinde incelenmesidir. Bu kapsamda finansal piyasalara yön veren ABD'nin Brezilya, Endonezya, Hindistan, Türkiye ve Güney Afrika ülkeleri üzerine bulaşma etkisinin varlığı incelenmiştir.

ARAŞTIRMANIN AMACI VE ÖNEMİ

Uluslararası portföy yatırımları sayesinde portföyün riskinin düşürülebileceği bilinen bir gerçektir. Hatta MSCI tarafından yapılan çalışmalarda yerel hisse senetleri portföyüne farklı miktarlarda uluslararası hisse senedi eklenmesinin portföy riskini ortalama %18 ila %39 arasında düşürebildiği sonucuna ulaşılmıştır. Bu yolla yerelde kriz yaşanırken uluslararası hisse senedi portföyüne sahip kurumsal yatırımların portföy riskini dengeleyerek hareket ettikleri görülmüştür. Ancak uluslararası portföy yatırımları sayesinde riskin azaltılması mekanizmasının sağlıklı çalışması için piyasaların küresel ekonomik gelişmeler karşısında aynı yönlü olarak hareket etmemesi gerekir. Bu durum bulaşma etkisinin minimum olması anlamına gelir. Uluslararası finansal piyasalarda bulaşma etkisinin analizi ile yatırımcılar daha sağlıklı risk-getiri değerlendirmesi yapabilmekte ve aynı zamanda arbitraj fırsatlarını yakalayabilmektedirler. Bununla birlikte bulaşma etkisinin anlaşılması ekonomik ve finansal krizlerin yayılışı hakkında faydalı bilgiler de ortaya koymaktadır. Sayılan nedenlerle finansal piyasalarda meydana gelen bulaşma etkisi her zaman araştırmacıların dikkatini çeken bir konu olmuştur.

Bu çalışmanın amacı, hem finansal piyasalardaki yatırımların risk ve getirisini hem de arbitraj olanaklarını yakından etkileyen bulaşma etkisini dış finansmana bağımlı olan ve dolayısıyla dış etmenlerden daha şiddetli etkilenen kırılğan beşli ülkelerinde incelemektir.

ARAŞTIRMANIN YÖNTEMİ

Finansal bulaşmayı inceleyen araştırmacıların bulaşmanın tespit edilmesi için tercih ettikleri yöntem bu kavramı nasıl tanımladıklarına göre farklılık göstermektedir. Literatürde bir ülkede yaşanan krizin diğer ülkelere sıçraması halinde endeks verileri, faiz oranları ve döviz kuru; ülkenin varlık fiyat değişkenliklerinin sıçraması halinde ise varlık fiyatları dikkate alınmaktadır. Bu çalışmada bulaşmanın, bir ülkede yaşanan krizin diğer ülkelere bulaşma tanımı dikkate alınmıştır. ABD ile Kırılğan Beşli ülkelerinin finansal piyasaları arasında bulaşma etkisinin mevcudiyetinin incelenmesi için ilgili ülkelere ait MSCI aylık endeksleri ve faiz oranları değişken olarak alınmıştır. Eşbütünleşme Analizi, ARDL modeli, Augmentet Dickey-Fuller (ADF), Philips-Perron (PP) testi ile analiz edilmiştir. Augmentet Dickey-Fuller (ADF), Philips-Perron (PP) testleri ile serilerin durağan olup olmadığı, ARDL sınır testi ile de değişkenlerin uzun ve kısa dönemli ilişkileri belirlenmiştir.

Literatürdeki finansal bulaşma adına yapılmış çalışmalarda kullanılan ve sadece uzun dönemli ilişkinin incelenebildiği Engle - Granger ve Johansen gibi eşbütünleşme testlerinin yerine ARDL yönteminin kullanılmasının temel nedenleri; hem kısıtsız hata düzeltme modeli kullandığından, klasik eş bütünleşme testlerine kıyasla istatistiksel olarak güvenilirliği daha yüksek sonuçlar verebilmesi hem de hata düzeltme modeli ile değişkenler arasındaki kısa ve uzun dönem dinamikleri hakkında bilgi içermesidir (Akel ve Gazel, 2014, s. 21; Uçak vd., 2018, s. 206). ARDL Sınır testi değişkenler arasında uzun dönemli bir ilişkinin var olup olmadığını ortaya koymaktadır. Sınır testi uygulandığında kısa ve uzun dönem katsayıları tahmin edebilmektedir.

Değişkenlerin analiz edilmesinde öncelikle değişkenlerin durağan olup olmadıkları araştırılır. Bunun için değişkenlere öncelikle Birim Kök Testi uygulanır.

I. Birim Kök Testi

Zaman içerisinde ortalaması ve varyansında değişiklik görülmeyen ve iki dönem arasındaki ortak varyansı ilgili dönemlere değil de iki dönem arasındaki mesafeye bağlı olan sürece durağanlık denir (Korkmaz, 2016, s. 81; Bozkır, 2016, s. 65). Durağanlık, zaman içinde serilerin bir değere yakınsaması, yani serilerin sabit bir ortalamaya, varyansa ve gecikme düzeyine bağlı kovaryansa sahip olmasıdır (Akel ve Gazel, 2014, s. 32). Zaman serisinin durağanlığı korelogram ve birim kök (unitroot) testi ile incelenmektedir. Bu nedenle çalışmada birim kök testlerinden faydalanılmıştır.

Zaman serileri durağan ve durağan dışı olabilir. Durağan zaman serisinde uzun dönem ortalamaları civarındaki dalgalanmalar eski haline döner, zamanla değişmez, varyansı sonludur, gecikmeleriyle teorik otokorelasyonları doğru orantılıdır. Durağan dışı zaman serilerinde ise uzun dönemli ortalamaya sahip değildirler, varyans zamandan bağımsız olup asimptotik hareket eder, teorik otokorelasyonları azalarak sönmez ama sonlu örneklerde korelogramları yavaşça kaybolur (Sevüktekin ve Nargeleçekenler, 2010, s. 305).

Zaman serilerinin durağanlığı Artırılmış Dickey Fuller Birim Kök Testi, ADF-GLS Birim Kök Testi, Kwiatkowski-Philips-Schmid-Shin (KPSS) Birim Kök Testi, Dickey-Fuller (DF) Birim Kök Testi, Phillips-Perron (PP) Birim Kök Testi, Ng-Perron Birim Kök Testi vb. testlerle incelenmektedir (Akel ve Gazel, 2014, s. 32; Uçak vd., 2018, s. 204). Bu çalışmada zaman serilerinin durağanlığı Artırılmış Dickey-Fuller (ADF) ve Phillips-Perron (PP) Birim Kök Testleriyle belirlenmiştir.

Augmented Dickey-Fuller (ADF) Testi

Hata terimleri farklı varyans şeklinde olabileceğinden, hata terimlerinin rastsal benzer dağılımlara sahip olabileceği varsayımına sahip standart Dickey - Fuller testinin bütün olasılıkları içerecek şekilde modifiye edilmesiyle Genişletilmiş Dickey - Fuller Testi tanımlanmıştır (Akel, 2014, s. 38). Bu çalışmada kullanılan serilerin durağanlıklarının incelenmesinde kullanılan DF ve ADF testleri için geliştirilmiş regresyon denklemleri, Y_t durağanlığın incelendiği değişken, Δ fark işlemcisi, α_0 sabit terim, ε_t hata terimi, $i = \overline{1, k}$ ise değişkenler arasındaki otokorelasyon problemini engelleyen optimal gecikme sayısı olup, aşağıda belirtilmiştir.

$$Y_t = \alpha_0 + \beta_1 Y_{t-1} + \beta_2 \left(t - \frac{T}{2} \right) + \varepsilon_t \Delta Y_t = \alpha_1 Y_{t-1} + \sum_{i=1}^k \beta_1 \Delta Y_{t-i} + \varepsilon_t \quad (1)$$

$$\Delta Y_t = \alpha_0 + \alpha_1 Y_{t-1} + \sum_{i=1}^k \beta_1 \Delta Y_{t-i} + \varepsilon_t \quad (2)$$

$$\Delta Y_t = \alpha_0 + \alpha_2 trend + \alpha_1 Y_{t-1} + \sum_{i=1}^k \beta_1 \Delta Y_{t-i} + \varepsilon_t \quad (3)$$

olup (3) denklemindeki toplam sembolü ile kapalı formda yazılan ifade açılıp düzenlenerek (4) denklemini elde edilir.

$$\Delta Y_t = \alpha_0 + \delta Y_{t-1} + \alpha_1 Y_{t-1} + \alpha_2 Y_{t-2} + \dots + \alpha_k Y_{t-k} + \varepsilon_t \quad (4)$$

(4) denkleminde δ katsayısı, geleneksel t testi kullanılarak oluşturulmakta, t test istatistiği, tahmini δ parametresinin standart hata terimine bölünmesiyle de Genişletilmiş DF testi (ADF) hesaplanmaktadır. t istatistiğinin modülünün, ADF' nin modülünden büyük olması halinde, zaman serisi durağandır yani birim kök yoktur. t istatistiğinin modülü, ADF'nin modülünden küçük olması halinde ise zaman serisi durağan değildir yani birim kök vardır (Dede, 2012, s. 65-66).

Genişletilmiş ADF testi için alternatif hipotez durumları aşağıda belirtilmiştir.

Bunlar:

$H_0: \delta=0$ Birim kök vardır, (durağanlığın olmaması hali).

$H_1: \delta<0$ Birim kök yoktur, (durağanlığın olması hali).

biçimindedir.

Philips-Perron (PP) Testi

Phillips-Perron (1988), Hata terimlerinin bağımsız, normal dağılıma ve sabit varyansa sahip olduğu varsayılan Dickey-Fuller (DF) testindeki bu olasılıkların hafifletmişler ve modeli aşağıdaki gibi düzenlemişlerdir.

$$Y_t = m_0 + m_1 Y_{t-1} + e_t \quad (5)$$

$$Y_t = m_0^* + m_1^* Y_{t-1} + m_2^* \left(t - \frac{T}{2} \right) + e_t \quad (6)$$

Burada T; gözlem sayısı, e_t ; 0 hata terimi; sıfır olduğu için seri, korelasyon ilişkisi içinde olması veya homojen olması için herhangi bir şart yoktur. DF testinin aksine PP testi, hata terimlerinin zayıf bağımlılığına ve heterojenliğine olanak sağlamaktadır (Korkmaz, 2016, s. 84). Phillips Peron (PP) Testi; AR(1) süreci olup;

$$Y_t = PY_{t-1} + e_t \quad (7)$$

biçimindedir.

Genişletilmiş Dickey-Fuller testinde, Dickey-Fuller testinde regresyona gecikmeli fark eklenerek otokorelasyon problemi giderilirken, Philips-Peron testinde AR(1) sürecinden elde edilen P katsayısına ait t istatistiğinin non-parametrik olarak değiştirilmesi ile düzenlenir. Philips - Peron testinde hata teriminde değişen varyans ve otokorelasyon sorunu olduğu varsayımı mevcuttur. ADF testinde olduğu gibi PP testinde de t istatistiği kullanıldığından DF testindeki MacKinnon kritik değeri PP testi için de geçerlidir. Çeşitli anlamlılık düzeylerinde birim kök probleminin olup olmadığı Tau istatistiği ile MacKinnon kritik değerinin mutlak değerce karşılaştırılması ile belirlenir. Tau istatistiği mutlak değerce MacKinnon kritik değerinden büyük ise H_0 hipotezi reddedilir yani birim kök sorunu yoktur ve seri durağandır, tersi durumun söz konusu olması halinde ise H_0 hipotezi kabul edilir yani birim kök sorunu vardır şeklinde yorumlanır (Bozkır, 2016, s. 68).

II. Eşbütünleşme Analizi

Ekonometrik olarak genellikle durağan olmayan zaman serileri, yapılan analizler sonucunda sahte regresyon hali gösterebilmektedir. Zaman serilerinin duğaranlaştırılması adına kullanılan fark alma yöntemi hem bilgi kaybına neden olurken hem de seriler arasındaki mevcut ilişkiyi yok edebildiğinden dolayı seviyelerinde durağan olmayan serileri durağanlaştıran ve bu durumu ekonometrik olarak açıklayan eşbütünleşme analizlerine çoğunlukla başvurulmaktadır (Pamuk ve Bektaş, 2014, s. 81).

Eşbütünleşme, iki veya daha fazla durağan olmayan değişken arasında durağan bir ilişkinin elde edilmesi olup ekonomik değişkenler arasındaki uzun dönemli ilişkinin

varlığına denilmektedir (Sevüktekin ve Nargeleçekenler, 2010, s. 481). Çalışma açısından asıl değinilecek kısım hem bağımlı hem bağımsız değişkenlerin bulunduğu eşbütünleşme ve hata düzeltme modeli olan Pesaran ve Shin (1999) ve Pesaran vd. (2001) tarafından geliştirilen gecikmesi dağıtılmış otoregresif model (ARDL) yaklaşımıdır. ARDL sınır testi diğer eşbütünleşme testlerinde serilerin durağanlıklarının önceden belirlenmesinde yaşanan güçlükleri kaldırarak uzun ve kısa dönemli ilişkilerin analizinde kullanılmaktadır. Bazı serilerin düzeyde bazılarının da birinci farkları alındığında durağanlaştığı hallerde çok değişkenli bir modelde eşbütünleşme analizi ARDL ile yapılabilmektedir (Küçükgül, 2014, s. 78).

ARDL Sınır testi yaklaşımında serilerin seviye veya birinci farklarının durağanlığın yeterli olması diğer eşbütünleşme testlerine karşı bir üstünlüğüdür (Şahinoğlu vd., 2010, s. 36). ARDL sınır testi yaklaşımının kısıtsız hata düzeltme modelinde (Unrestricted Error Correction Model - UECM) kullanılmasının, Engle-Granger nedensellik ve Johansen eşbütünleşme testlerine kıyasla istatistiksel açıdan daha iyi sonuçlarla sahip olması, küçük bir örnekleme dahi uygulanabilmesi avantajları vardır (Pamuk ve Bektaş, 2014, s. 81-82; Shresta ve Khorshed, 2005, s. 15). ARDL yaklaşımı uzun vadeli ilişkinin varlığının tespiti ve ardından kısa vadeli ilişkinin tahmini aşamalarından oluşmaktadır (Narayan ve Smyth, 2005, s. 102).

ARDL Sınır testi uygulanırken iki asimptotik sınır değeri kullanılmaktadır. H_0 : “Değişkenler arasında eşbütünleşme yoktur” olmak üzere, elde edilen F istatistiğinin değeri, üst sınırdan büyük ise H_0 hipotezi reddedilir; alt sınırından küçük ise H_0 kabul edilir; alt sınır ve üst sınır aralığında ise herhangi bir yorum yapılamaz (Alper ve Alper, 2017, s. 149; Çağlayan, 2006, s. 426; Uçak vd, 2018, s. 206). Anlık veriler ışığında hareket eden borsalar arasında uzun dönemli ilişkinin olmayacağı öngörüsü sonucu F değerinin alt sınır değerinin altında kalması beklenmektedir.

Çalışmada, finansal piyasalardaki bulaşma etkisinin incelenmesinde elde edilecek bulguların ilgili değişkenlere ait zaman serileri ile gerçekleştirilecek sonuçların gerçeğe daha uygun ve daha güvenilir olması adına ARDL yöntemi tercih edilmiştir. Breusch-Godfrey LM Testi, ARCH LM Testi ve Jarque-Bera Normallik testi uygulanarak otokorelasyon ve değişen varyans sorununun varlığı ile hata teriminin dağılımının normalliği inceleme model kurma hatasının olup olmadığı test edilmiştir. Augmentet Dickey-Fuller (ADF), Philips-Perron (PP) testi kullanılarak

değişkenler arasında lineer eşbütünleşmenin varlığı incelenmiştir. Augmentet Dickey-Fuller (ADF), Philips-Perron (PP) testleri ile serilerin durağan olup olmadığı, ARDL sınır testi ile de değişkenlerin uzun ve kısa dönemli ilişkileri EViews 9,0 paket programı ile belirlenmiştir.

ARAŞTIRMA MODELİ VE HİPOTEZİ

Finansal piyasaların ve ekonomik faaliyetlerin uluslararası bütünleşmesini ve bütünleşmenin doğal bir sonucu olan bulaşma etkisinin varlığını belirleme konusunda bir hayli çeşitlilik mevcuttur. Ekonomik temellere dayanan kriz aktarımları piyasalar arasındaki ekonomik bağlarla gerçekleşmekte olup, bu aktarımlar bulaşma olarak adlandırılmaktadır. Bu aktarım kanalları yani bulaşma etkisi, ekonomik temelli ya da yatırımcı davranışı kaynaklı olabilir. Masson (1998) tarafından ifade edilen Muson Etkisi, ekonomik temelli bulaşma kanalı olup, gelişmiş ekonomilere ait borsa endeksi, faiz oranı, döviz kuru gibi bir takım ekonomik değişkenlerde meydana gelen hareketlerin gelişmekte olan ülkelerin ekonomilerine etkisi olarak açıklanmaktadır. Bulaşma etkisini kriz koşullu tanımlarına dayanarak inceleyen araştırmaların hemen hemen hepsinde farklı eşbütünleşme yöntemlerin kullanılmasına rağmen sermayenin ve bilginin sınır ötesine engelsiz ve hızlıca hareket etmesiyle dünya çapındaki hisse senedi piyasaları artan bir şekilde bulaşma etkisinde olduğu ve finansal kriz dalga kaynağının ABD olduğu ortak sonucuna varılmıştır. Bu nedenle çalışmada ABD borsasının ve meydana gelen 2008 küresel krizinin, 1 Ağustos 2013'te Amerikan bankası MSCI tarafından yüksek enflasyon, zayıflayan büyüme oranları, dış ticaret açıkları ve dolaylı yatırımlara olan yüksek bağımlılıkları dolayısıyla BIITS veya Kırılgan Beşli olarak nitelendirilen, Brezilya, Endonezya, Hindistan, Türkiye ve Güney Afrika ülkelerinin borsalarına etkisi incelenmiştir.

Araştırma modeli; yapılması hedeflenen araştırmanın amaçları doğrultusunda verilerin uygun şekilde elde edilmesi ve çözümlenebilmesini ifade eden gerekli koşullar olarak tanımlanmaktadır (Karasar, 2011, s. 76). Çalışmada uluslararası finansal piyasalardaki bulaşma etkisinin varlığının incelenmesi hedeflenmiş olup bu doğrultuda bulaşmanın kriz koşullu tanımı ve Muson etkisi dikkate alınarak

ekonometrik model oluşturulmuştur. Ekonometrik modelde hem literatürdeki çalışmalar hem de bulaşma kanallarından Muson etkisi dikkate alınmak suretiyle ülkelere ait MSCI endeks verileri ve hedef yıllar aralığında meydana gelen 2008 küresel krizinin ana nedeni ve yayılma unsuru olan ülkelerin faiz oranı bağımsız değişken olarak alınmıştır. MSCI endeks verileri her ülkenin piyasa endekslerinin tek bir değerle ifade edilmiş halidir. Temelde aynı piyasalarda tutarlı uygulamayı sağlamayı amaçlayan MSCI endeksleri, referansların uyumsuzluğundan kaçınarak tutarlı ve eksiksiz analiz yapılmasına olanak sağlamaktadır. Bulaşma etkisinde ülkelere ait endeks verileri ile dış mekanizmaların, faiz oranlarıyla iç piyasaların etkisi incelenmiştir. Çalışmada kullanılan ekonometrik modeller aşağıda belirtilmiştir.

Model 1: $BRAP_t = \alpha_0 + \alpha_1 BRAI_t + \alpha_2 ABDI_t + \alpha_3 ABDP_t + \epsilon_t$

Model 2: $ENDP_t = \alpha_0 + \alpha_1 ENDI_t + \alpha_2 ABDI_t + \alpha_3 ABDP_t + \epsilon_t$

Model 3: $HINP_t = \alpha_0 + \alpha_1 HINI_t + \alpha_2 ABDI_t + \alpha_3 ABDP_t + \epsilon_t$

Model 4: $TURP_t = \alpha_0 + \alpha_1 TURI_t + \alpha_2 ABDI_t + \alpha_3 ABDP_t + \epsilon_t$

Model 5: $GAFP_t = \alpha_0 + \alpha_1 GAFI_t + \alpha_2 ABDI_t + \alpha_3 ABDP_t + \epsilon_t$

Burada $ABDP_t$: ABD MSCI endeksini, $BRAP_t$: Brezilya MSCI endeksini, $ENDP_t$: Endonezya MSCI endeksini, $HINP_t$: Hindistan MSCI endeksini, $TURP_t$: Türkiye MSCI endeksini, $GAFP_t$: Güney Afrika MSCI Endeksini, $ABDI_t$: ABD faiz oranını, $BRAI_t$: Brezilya faiz oranını, $ENDI_t$: Endonezya faiz oranını, $HINTI_t$: Hindistan faiz oranını, $TURI_t$: Türkiye faiz oranını ve $GAFI_t$: Güney Afrika faiz oranını ifade etmektedir. Finansal piyasalarda bulaşma etkisi bütünleşmiş piyasalarda mevcut olduğundan dolayı çalışmanın amacına uygun olarak belirlenen hipotezler aşağıda sunulmuştur;

H_{0BRA} : ABD ve Brezilya arasında eşbütünleşme yoktur.

H_{0END} : ABD ve Endonezya arasında eşbütünleşme yoktur.

H_{0HIN} : ABD ve Hindistan arasında eşbütünleşme yoktur.

H_{0TÜR} : ABD ve Türkiye arasında eşbütünleşme yoktur.

H_{0GAF} : ABD ve Güney Afrika arasında eşbütünleşme yoktur.

KAPSAM VE SINIRLILIKLAR/KARŞILAŞILAN GÜÇLÜKLER

Araştırmada uluslararası finansal piyasalardaki bulaşma etkisinin incelenmesi adına piyasalara yön verdiği düşünülen gelişmiş ülkelerin ve onlardan etkilenebilecek gelişmekte olan ülkelere etkisi dikkate alınmıştır; fakat ülke sayılarının çokluğu ve gelişmekte olan ülkelerin verilerindeki eksikliklerden dolayı ülke sınırlamasına gidilmiştir. Gelişmiş ülkeler adına literatürde yapılan araştırmaların sonucuna göre bulaşma etkisi en kuvvetli olan ülke olarak nitelendirebilen ABD, gelişmekte olan ülkeler yerine de hedef biraz daha daraltılarak 2008 krizine en yakın dönem olan 2013 tarihinde MSCI tarafından belirlenmiş dış etmenlerden kolayca etkilenen kırılmalı beşli ülkeleri dikkate alınmıştır. Böylece gelişmiş ülkelerin en güçlüsü ile gelişen ülkelerin en hassasları dikkate alınarak uç durumlar incelenmiş ve bulgular yorumlanmıştır.

GİRİŞ

1980'lerden önce birçok ülkede vatandaşların döviz almalarını, yurt dışında döviz hesabı açtırmalarını, yabancı firma ve kuruluşların hisse senedi ve tahvillerini almalarını yasaklayan, sermaye hareketlerini sınırlayıcı politikalar uygulanmıştır. Yerli tasarrufların yetersiz kalması halinde, yabancı tasarrufların, yerli yatırımlar ve büyüme için önemli bir kaynak oluşturabileceği temeline dayanan Neo-klasik iktisadi düşünce ile bu sınırlayıcı politikalar etkinliğini yitirmiştir. Ayrıca gelişen teknoloji ve küreselleşme olgusuyla beraber finansal piyasalarda, dolayısıyla borsalarda önemli gelişmeler yaşanmıştır. Finansal piyasalar arasındaki sınırlar ortadan kalkmış ve böylece ülkelerin finansal piyasalarını sadece kendi ülkelerindeki faktörlerle değil, aynı zamanda etkileşim içinde oldukları ülkelerin piyasalarındaki faktörlerle birlikte analiz etme ihtiyacı doğmuştur (Turgut, 2006, s. 2; Evrim, 1999, s. 185).

Sermaye hareketlerinin serbestleşmesiyle, ülkelerin fazla olan tasarrufları sermaye ihtiyacı içinde olan ülkelere akacağı hipotezi hakim olmuştur. Bu hipoteze göre, sermaye akışı; ekonomik etkinliği arttırmak, büyüme ve istihdamı gerçekleştirmek için faiz oranını yükseltmek sureti ile yurt içi tasarrufları yeterli olmayan ülkelere doğru yönelir. Bu süreç gelişmekte olan ülkelerin yerel faiz oranı, uluslararası faiz oranı seviyesine inene kadar devam edebilir (Evrin, 1999, s. 185; Turgut, 2006, s. 2). Böylece faiz denge değerine gelişmekte olan ülkelerin faiz oranları artarak soldan, gelişmiş ülkelerin faiz oranları ise azalarak sağdan yaklaşır. Gelişmiş ve gelişen ülkelerin faiz oranları denge değerinde birleştiğinde sermaye akışkanlığı artar ve finansal piyasalar arasında bütünleşme sağlanır. Bu ise sermayenin getirisinin bütün ülkelerde eşit olması ve arbitraj olasılığının ortadan kalkması demektir. Dolayısıyla, finansal piyasaların küreselleşmesi ve sermaye hareketlerinin serbestleşmesiyle finansal piyasalar arasındaki bütünleşme faiz ve kur dalgalanmalarından etkilenmektedir.

Menkul kıymet borsaları uzun vadede bütünleşikse, aynı risk seviyesine sahip olan iki menkul kıymet yatırımının yapıldığı ülke, dünyanın her neresinde olursa olsun aynı yönde getiriye sağlayacaktır. Finansal entegrasyon ekonomilerde bazı yapısal değişimlere neden olmuştur; öyleki entegrasyon arttıkça riskler çeşitlenmiş, büyümüş,

daha kolay yayılır hale gelmiş ve ülkelerin kararlılığı zayıflamıştır. Bir piyasada yaşanan belirsizlik veya artan riskler kısa sürede diğer piyasalara ve fiyat hareketlerine yansımıştır. Dolayısıyla teorik olarak sermaye piyasalarında bulaşmanın gözlemlenmemesi yani ayrışmanın mevcudiyeti daha olumlu bir durumdur.

Finansal entegrasyonun menkul kıymet çeşitliliğini artırması, uluslararası portföy çeşitlendirmesi ve portföy yönetimi kavramlarının yıldızını parlatmıştır. Yapılan çalışmalar uluslararası çeşitlendirmenin faydalarını ortaya çıkarmış ve çoğu uygulamacıda uluslararası hisse senedi piyasaları arasındaki ayrışmanın sağladığı getiri fırsatlarını vurgulamıştır. Lessard (1976), farklı ülkelere ait hisse senedi getirilerinin korelasyonunun tek bir ülkeye ait hisse senedi getirilerinkinden daha düşük olduğunu bu nedenle hisse senedi getirilerinde ulusal etmenlerin, dünya etmenlerinden daha etkili olduğunu vurgulayarak uluslararası portföy çeşitlendirmesinin faydalarını ifade etmiştir. Portföy riski, menkul kıymet türüne, döviz kuru riskine, politik riske ve bilgi edinme riskine bağlı olarak farklılık gösterse de alınan menkul kıymetlerin korelasyonuna yani birbiri ile ne kadar ilişkili olduğuna bağlıdır. Böylece, uluslararası piyasalarda çeşitlendirilmiş portföyün riski, yerel piyasalarda çeşitlendirilmiş portföye oranla daha düşük olacaktır (Boztosun ve Çelik, 2011, s. 148).

Uluslararası piyasaların getirileri arasında düşük korelasyon mevcuttur. Bu durum yatırımcılara, portföylerini uluslararası çeşitlendirme yoluyla risklerini minimuma indirmeye olanağı sağlamaktadır. Bu nedenle riski azaltarak maksimum kar etmeyi hedefleyen uluslararası yatırımcılar portföylerini düzenlerken finansal piyasalar arasındaki bulaşma etkisi ve sürecini bilme ihtiyacını yerel yatırımcılara kıyasla daha fazla hissetmektedirler. Şayet finansal piyasalarda entegrasyon söz konusuysa yani bulaşma etkisi gözlemleniyorsa, portföyde uluslararası çeşitlendirme yapmanın pek de bir önemi olmayacaktır (Boztosun ve Çelik, 2011, s. 149).

Uluslararası finansal piyasaların entegrasyonunun incelenmesi yatırımcılara portföy çeşitliliğinden sağlanan karın yanı sıra arbitraj yaparak ekstra kazanç elde etme olanağının olup olmadığı hususunda aydınlatırken, aynı zamanda ülkeler açısından finansal krizlerin bulaşma etkisi hakkında yorum yapılmasını sağlar. Türkiye'nin 2008 küresel krizinden çok etkilenmemesinin sebebinin, az sayıda olmasına rağmen büyük paya sahip olan yabancı yatırımcılar olduğu göz önüne alınırsa; ülkeler açısından uluslararası yatırımcıların portföy seçenek listesinde yer almak oldukça kazançlıdır.

Finansal sistemler entegre ise, piyasadaki hisse senetleri arasındaki korelasyon artacaktır ve böylece finansal kriz bulaşma etkisini göstereceğinden portföy çeşitlendirmesi riski azaltma misyonunu gerçekleştiremeyecektir. Aksi durumda ise iki sistem ayrışacaktır ve böylece portföy çeşitlendirmesi ile risk azalacaktır. Bu tahminlemelerin sonucunda hem ülkelerin hem de küçük yatırımcıların finansal kriz açısından riski azalırken getirisi artacaktır. Krizin bulaşma etkisine verilebilecek en iyi örneklerinden bir tanesi 2008’de meydana gelen ABD menşeli küresel ekonomik krizdir. 2007 yılında ABD’de başlayan küresel kriz, dünyanın birçok ülkesindeki borsaları doğrudan etkilemiş ve endeks değerlerinde sert düşüşlerin yaşanmasına neden olmuştur. Örneğin, ABD hisse senedi piyasası %41, İngiltere hisse senedi piyasası %48, Rusya hisse senedi piyasası ise %51 civarında değer kaybetmiştir. (MSCI, 2016).

Finansal piyasalarda kriz koşulu altında bulaşma etkisinin incelenmesine dair literatürde yapılan çalışmalarda ülkelerin finansal piyasalarının ABD’den oldukça etkilendiği ortak kanısına varılmıştır. Bu nedenle çalışmada mikro ölçekte yatırımcılara portföy çeşitlendirmesi ile elde edilecek kar ve arbitraj olanakları hakkında bilgi vermek; makro ölçekte ülkelere krizlerin bulaşma etkisi hakkında yorum yapılmasına olanak sağlamak amacıyla ABD ve Kırılgan Beşli ülkeleri arasında finansal bulaşma etkisinin varlığı incelenmiştir.

Bu çerçevede araştırma üç bölümden oluşturulmuştur. Birinci bölümde; Finansal entegrasyon ve finansal bulaşma tanımlanmış, finansal bulaşmanın nedenleri ve aktarım kanalları açıklanmıştır. İkinci bölümde; finansal kriz tanımlanmış, sınıflandırılmış, kriz modelleri açıklanmış ve yakın geçmişte yaşanan 1929 Dünya Ekonomik Buhranı, 1973 Petrol Krizi, 1992 Avrupa Döviz Mekanizması Krizi, 1994 Meksika Krizi, 1997 Asya Krizi, 1998 Rusya Krizi, 1999 Brezilya Krizi, Kasım 2000 ve Şubat 2001 İkiz krizleri, 2001 Arjantin Krizi ve 2008 Küresel Krizi açıklanmıştır. İncelenen krizlerin bulaşma etkisi yorumlanmış ve Türkiye’ye etkisi irdelenmiştir. Üçüncü bölümde ise uluslararası finansal piyasaların bulaşma etkisinin incelenmesi adına ABD ve Kırılgan Beşli ülkeleri arasındaki eşbütünleşmelerine dolayısıyla finansal bulaşmalarına dair yapılan analizin bulgularına yer verilmiştir.

1. FİNANSAL ENTEGRASYON VE FİNANSAL BULAŞMA

1980'lerde dünya ekonomisi adına meydana gelen en önemli gelişme olan Finansal Entegrasyon, günümüzde gelişen teknolojinin etkisiyle ülkelere ait finansal piyasalar arasındaki politik sınırların kalkmasıyla birlikte uluslararası sermaye akımlarının ileri boyutlar kazanma sürecini ifade eder. Bu sürecin yani finansal entegrasyonun başlangıcı, Avrupa ülkeleri için 1960'ların başlarında Euro piyasalarının gelişmesi, ABD için ise son yıllarda yaşanan liberalleşme süreci olup uluslararası finansman şirketlerinde rekabet artırmıştır. Ancak 1980'lerde uluslararası özel finansal sermaye akımların gösterdiği gelişmeler finansal entegrasyon ya da diğer bir adıyla finansal küreselleşmenin altın dönemini oluşturmuştur (Turgut, 2006, s. 2).

Uluslararası finans piyasaları, özel uluslararası finansal akımların gelişmesinin ürünü olan Eurocurrency, Eurobond ve Uluslararası Hisse Senedi Piyasaları (Euroequity Piyasası) dır. Bu piyasaların temel işlevleri, fon talep ve arz eden farklı ülke firmaları, bankaları, kamu kurumları ve bireysel yatırımcılarının karşılaşmasını sağlamaktır. Temeli 1950'li yıllara uzanan Eurocurrency Piyasası, yabancı ülke paraları cinsinden bankalara yatan kısa vadeli mevduatın, döviz kredisi olarak kullandırıldığı piyasalardır. 1963'de İtalyan Lireti cinsinden çıkarılan tahvillerin, başka ülkelerde pazarlanmasıyla Eurobond Piyasaları ortaya çıkmıştır. Uluslararası Hisse Senedi Piyasası ise, Eurocurrency ve Eurobond Piyasaları kadar gelişmemiş olup, çıkarılan hisse senetlerinin başka ülkelerde işlem gördüğü piyasalar olarak tanımlanabilir (Ongun, 1993, s. 35).

Finansal entegrasyonun sonucu ve dolayısıyla uluslararası finansal piyasaların etkisiyle sermaye herhangi bir sınırlama olmaksızın serbestçe dolaşmaktadır. Bu durum fon arz ve talep edenlere fayda sağlamanın yanında riski de artırmaktadır. Entegre olan finansal piyasalar birbirini sıkı şekilde etkilemekte ve olası krizlerin bulaşma etkisini artırmaktadır.

Finansal bulaşma, finansal entegrasyonun etkisiyle finansal marjinalliklerin finansal araçlarla başka ülkelere yayılmasıdır. Ayrıca temel iktisadi parametreler harici yollarla da krizler transferinin gerçekleşebilir. Krizlere karşı alınabilecek bazı önlemler mevcuttur. Bu önlemler, finansal riskler doğmadan önce kurumların ortak sermaye ve

likidite standartlarının belirlenmesi, kamuyu aydınlatma uygulamaları ile muhasebe standartlarının uluslararası düzeyde standartlaştırılması, düzenleme ve gözetim işlevinin ulusal anlamda etkinliğinin ve uluslararası anlamda koordinasyonunun sağlanması olarak sıralanabilir (Turan, 2011, s. 7).

1.1. Finansal Entegrasyon Kavramı

Finansal entegrasyon, ülkelerin finansal piyasalarını ayıran sınırların yok edilmesi süreci olarak tanımlanmaktadır. Genel anlamıyla finansal entegrasyon, uluslararası sermayenin tam serbestleşmesine ek olarak, direkt yabancı sermaye yatırımlarını içeren fiziki sermayenin de bütün ülkeler arasında serbest dolaşımıdır (Turgut, 2006, s. 5).

Finansal piyasaların entegre olmasına neden olan gelişmeler çoğunlukla 1970'li yılların başında Bretton Woods sisteminin yıkılmasına dayanır. Sabit kur sisteminin terk edilerek esnek kur sistemine geçilmesi yabancı paralar arasındaki kur farklarından kar etme olanağını doğurmuş ve finans piyasaları bütünleşmiştir. Böylece ulusal piyasalar tek bir küresel piyasanın şubeleri halini almıştır (Ganiev, 2014, s. 119).

Gelişen teknoloji ile birlikte yatırımcılar ulusal ve uluslararası yatırımlarını çok kolay ve hızlı bir biçimde yapabilmesine rağmen yapılan ampirik çalışmalarda yatırımcıların daha çok ulusal piyasaları tercih ettiği gözlemlenmiştir. Dolayısıyla günümüzde hala kesin bir finansal entegrasyondan söz edilemez. Finansal entegrasyonun varlığı aynı risk seviyesine sahip menkul kıymetlerin farklı ülke piyasalarında işlem görseler bile aynı beklenen getiriye sahip olma durumu olarak tanımlanabileceğinden yatırımcılar portföylerini düzenlerken ülkeler arasındaki entegrasyon ilişkisine dikkat etmelidir.

1.1.1. Finansal Entegrasyon Tarihsel Süreci

Son yıllarda dünya ekonomisi, teknolojinin de etkisiyle, entegrasyon sürecine girerek gelişmiş, gelişmekte olan ve az gelişmiş ülkeler arasında iş birliği olanakları artmıştır. Dolayısıyla uluslararası ticaret hacmi genişlemiş, ülkelerarası teknoloji ve

işgücü akımı ivmelenmiş ve uluslararası finansal piyasalar gelişmiştir (Aktan, 1999, s. 10).

1970'lerde yaklaşık %40'ı uluslararası bankalara yatırım yapan ve özellikle Eurocurrency piyasasını canlandıran OPEC ülkelerinin 1973'de petrol fiyatlarını artırmaları ile ulus ötesi bankalara büyük sermaye akışına neden olmuştur. Bunun sonucunda 1980'lerde OPEC ülkelerinin dış fazlalarındaki azalma, bankaları uzun vadeli borç ihracına yöneltmiş, tahvil vb. uzun vadeli yatırım araçlarının getirilerindeki yükseklik menkul kıymetleştirmeyi özendirmiştir (Büyüközdemir, 2007, s. 85). 1980'de döviz kuru dalgalanmaları da uluslararası finans piyasalarının gelişmesini etkilemiştir. Doların başka paralar karşısında hızla değer kazanıp ardından hızla kaybetmesi, döviz kuru dalgalanmalarından kaynaklanan riski meydana getirmiştir. Böylece döviz kuru kaynaklı riske karşı korunmanın önemi göz önüne serilmiştir. Bu gereksinim ise opsiyon, future işlemlerinin yanı sıra diğer hedging teknikleri ile karşılanmıştır. Aynı durum 1980'de değişken faiz oranları için de uygulanmıştır. Bu dönemde özellikle ABD, Batı Avrupa ve Japonya'da faiz oranlarında değişikliklerin meydana gelmesi faiz arbitrajı ile yatırımcıların kazançları artmasına yol açmıştır.

Günümüzde finansal entegrasyon ile, rekabetin güçlenmesine, yatırım olanaklarının oluşmasına, kaynakların verimli alanlarda kullanılmasına, aracılık maliyetlerinin düşmesine, risklerin paylaşılarak dağıtılması ve yönetilmesi adına uygun ortamın oluşturulmasına ve böylece finansal kurumların krizlere karşı direncinin artmasına katkı sağlamıştır. Bütün bu avantajlara ek olarak da uluslararası ekonomik ilişkiler arttıkça riskler çeşitlenmiş, büyümüş, yayılması kolaylaşmış, ülkeler çevresel gelişmelerden kolaylıkla etkilenir hale gelmiştir (Büyüközdemir, 2007, s. 89).

1.1.2. Finansal Entegrasyon Teorileri

Gelişmekte olan ülkelerin çoğunluğu sermaye hareketlerine ket vurmak adına vatandaşların dövizde yatırım yapmalarını, yurt dışında döviz bulundurmalarını, yurt dışına döviz hesabı açmalarını, yabancı kuruluşların hisse senedi ve tahvillerini almayı sınırlandırarak finansal piyasalar üzerinde birçok kısıtlama ve kontrol mekanizması geliştirmişlerdir. Bu mekanizmalar nedeniyle gelişmekte olan ülkelerin entegrasyon

süreci gelişmiş ülkelere oranla daha uzun süreli ve sıkıntılı olmuştur. Çünkü bir yandan ekonomik açıdan büyüme planlarını gerçekleştirmek için büyük yatırımlara ihtiyaç duyarken diğer yandan yatırım kanallarını kısıtlayarak kıskaçta kalmışlardır. Faizler, piyasadaki arz ve talebe göre belirlenmesi gerekirken, hükümetler tarafından bilinçli olarak enflasyonun altında kalacak şekilde belirlenmiştir. Faiz oranları reel olarak negatif bir değer olarak finansal baskı oluşmuştur. Finansal baskı politikalarına karşıt görüş olarak Neo-klasiklerin serbest piyasa mekanizmalarının kaynak oluşturmak adına en ideal metot olduğu kabulüyle, finansal baskı politikalarının finansal kalkınmayı engelleyerek ekonomik büyümeyi olumsuz olarak etkilediğini ortaya atılmıştır. Görüş ayrılıklarının sonucunda finansal entegrasyonun, finansal sistemin dayanıklılığını kırarak krizlere neden olacağı ortak sonucuna varılmıştır. Bütün bu karmaşayı aydınlatmak adına Neo-Klasik, Yapısalcı, Neo-Keynesyen, Post-Keynesyen ve Spekülatif gelişme teorileri geliştirilmiştir (Turgut, 2006, s. 9).

Neo-Klasik Finansal Entegrasyon Teorisi, Gelişmekte olan ülkelerde 20. yüzyılın ortalarından bu yana uygulanan finansal baskı politikalarının sonucunda tasarrufların azaldığı, finansal aracılık maliyetlerini arttığı ve ek olarak sermaye kaçışlarının meydana geldiği; böylece kaynakların verimlilik düzeyi yüksek olmayan yatırımlarda kullanıldığı düşüncesini esas almaktadır (Özbilen, 2000, s. 12).

Yapısalcı Finansal Entegrasyon Teorisine göre, Gelişmekte olan ülkelerde hem organize finansal piyasalar hem de organize olmayan finansal piyasalar aktif olarak işlem gerçekleştirmektedir. Sermaye, finansal liberalizasyonla serbest dalgalanmaya bırakılan faiz oranlarında meydana gelen artış sonucu bankalarda toplanmaktadır. Bu durum ise bankalar dışındaki finansal piyasalardaki faizlerin artmasına yol açmaktadır. Böylece organize ve organize olmayan finansal piyasalarda faizler artarken yatırımlar azalmakta; dolayısıyla büyüme hızı ivme kaybetmektedir (Önder vd, 1993, s. 98).

Neo-Keynesyen Finansal Entegrasyon Teorisi, finansal piyasalarda fon talep edenler beklenen risk ve getiri hususundaki bilgilere tam olarak ulaşırken, fon arz edenlerin borçlulara dair yeterli bilgiye sahip olmadığı düşüncesine dayanmaktadır (Taş, 2001, s. 43).

Post-Keynesyen Finansal Entegrasyon Teorisi, finansal piyasalarda yer alan ekonomik birimlerin beklentileri, yatırım seçeneklerinin şimdiki risk ve getirisinin

belirsizliđi nedeniyle, içsel olarak geliřtiđi dűřüncesini esas almaktadır (Esen, 1998, s. 28).

Spekűlatif Geliřme Teorisi, Grabel tarafından geliřtirilen Neo-Keynesyen ve Post Keynesyen yaklařımını sentezidir. Reel mevduat ve kredi faiz oranlarının serbest piyasa seviyesine yükselmesi, finansal kurumların serbestleřtirilmesi ve yenilerinin yaratılması spekűlatif geliřme teorisine deregűlasyon programının unsurlarıdır (Grabel, 1995, s. 128).

1.2. Uluslararası Finansal Piyasalar ve Sermaye Hareketleri

Finansal sistemler ve uluslararası sermaye hareketleri, uluslararası finansal entegrasyon sürecinin temel unsurlarıdır. Uluslararası finansal akımları incelenirken, yabancılara ait finansal değerleri elde etme ve mevcut finansal değerleri yabancılara ihraç etmenin nedenlerini ve bu finansal değerlerin ihraç edildiği ve ticarete konu olduğu piyasalara da odaklanılmalıdır. Dolayısıyla finansal sistemler ve uluslararası sermaye akımları birbirleriyle yakından ilişkili olan kavramlardır. Finansal sistem, hukuki düzenler çerçevesinde satın alma gücünün tasarruf sahiplerinden alınarak, yatırıma ve nihai tüketiciye aktarılmasını sağlayan kuruluşların oluşturduğu sistemdir. Finansal sistemlere geniş anlamı ile finansal alt yapı, dar anlamıyla finansal piyasa da denilmektedir. Finansal sistemlerin ekonomide fon arz ve talebini dengeleme, fonları kullanılabilir (zaman, miktar, vade vb. açıdan) duruma getirme işlevi vardır. Bu işlevi yerine getiren finansal sistem tasarrufların yatırımlara yönlendirilmesinde aracı rolünü gerçekteştirir. Finansal sistemi ise bankalar ve banka olmayan finansal aracı kuruluşlar oluşturur (Turgut, 2006, s. 18).

Fon arz ve talebini karşılaştırarak fon aktarımını işleminin gerçekteştiği mekanizmalara finansal piyasalar denir. Finansal sistemin etkinliği ile fon arz talebinin karşılanması da büyük ölçűde artacaktır. Finansal sistemler menkul kıymetlerin fiyatlarını belirleyerek el değiştirmesini kolaylaştıran, fon arz edenler ve fon talep edenler dışında fon akımını düzenleyen kurumlar, fon akımını sağlayan yatırım ve finansman araçları, hukuki ve idari düzenlemeler bütünüdür (Korkmaz ve Ceylan, 2015, s. 9).

1.2.1. Uluslararası Finansal Piyasalar

Kendi ülkeleri dışındaki piyasalardan finansman sağlamayı amaçlayan devlet veya şirketlerle, tasarruflarını ülkeleri dışındaki kuruluşlara kullandıran yatırımcıların oluşturdukları piyasalara uluslararası finansal piyasalar denir.

Finansal sistemlerde yatırımların finansmanında genellikle ya bankacılık sisteminin etkin rol üstlendiği para piyasaları ya da sermaye piyasaları ön plandadır. Gelişmekte olan ülkelerin fon alışverişinde bankacılık sistemi büyük paya sahiptir. Ülkelerin gelişme düzeylerinin artmasıyla bankacılık sisteminin yani para piyasalarının payı azalarak yerini sermaye piyasalarına bırakmaktadır.

Uluslararası finansal piyasalar ile yurt içi finansal piyasaları birbirinden ayıran en önemli fark yatırımda farklı ülkeler ve farklı para birimleri kullanılması nedeniyle oluşan döviz kuru ve ülke riskinin varlığıdır. Uluslararası finansal piyasalar kendi içinde euro-piyasalar (euro-para, euro-tahvil piyasaları) ve döviz piyasaları olarak gruplandırılabilir (Turgut, 2006, s. 23).

1.2.2. Uluslararası Sermaye Hareketleri

Uluslararası sermaye hareketleri, ulusal sınırları aşarak bir ülkeye giren veya ülkeden çıkan fonlardır. Belirli bir bedel karşılığında fonların, talep edenlere aktarılması işlemine finansal işlem denir. Şayet finansal işlem, bir ülkedeki yatırımcıların başka ülkedeki yatırımcılara fon sağlamaları şeklinde gerçekleşirse, uluslararası finansal işlem olarak adlandırılmaktadır (Seyidoğlu, 1997, s. 231).

Uluslararası sermaye hareketleri, uluslararası finansal entegrasyonun gerçekleşmesinde büyük role sahiptir. 1997'de Güneydoğu Asya ve 1998'de Rusya'da meydana gelen finansal krizler gelişmekte olan piyasalara olan güveni azaltmıştır. Bunun sonucunda gelişmekte olan piyasalardan önemli miktarda sermaye çıkışları yaşanmıştır. 1998 yılında krizin etkisinden dolayı en fazla sermaye çıkışı Asya ülkelerinde olup çıkan sermaye 1999 Brezilya krizine kadar Latin Amerika ülkelerine doğru yönelmiştir (Kar ve Kara, 2004, s. 74).

1990'lı yıllarda özel sermaye akımlarının önemli bir kısmı, gelişmekte olan ülkelere yönelik portföy yatırımlarından oluşmuştur. Özel sermaye hareketlerinde banka kredilerinin payı azalmış ve gelişmekte olan ülkelerin sermaye piyasalarındaki olumlu gelişmeler nedeniyle de portföy yatırımlarında artış meydana gelmiştir. Ayrıca ek olarak yatırımcıların portföy çeşitlendirmesi ile riskleri azaltma isteği de portföy yatırımlarında meydana gelen artışı desteklemiştir (Aslan, 1997, s. 79).

Uluslararası sermaye hareketleri; özel sermaye, kalkınma amaçlı, hibe ve kredi şeklindeki Resmi sermaye ve Doğrudan Yabancı Sermaye Hareketleri olarak bölümlendirilerek incelenebilir (Seyidoğlu, 1999, s. 479).

1.2.2.1. Özel Sermaye Hareketleri

Gelişmiş ülkelere ait büyük işletmelerin diğer ülkelerdeki pazarlara yönelik ekonomik faaliyetler kaynaklı doğrudan yatırımları; tasarruf sahiplerinin risklerini bölmek adına yaptığı portföy yatırımları; uluslararası para ve sermaye piyasalarından sağlanan ticari amaçlı krediler; özel sermaye hareketlerini oluşturmaktadır. Özel sermaye hareketleri, doğrudan yatırımlar, portföy yatırımları ve diğer yatırımlar olmak üzere üçe ayrılır. Doğrudan yatırımlar, üretim sürecinin çok uluslulaşmasıyla ilgiliyken portföy yatırımları ve diğer yatırımlar ise finansal entegrasyon ile ilgilidir.

Doğrudan yatırımlar, bir ülkedeki şirketi satın almak, kuruluş sermayesi sağlamak veya sermayesini artırmak yoluyla yapılan yatırımlardır. Genellikle çok uluslu şirketler tarafından yapılan doğrudan yatırımlar, sermayenin yanı sıra teknoloji, işletmecilik deneyimleri ve kontrol yetkisini de aktarır (Karluk, 1997, s. 519).

Portföy yatırımları, yatırımcıların kendi ülkeleri dışındaki ülkelerin sermaye piyasalarında gerçekleştirdikleri mali işlemlerdir. Sermaye piyasası işlemleri tahvil ve hisse senedi gibi menkul kıymetlerin alım satımı olup portföy yatırımları olarak nitelendirilmektedir. Portföy yatırımları, döviz kuru ve ülkelerin faiz farklılıklarına karşı oldukça hassastır. Bu nedenle menkul kıymet kazancı sağlar (Seyidoğlu, 1997, s. 231).

Portföy yatırımları, genel olarak faiz oranlarının ve risk unsurunun ülkelere göre farklılık göstermesi nedeniyle yatırımların farklı ülkelere dağıtılması halinde riskinin

tek bir ülkede tutulması halindeki riskten daha az olduğu düşüncesine dayanan “Portföyün Uluslararası Çeşitlendirilmesi” yaklaşımı ortaya atılmıştır. Bu yaklaşıma göre yatırımcı farklı ülkelerin sermaye piyasalarında alım yaptığında hem riski azaltacak hem de arbitraj olanağı sağlayacaktır.

Diğer yatırımlar, para piyasasında işlem gören fonları ifade eder. Özel ticari bankaların dış ticaretin finansmanına yönelik uluslararası ödünç verme işlemlerinden kaynaklanan kısa ve uzun vadeli borçlanma yoluyla yurtdışındaki fonlarının ülkeye getirilmesinden oluşur (Acaravcı, 2000, s. 30).

1.2.2.2. Resmi Sermaye Hareketleri

Resmi Sermaye Hareketlerini oluşturan resmi krediler, ekonomik, politik ve askeri, kültürel, tarihi, ahlaki vb. nedenlerden kaynaklanarak piyasa koşullarından uzak, düşük faizli ve uzun vadeli krediler olup bir tür dış yardım niteliğindedir. Resmi sermaye hareketlerinin çoğu program kredileri, proje kredileri, serbest krediler ve bağlı krediler biçiminde gerçekleşmektedir. Program kredileri, ülkelerin kalkınmaya dair planlarının dış finansman ihtiyacını gidermek adına, diğer ülke veya uluslararası kuruluşlardan anlaşmalar çerçevesinde sağladıkları fonlardır. Proje kredileri ise, ülkelerin belirli bir projenin gerçekleştirilmesi amacıyla, diğer ülke veya uluslararası kuruluşlardan anlaşmalar çerçevesinde sağlanan fonlardır. Bu fonlar sadece verilen proje için kullanılır. Serbest krediler, yabancı ülkelere döviz olarak sağlanan finansmanın, borçlanan ülkeye aktarıldığı ve borçlanan ülkenin serbest bir şekilde kullanabildiği fonlardır. Bağlı krediler ise; alacaklı ülkeden mal ve hizmet alınması şartı ile sağlanan fonlardır (Acaravcı, 2000, s. 30).

1.2.2.3. Doğrudan Yabancı Sermaye Hareketleri

Yabancı yatırım, yatırılabilir kaynakların kişi ve kuruluşlarca başka bir ülkeye taşınmasıdır. Doğrudan yabancı sermaye yatırımları, tahvil ve hisse senetlerinin başka ülkelerin kuruluşları tarafından satın alınmasını ifade eden portföy yatırımları dışında uluslararası yatırımcıların tamamına sahip olarak, yerli şirketlerle ortaklık halinde gerçekleştirdiği yatırımlardır (Turgut, 2006, s. 33).

Uluslararası sermaye hareketlerinin yöneldikleri ülke ekonomisinin üretimini artırması, yeni teknoloji ve yönetim bilgisi getirmesi, rekabeti geliştirerek ülke ekonomisinin dinamizm kazanması, ülkeye döviz girişinin sağlanması, ihracatın artması ve finansal piyasaların gelişmesine katkıda bulunması gibi olumlu katkılarının yanı sıra ekonominin denetiminde yabancılarının etkisinin artması, yerli firmalara karşı haksız rekabet üstünlüğü, teknolojik bağımlılık ve ekonomik bütünlüğün bozulma ihtimali gibi olumsuz etkilerinin de mevcuttur. Bu nedenle ülkeler sermaye hareketlerinden faydalanmak isterken, zararlarından da uygun ekonomik politikalarla minimuma indirmeye çabasında olmak zorundadırlar (Kar ve Kara, 2003, s. 3).

1.3. Finansal Bulaşma

Finansal entegrasyon ile oluşan yabancı yatırımcı faktörü finansal piyasaları dış kaynaklı etkilere karşı daha açık bir konuma gelmiştir. Ülkeler yoğun rekabet ortamında ayakta kalabilmek için gelişen teknolojiye ayak uydurmak zorundadır. Bu nedenle ülkeler, diğer ülkelerle yapılacak mal ve hizmet ticaretlerinde düzenlemelere gitmiştir. Bunun sonucu olarak da ekonomik sınırlar ortadan kalkmış, küreselleşen dünyada sermayenin kıtalar arası dolaşımı daha rahat hale gelmiştir. Finansal serbestlik avantajlıymış gibi görünse de ülkelerin kendi iç ekonomik sorunlarını diğer ülkelere de bulaştırması sonucunu doğurmuştur (Kıraç, 2015, s. 53).

Finansal krizlerin finansal araçlar ile başka ülkelere yayılabileceği, literatürde oldukça geniş yer tutarken temel iktisadi parametreler harici yollar ile de krizlerin transfer edilebileceğinden de bahsedilmektedir. Bu durumu araştırmacılar, bir ekonomik krizin başka ekonomilere yayılabileceği şeklinde özetlemişlerdir. Finansal krizlerin yayılmasını ekonomik bağlantılara dayalı olanlardan ayırt edebilmek için Masson (1998) tarafından “bulaşma” (contagion) terimi önerilmiştir. Söz konusu süreç Dornbusch vd. (2000) ile Dünya Bankası tarafından da savunulan “mantık dışı olaylar” ve “finansal bulaşma” (financial contagion) şeklinde tanımlanmaktadır.

Literatürde finansal bulaşmaya dair farklı tanımlar bulunsa da genel olarak, belli bir zaman içerisinde ani ve şiddetli sonuçlar meydana getiren bir finansal olayın farklı ülkelerde önemli boyutta ve kısa zamanda ortaya çıkan etkileri olarak ifade edilebilir (Kaminsky vd., 2003, s. 3). Bir diğer tanıma göre ise, kriz dönemlerinde

piyasalar arası aktarım mekanizmalarının farklılaşması olarak açıklanmaktadır (Küçüksaraç vd., 2012, s. 26).

Dünya Bankası finansal bulaşma tanımlarını geniş, kısıtlı ve çok kısıtlı olmak üzere üç gruba ayırmıştır. Geniş tanıma göre bulaşma, bir finansal piyasadaki olumlu veya olumsuz herhangi bir şok dalgasının başka finansal piyasalara yayılması olup kısaca, sebebi ne olursa olsun, bir ülkeden diğerine herhangi bir kanaldan gerçekleşen yayılma etkisi bulaşma olarak kabul edilmektedir. Bu tanıma göre bulaşma kriz dönemleri dışında ekonominin iyi seyrettiği zamanlarda da gözlemlenebilir. Ülkeler arasındaki ekonomik bağlar, yatırımcı davranışları, piyasa aksaklıkları (mükemmel olmayan piyasalar) şok etkisinin bir ülkeden başka bir ülkeye yayılmasında etkili olan etmenler olabilir (Budak, 2017, s. 452).

Kısıtlı tanıma göre, bir ülkede meydana gelen şokun başka bir ülkeye aktarılmasının sebebi ülkelerin ekonomik bağlarıyla açıklanamıyorsa finansal bulaşma söz konusu olup kısaca ülkeler arasındaki ekonomik ilişkilerin açıklayamadığı hallerde meydana gelen yayılma bulaşma olarak adlandırılır. Bir ülkede kriz meydana geldiğinde yatırımcılar, sürü davranışıyla, benzer olan diğer ülkelerdeki yatırımlarını geri çekerek krizin başka ülkelere bulaşmasına sebep olurlar (Budak, 2017, s. 453).

Çok kısıtlı tanıma göre ise, bulaşma, kriz döneminde piyasaların birbiriyle olan korelasyonu dikkate alınmalıdır; fakat piyasaların birbiriyle korelasyon göstermesi bulaşma etkisini göstermek için yeterli değildir, ek olarak piyasalar arasındaki bu ilişkinin kriz dönemlerinde anlamlı bir artış göstermesi gerekmektedir. Bu tanıma göre bulaşma, piyasalar arasındaki korelasyonun kriz dönemlerinde 'sakin dönemlere' kıyasla artış göstermesi olarak açıklanmaktadır (Budak, 2017, s. 454).

Bulaşma konusunda süreci tanımlamaya yönelik araştırmacıların yaptığı çalışmalar ve dolayısıyla katkılar arttıkça bulaşma teriminin içerdiği belirsizlik durumu da her geçen gün azalmıştır. Bu anlamda Pericoli ve Sbracia (2003) finansal bulaşmayı, ölçüm yöntemleri ve tanımları bakımından beş gruba ayırmışlardır. Bu tanımlar aşağıda verilmiştir.

- Bulaşma, bir ülkede kriz yaşanması halinde, başka bir ülkede kriz çıkma ihtimalinde meydana gelen önemli artıştır. Bu tanım, genelde döviz kuru krizlerinin

uluslararası uygulamalarında baz alınır. Fakat dışsal krizlere karşı bulaşma göstergelerini bulmak oldukça zordur (Tiryaki ve Ekinci, 2015, s. 5).

- Bulaşma, kriz ülkesindeki varlık fiyatlarında ortaya çıkan değişkenliğin ülkelere sıçramasıyla ortaya çıkmaktadır. Varlık fiyat değişkenliği, genelde, piyasa belirsizliğinin tahmininde kullanıldığından bu tanım, bulaşmanın uluslararası finansal piyasalarda belirsizliğin yayılması biçimindedir. Farklı piyasalardaki eş zamanlı artışların piyasalar arasındaki karşılıklı bağımlılıktan veya piyasalar arası kurumsal bağlantının değişmesinden kaynaklı olabileceği gibi ayrımlar göz ardı edilmiş sadece bu değişkenliğin yayılışının varlığını dikkate alınmıştır (Çetinkaya, 2011, s. 41).

- Bulaşma, varlık fiyatlarının ülkeler arasında aynı yönde hareket etmesi halinin temel ekonomik değişkenler yardımıyla hesaplanamadığı durumlarda ortaya çıkar. Bu tanım, çoklu denge modelinin koordinasyon probleminin varlığı durumuna tamamen uyumludur. Krizin yayılması bir dengeden diğerine geçişi belirtiyorsa, tek başına ekonomik temeller bu aktarımının zamanlamasını ve modellemesini açıklayamaz fakat bazı ülkelerin diğerlerine göre neden daha duyarlı olduğu hakkında bilgi verebilir (Çetinkaya, 2011, 41; Tiryaki ve Ekinci, 2015, s. 6).

- Bulaşma, bir veya bir grup piyasada kriz oluşması koşulu altında, piyasalar boyunca varlık fiyat ve miktarların birlikte hareketindeki önemli bir atıştır. Bu tanım, 1997’de Hong Kong borsasının çöküşünü takiben Rusya’da meydana gelen krizdeki finansal dengesizliğin yayılmasını temel alarak olayların niceliksel boyutunu vurgulayarak, bulaşma kavramının aşırı şekilde birlikte hareket etmesi halini vurgular (Çetinkaya, 2011, s. 42).

- Bulaşma etkisinde değişim (shift contagion), bir piyasada yaşanan kriz sonrasında aktarım mekanizmalarında yaşanan değişimler sonucunda ortaya çıkar. Bu tanıma göre bulaşma önceki iki tanıma benzer olup üçüncü tanıma ek olarak, kriz, öğrenme süreci veya piyasa aktörlerinin sürü davranışı üretmesiyle çoklu dengeler arasındaki geçişten kaynaklanabilir. Benzer şekilde dördüncü tanımda da bulaşmanın kayması fiyat ve miktarların ülkeler boyunca güçlü ya da zayıf birlikte hareketleriyle ölçülebilir (Tiryaki ve Ekinci, 2015, s. 6).

Bütün bu tanımlar dikkate alındığında finansal bulaşma, belirsizlik koşullarında ülkelere ait finansal piyasaların hareketlerinde meydana gelen, ekonomik bağlar ile açıklanamayan ve zamanla kuvvetlenen aynı yönlü değişimler sürecidir.

ABD'nin ipotekli konut piyasasında 2007-2009 yıllarındaki para krizi ve 2010'da Yunanistan'da yaşanan mali bunalımların akabinde 2011 yılında derinleşen Avrupa borç krizi, dünya ekonomisinin tamamını negatif etkilemiştir. Finansal sistemlerin temel göstergesi olan hisse senedi piyasalarındaki düşüşler de birbirini takip etmiştir. Ülke borsa endeksleri kısa sürede tepki göstererek ABD'de yaşanan borsa düşüşlerini takip etmiştir. ABD hisse senedi piyasası %41, İngiltere hisse senedi piyasası %48, Rusya hisse senedi piyasası ise %51 civarında değer kaybına uğramıştır (MSCI, 2016). Türkiye'deki BIST100 endeksi de bu düşüşü yaşayan borsaların arasında yer almaktadır. Panik havası ve sürü psikolojisi karar vericilerde bulaşma etkisi gösterebilmektedir (Küçüksaraç vd., 2012, s. 26). Küresel ortamda finansal serbestleşmenin getirdiği piyasalar arası etkileşim sonucu, bir piyasada başlayan riskin başka bir piyasaya devam etmesi nedeniyle yatırımcılar arası benzer hareketler krizlerin ülkeler arası transferini kolaylaştırmaktadır.

1.3.1. Finansal Bulaşma Nedenleri

Krizlerin bir piyasadan diğerine bulaşmasının sebepleri ve aktarım kanalları araştırmacıların dikkatini çeken bir konudur. Finansal bulaşmanın sebeplerinin, yani krizlerin aktarım kanallarının, belirlenmesi bulaşmanın olumsuz etkilerine karşı önlem alınması açısından oldukça önemlidir. Ayrıca bulaşma etkisinin varlığının tespit edilebilmesi için krizin aktarım kanallarının belirlenmesi gerekir (Budak, 2017, s. 456).

Uluslararası sermaye piyasaları, özellikle gelişmekte olan ekonomilerde gerileme ve yükseliş dönemlerinde kırılgan yapıdadır. Doğu Asya krizinden en çok etkilenen beş ülke Endonezya, Kore, Malezya, Filipinler ve Tayland 1990'ların ortasında özel sermaye akımının yıllık ortalama 41 milyon \$'ına sahipken 1996'da bu değer en yüksek seviyeye yani 70 milyon \$'a ulaşmıştır. 1997'nin ikinci yarısında kısa vadeli banka borçlarının 100 milyon \$'dan daha fazlası bu beş ülkeden geri çekilmiştir. Bunun sonucu olarak da bu ülkelerin yerel paraları hızla değer kaybetmiş ve borsaları çökmüştür. 2007'nin başlarında ABD'de subprime mortgage piyasasında bir emlak balonunun oluşmasıyla başlayan 2008 küresel krizinden gelişmekte olan ülkelerin yanı sıra hemen hemen bütün sanayileşmiş ülkeler etkilenmiş ve takip eden iki yıl boyunca

faiz oranlarında artış yaşanmıştır. Bu krizin nedenlerinin devlet düzenlemelerinde, kredilendirmelerdeki belirli standart ve gözlemlerde gevşemeler ve düşük aynı zamanda aşırı uzun vadeli faiz oranları olduğu görülmüştür. 2008 krizi önce ABD’de yatırım bankalarına ve ticari bankalara yayılmıştır. Ardından karmaşık türev ürünler aracılığıyla tüm dünyayı etkisi altına almıştır (Bordo, 2008, s. 3). Doğu Asya ve 2008 küresel krizi incelendiğinde krizler bir şekilde bölgeler ve ülkeler arasında yayılmıştır. Bulaşma genel olarak aşağı yönlü bozulmaların özellikle gelişmekte olan ülkeler arasında döviz kuru, faiz oranı ve borsa fiyatlarının bağımsız sermaye akımlarıyla birlikte yayılmıştır (Tiryaki ve Ekinci, 2015, s. 8).

Finansal Bulaşmanın nedenlerini Dornbush ve Claessens (2000)’e göre şu şekilde sıralayabiliriz.

Genel Şoklar, Geçmişte yaşanan krizler incelendiğinde bulaşmanın gözlemlendiği krizlerde genel şokların etkisi görülmektedir. Örneğin, ABD faiz oranlarının yükselmesi 1982 Latin Amerika borç krizi ve 1994 Meksika krizine, Alman Markının 1980’lerden itibaren aşırı değer kazanması 1992-1993 döviz kuru krizlerine, ABD Dolarının Japon Yeni karşısında değer kazanması ise 1997 Asya krizine yol açmıştır (Mosser, 2003, s. 159).

Finansal Bağlar, Tüm dünyada veya eşbütünleşmenin gözlemlendiği bir bölgede görülen finansal kriz diğer ülkelerin finansal piyasalarını doğrudan etkiler. Örneğin Tayland Doğu Asya’daki şirketler ile ticari ve finansal açıdan bağlı olduğundan Tayland’daki krizin etkileri Doğu Asya’yı da etkilemiştir.

Ticari Bağlar ve Rekabetçi Devalüasyon, Bir ülkenin ticaret ortaklarından herhangi birinde finansal krizin yaşanması halinde, yatırımcıların kriz yaşayan ülkeyle olan ihracatında azalmalar olacağını düşünmesi sonucu, varlık fiyatlarında düşüşler veya büyük çapta sermaye çıkışları meydana gelebilir hatta spekülasyon saldırılarına maruz kalabilir. Böylece iki ülke arasında ekonomik ilişki ya da sınır komşuluk ilişkisine sahip olmasa bile krizler ülkeler arasında bulaşma etkisi gösterebilir.

Yatırımcı Davranışları, Ülkelerin ekonomileri küresel finans piyasalarına veya bölgesel finans piyasalarına entegre olmuşsa, entegre olduğu ölçüde krizlerden etkilenir. Yani finansal entegre olmuş piyasalarda varlık fiyatları birlikte hareket edecek ve entegrasyon dercesine bağlı olarak genel şokların ya da reel şokların etkisi

de o kadar geniş çapta bulaşma etkisi gösterecektir. Entegrasyon finansal krizlerin bulaşmasını kolaylaştırırsa da bulaşma nedeni sayılmaz. Fakat rasyonel davrandıkları varsayılan yatırımcılar oynaklığa ve bazı politika değişikliklerine neden olabildiklerinden yatırımcı davranışları krizlerin ülkeler arasında yayılmasına neden olabilir (Tiryaki ve Ekinci, 2015, s. 10).

Likidite ve Teşvik Problemleri, Yatırımcıların davranışlarını etkileyen temel faktörlerdendir. Örneğin, Doğu Asya krizinde Tayland ve krizin erken dönemlerinde etkilenen ülkelerde meydana gelen para birimlerindeki değer kayıpları ve varlık fiyatlarındaki düşüşler uluslararası kurumsal yatırımcılara büyük kayıplar yaşatmıştır. Yatırımcılar bu kayıplarını telafi etmek ve likiditeyi artırmak adına diğer gelişmekte olan ülkelerdeki varlıklarını satma yoluna gitmişlerdir (Tiryaki ve Ekinci, 2015, s. 10).

1.3.2. Finansal Bulaşma Temelli Yaklaşımlar

Kriz koşullu bulaşma teorileri, krizlerin yayılmasında yatırımcı davranışlarını değiştirmek suretiyle işleyen çoklu denge mekanizması, portföylerin yeniden düzenlenmesine sebep olan likidite mekanizması ve döviz krizi sistemlerini etkileyerek yayılan politik bulaşma mekanizması şeklinde üç grupta incelenmektedir (Forbes ve Rigobon, 1999, s. 15). Mevcut bu üç mekanizmaya ek olarak artan farkındalık yaklaşımı ve ahlaki riziko kavramlarına da yer verilmiştir.

1.3.2.1. Çoklu Denge Mekanizması

Finansal krizlerin bulaşma etkisini açıklamaya yönelik birçoğu birbiri ile bağlantılı yaklaşım önerilmiştir. Bu önerilerden ilki; “çoklu denge” yaklaşımına dayanmaktadır. Yatırımcıların bir ülke veya sektör hakkındaki algıları oraya yapılan yatırımları doğrudan etkiler. Bir ülkenin durumunun iyi (ya da kötü) olarak değerlendirilmesiyle ülkenin sermaye girişleri (ya da çıkışları) artar. Bir ülkeye ilişkin iyi ve kötü denge ihtimalinin aynı arada bulunduğu çoklu denge ortamında ise, dış etmenler ülke ekonomisinde denge değişimine neden olabilir (Budak, 2017, s. 465).

Çoklu denge kavramı ile ekonomide iki denge durumunun olduğu ifade edilmektedir. Bu dengelerden ilki; ekonomideki karar birimlerinin sabit kur rejiminin sürekli devam ederken, spekülasyonun ve ekonominin yapısal temellerinde değişimin olmaması beklentisidir. İkincisiyse; spekülasyonun beklediği ortamın oluşmasıyla birlikte meydana gelen para hareketlerinin, dönem sonunda yine spekülasyonun olmasını beklediği döviz kuru değişimini geçerli kılacağı denge durumu kastedilmektedir. Yani spekülasyonun para hareketlerinin olması veya olmaması olasılığına bağlı olarak iki denge hali vardır (Kıraç, 2015, s. 60).

Çoklu denge mekanizması, finansal marjinalliklerin ülkelerarası etkileşim göstermelerinin yanı sıra spekülasyonun hareketleri de açıklamaktadır. Çoklu denge söz konusu olan bir ülkede reel ekonomideki veriler önemsenmeksizin, spekülasyonun saldırı beklentileri kendi kendini besleyen bir süreç doğurarak krize sebep olabilir (Budak, 2017, s. 465). Krizin başladığı ülkenin ardından yatırımcılar krizi diğer ülkelere taşıyacak ve kriz öncesinde var olmayan kriz aktarım kanalı oluşacaktır (Forbes ve Rigobon, 1999, s. 6).

1.3.2.2. Portföy Düzeltme Mekanizması

Portföy düzeltme mekanizmasına göre likidite sorunu yaşayan yatırımcılar, finansal kriz yaşayan piyasadaki varlıklarını muhafaza edebilmek için portföylerindeki diğer piyasalardaki finansal araçları tasfiye ederek kaynak oluşturma yoluna gidebilmektedirler. Yani bazı gelişmekte olan ülkelerdeki krizlerin ardından bu piyasalarda maruz kaldıkları zararları nedeniyle aynı risk sınıfında olduklarını düşündükleri ülkelerdeki yatırımlarını elden çıkarma kararı alabilirler. Bu yatırımcı davranışı nedeniyle, ekonomisi istikrarlı seyreden ve başlangıçta krizden etkilenmemiş olan ülkelerin varlık fiyatlarında önemli düşüşler yaşanarak finansal piyasalardaki şokların transferi gerçekleşir (Korkmaz, 2011, s. 61). Bu piyasalar arasındaki transferin politik benzerlik, coğrafi yakınlık veya benzer iktisadi koşullara sahip olan ülkeler arasında yaşanma ihtimali yüksektir (Lowell vd., 1998).

1.3.2.3. Politik Bulaşma

Sabit döviz kurunun sürdürülebilirliği ifade edilirken, Avrupa Para Birliği gibi topluluklar örnek gösterilerek, ülkelerin kendi iç ekonomi politikalarının dışında uluslararası politik ve ekonomik iş birliği yapan piyasaların uyum içerisinde buldukları ülke paralarının hareketlerine de bağlı olduğu görülmüştür. Bu nedenle politik bulaşma, benzer topluluktaki ülkelerin, dahil oldukları topluluğun politikaları doğrultusunda, döviz kuru rejimlerini revize etmeleri sonucunda meydana gelmektedir (Drazen, 1999, s. 10).

Drazen (1999) tarafından herhangi bir parasal topluluğun üyesinde meydana gelen spekülasyon parasal hareketler sonucu meydana gelen dalgalanmanın, diğer potansiyel üyelerin de saldırıya maruz kalma ihtimallerini artıracak fikrine dayanan süreç, politik süreç olarak adlandırılmıştır. Yunanistan'da yaşanan para krizi bu duruma örnek olarak gösterilebilir.

Bir ülkenin sabit döviz kuru rejiminden vazgeçmesi, diğer ülkeler için sabit döviz kuru rejimini terk etmenin politik maliyetlerini azaltacak ve dolayısıyla esnek döviz kuru rejimine yönelimi arttıracaktır. Böylece spekülasyon atakların ülkeden ülkeye yayılması kolaylaşacaktır (Forbes ve Rigobon, 2000, s. 17).

1.3.2.4. Artan Farkındalık Yaklaşımı

Lowell vd. (1998) artan farkındalık yaklaşımında, bir piyasaya ait iktisadi parametreler zayıfsa, o piyasadaki verilere sağlıklı ulaşma ve bilgi sahibi olma yönünden de zayıf olduğunu ifade etmişlerdir. Gelişmekte olan ekonomilere dair analizler ve veri setleri ya kalitesiz ya da çok maliyetlidir. Bu tarz ülkelere ait literatürdeki yazarlar çalışmalarına ait sonuçların hassasiyetinin düşüklüğünü veri setlerinin ya düşük kalitede ya da yüksek maliyette olmasına bağlarlar. Bu çalışmaların sonuçlarının yeterince net olmaması, yatırımcıların bu piyasalara yönelik portföylerinde yer alan varlıklarına ait tam bilgiye sahip olmamalarından kaynaklı davranışlarını yakından etkiler. Bu durum verilerine sağlıklı ulaşamayan piyasalara ait varlıkların elden çıkartılması ile sonuçlanabilir.

1.3.2.5. Ahlaki Riziko

Ahlaki riziko kavramı ile gelişmekte olan ekonomilerdeki yatırım patlaması ve borçlanmayla krizin meydana getirdiği sonuçlar açıklanmaktadır (Masson, 1999b, s. 13). Gelişmekte olan ekonomilerde uygulanan sermayenin serbest dolaşımına yönelik uygulama ve politikaların sonucunda ülkelere sermaye girişlerinde artış meydana gelebilir, sermaye girişlerinin denetimi yapılmadığı takdirde ekonomik aktörler ahlaki tehlike ile sonuçlanabilecek riskler almaları doğaldır. Sermaye girişlerinin herhangi bir sebeple durması veya yön değiştirmesi halindeyse tıpkı 1997 Doğu Asya Krizi'nde de yaşandığı gibi birden fazla ülkede eş zamanlı finansal krizler meydana gelebilir. Bu nedenle özellikle liberalizasyonun ilk aşamasında sermaye girişlerinin kontrol altına alınarak düzenlenmesini önermektedir (Kıraç, 2015, s. 63).

1.3.3. Finansal Bulaşma Kanalları

Ekonomik temellere dayanan kriz aktarımları piyasalar arasında mevcut olan ekonomik bağlarla gerçekleştiğinden, bu aktarımlar bulaşma olarak adlandırılmaktadır. Finansal bulaşmanın aktarım kanallarının yani sebeplerinin belirlenmesi bulaşma sonucunda meydana gelebilecek olumsuzluklara karşı önem alınabilmesi için oldukça önemlidir. Kısaca, bir piyasada yaşanan krizin diğer bir piyasaya aktarılmasını bulaşma olarak nitelendirebilmek için öncelikle aktarım kanallarının belirlenmesi gereklidir. Bulaşmanın aktarım kanalları ile ilgili teoriler genellikle iki kısımda incelenmektedir. İlk kısımda ülkelerin ekonomik ilişkileri ve bu ilişkileri etkileyen dışsal faktörler yer almaktadır. İkinci kısımda ise mevcut ekonomik bağlar yerine, krize bağlı olarak meydana gelen ve yatırımcı davranışlarıyla ilgili olan faktörler bulunmaktadır.

1.3.3.1. Ekonomik Temelli Bulaşma Kanalları

Krizlerin bir piyasadan diğerine hangi kanallar aracılığıyla bulaştığı araştırmacılar tarafından oldukça ilgi gören bir konu olup finansal bulaşmanın krizlerin aktarım kanallarının, belirlenmesi bulaşmanın olumsuz etkilerine karşı gerekli önlem politikalarının geliştirilmesi açısından oldukça önemlidir. Bazı araştırmacılara göre

bulaşma etkisinin varlığından bahsedebilmek için öncelikle aktarım kanalının belirlenmesi gerekir. Bu nedenle bulaşmanın aktarım kanalları ile ilgili teorileri iki gruba ayırarak incelemişlerdir. İlk grupta, ülkelerarasındaki ekonomik ilişkiler ve bu ilişkileri etkileyen dışsal faktörler; ikinci grupta ise, var olan ekonomik bağlar yerine, krize bağlı olarak meydana gelen ve yatırımcı davranışları ile ilgili olan faktörler yer almaktadır (Budak, 2017, s. 457).

Ekonomik bağlantılar temelli yaklaşımlar, kriz ile birlikte beliren aktarım mekanizmalarının kriz öncesi dönemde de var olduğu düşüncesiyle literatürde kriz koşulsuz bulaşma modelleri olarak da ifade edilmektedir (Kıraç, 2015, s. 64). Finansal krizlerin bir ülkeden başka bir ülkeye bulaşmasında, kriz öncesi dönemde var olmayan, krizle birlikte meydana gelen faktörlerin değerlendirilmesinin gerekliliği düşüncesiyle de ortaya çıkan yeni faktörler, krizlerin bulaşmasında yeni aktarım kanalları oluşturduklarından kriz koşullu bulaşma modelleri olarak ifade edilmektedir. Bu ifadeye göre, finansal krizlerin ülkeler arasında bulaşmasında makroekonomik faktörlerden çok yatırımcı davranışları belirleyici rol oynamaktadır.

Ekonomik temelli bulaşma kanalları literatürde ‘Ticari Bağlantılar ve Rekabetçi Devalüasyon’, ‘Muson Etkisi’, ‘Finansal Bağlantılar Kanalı’ ve ‘Dışsal Şoklar’ olarak dört kısımda incelenmektedir.

Ticari Bağlantılar ve Rekabetçi Devalüasyon, ülkeler arasındaki ticari bağlar krizlerin bulaşmasında etkin rol oynar. Krizin meydana geldiği ülkeler ile temel ticaret ortağı olduğu diğer ülkeler arasında dış ticaret kanalıyla bulaşma etkisi meydana gelebilir. Krizin yaşandığı ülkelerde meydana gelen ekonomik daralma, reel gelirlerinde kayıp vb. faktörler, bu ülkeleri, üçüncü ülkelerin ürettiği mal veya hizmete olan dış talebini azaltacak ve dolayısıyla üçüncü ülkenin cari dengesini bozmak sureti ile kriz bulaşmış olacaktır (Gerlach ve Smets, 1995, s. 61). Bulaşma etkisinin büyüklüğü, aşağıdaki faktörlere bağlıdır (Gerlach ve Smets, 1995, s. 63).

- Marjinalliğin yaşandığı ekonomi ile ticari ilişkilerin yoğunluğu
- Reel ve nominal fiyat esnekliğinin düşüklüğü
- Yerel paranın değişim değerinin sabitlendiği büyük ekonomi ile ticari ilişkilerin hacmindeki düşüklük

Krizlerin ticaret kanalı ile yayılması, yalnızca ticari ilişki halinde olan ülkeler için sınırlı değildir. Ticari açıdan hiçbir bağı olmayan herhangi iki ülke arasında da bulaşma etkisi gözlemlenebilir. Örneğin X ve Y, birbiri ile ticari ilişkileri olmayan fakat Z ülkesine ihracat yapan iki ülke olsunlar. X ülkesinde devalüasyon yapılması, dış rekabette Y ülkesinin önüne geçmesini sağlayacaktır. Mal veya hizmetin maliyeti azaldığı için fiyat düşecek ve ihracat düzeyi artacaktır. Bu durumda Y ülkesinin devalüasyon yapması gerekecektir. Buradaki en önemli unsur, herhangi ticari ilişkisi olmayan ülkelerde aynı ürünlerin üretilip aynı piyasalara ihraç edilmesidir (Pesenti ve Tille, 2000, s. 8).

Muson Etkisi, Finansal krizlerin ekonomik bağlantılar temelinde aktarımını açıklayan bir yaklaşım olup, Masson (1998) tarafından ifade edilmiştir. Gelişmiş ülkelerin finansal piyasalarında meydana gelen değişimlerin, gelişmekte olan ekonomilerin finansal piyasalarını etkilemesi sonucunda Muson Etkisi meydana gelmektedir. Gelişmiş ekonomilere ait borsa endeksi, faiz oranı, enflasyon oranı gibi birtakım ekonomik değişkenlerde meydana gelen hareketler; gelişmekte olan ekonomiler üzerinde sermaye ve mal hareketleri vasıtasıyla etkili olmaktadır (Kurt Cihangir, 2014, s. 37).

Masson (1999), uluslararası rezerv seviyesi için iki durum olduğunu belirtmiştir. Eğer uluslararası rezerv seviyesi olması gereken değer çok çok üzerinde ise finansal kriz yaşanma ihtimali çok düşük, minimum değer altında ise finansal krizin yaşanma ihtimali oldukça yüksektir (Kurt Cihangir, 2014, s. 37).

Finansal Bağlantılar Kanalı, Ülkeler arasındaki mevcut finansal ilişkiler krizlerin aktarılmasında etkili olan kanallardan biridir. Ülkeler arasındaki finansal bağları, doğrudan yabancı yatırımlar, ticari veya finansal krediler ile her türlü sermaye akımları oluşturur (Budak, 2017, 458).

Finansal liberalleşme uygulamalarıyla ülkeler arasında giderek artan etkileşim sonucu ortaya çıkan finansal bağlantılar kanalı ilgili ekonomilerde kırılmanın artmasına neden oluşturmuştur. Özellikle gelişen piyasalarda 1990'lı yıllarda yaşanan krizler, krizlerin ülkeler arasında bulmasında finansal bağlantıların önemini ortaya koymuştur (Kurt Cihangir, 2014, s. 39).

Finansal kriz yaşanan ülkelerde meydana gelen sorunlar finansal bağlantılar aracılığıyla diğer ülke ekonomilerini doğrudan etkilemek suretiyle bulaşma gerçekleşmesinde etkili olabilir. Yatırımcıların ülkelerinde yaşanan krizlerin sonucunda yabancı ülkelere yaptıkları kredi ve sermaye yatırımlarını kısıması veya ani sermaye çıkışları gerçekleştirilmesiyle finansal ilişkiler içinde olunan diğer ülkeleri de sıkıntıya düşürebilir (Budak, 2017, s. 458).

Kaminsky ve Reinhart (2000), bulaşma kanallarının belirlenmesinde ticari ve finansal bağlar arasında kesin bir ayırımın yapılmasının, ticari ilişkileri bulunan ülkelerin çoğunlukla finansal bağlara da sahip olması nedeniyle oldukça zor olduğunu belirtmişlerdir. Ayrıca Meksika ve Güneydoğu Asya krizlerini ele aldıkları çalışmalarından elde ettikleri sonuçlara göre, finansal krizlerin bulaşmasında ticari ilişkilerin önemli bir kanal oluşturmasına rağmen gelişmekte olan ülkelerin krizden etkilenmesinde finansal bağların daha etkili olduğunu belirtmişlerdir.

Günümüzde finansal araçların kompleks yapıya sahip olmaları ve bununla birlikte küreselleşmenin de etkisiyle artan finansal bağlar ülkeleri bulaşma riskine karşı daha açık duruma getirmektedir. 2007 yılında meydana gelen Küresel Finansal Kriz, küreselleşmenin ve dolayısıyla finansal entegrasyonun bir sonucu olarak kuvvetlenen finansal bağlar nedeniyle ülkeler yaşanan krizlerden daha fazla etkilendiğini göstermiştir (Budak, 2017, s. 458)

Dışsal Şoklar, Krizlerin ülkeler arasında bulaşmasında etkili olan kanallardan birisidir. Büyük ekonomilerde meydana gelen önemli değişimler, başka ülkelerde kriz yaşanmasına neden olabilir. Corsetti vd. (2005)'e göre kriz ve normal dönemlerde varlıkların oynaklık seviyeleri birbirinden farklı olmasına rağmen ekonominin normal olduğu dönemlerde uluslararası faiz oranlarının yükselmesi, uluslararası sermaye hareketleri gibi ortak değişkenler, farklı ülkelerde varlıkların getirilerindeki oynaklığı artırabilir (Forbes ve Rigobon, 2002, s. 2226).

Amerikan dolarının, Japon yeni ve bazı Avrupa ülkelerinin para birimleri karşısında hızlı değer artışı yaşaması Güneydoğu Asya Krizi'nin nedenlerinden arasında yer almaktadır. Dolarda meydana gelen hızlı artış dolara çapalı kur sisteminin uygulandığı Güneydoğu Asya ülkelerinde girdi maliyetlerinde artışa neden olmuştur. İhracatın ithalata dayalı olması nedeniyle artan rekabet güven zayıflatmıştır. Böylece

başta Tayland olmak üzere birçok Güneydoğu Asya ülkesi üzerinde devalüasyon baskısı oluşmuştur. Yani, dışsal bir şok kısa bir süre zarfında diğer ülkelerin ekonomik göstergelerini etkilemek suretiyle krizi tetikleyen ve hatta yayan bir unsur olmuştur (Corsetti, 1999, s. 352).

2007-2009 Küresel finansal kriz sürecindeyse ABD’de meydana gelen ekonomik sıkıntı, dolar faizinin yükselmesi ve ekonomik durgunluk diğer ülkeler için dışsal şok etkisi yaratarak gelişmekte olan ülkelerin temel ekonomik göstergelerini etkilemek suretiyle onlara da krizi bulaştırmıştır (Budak, 2017, s. 459).

1.3.3.2. Yatırımcı Davranışlarından Kaynaklanan Bulaşma Kanalları

Bir piyasada meydana gelen şok etkisiyle yatırımcıların diğer piyasalar hakkındaki düşüncelerinin değişmesiyle kriz aktarım kanalları meydana gelmektedir. Yatırımcılar kararlarını rasyonel olduğu kadar rasyonel olmayan temellere dayandırarak da alabileceğinden dolayı, yatırımcılar bireysel olarak rasyonel bakış açısına da toplu olarak aynı doğrultuda hareket etmesi sonucunda piyasalarda beklentinin ötesinde dalgalanmalar meydana gelebilir. Ayrıca yatırımcıların algılarındaki değişimler katılımcılar arasında yayılmak suretiyle finansal krizin diğer piyasalara bulaşmasına neden olabilir. Ekonomik temellere göre kriz beklenmeyen ülkelerde dahi yatırımcıların davranışları nedeniyle ekonomik sıkıntı meydana gelebilir. Finansal piyasaların entegrasyonu arttıkça ülkelerde yaşanan krizlerin birinden diğerine bulaşması kaçınılmaz sonudur. Krizlerin bulaşmasında finansal entegrasyonun yanı sıra doğrudan veya dolaylı finansal ilişkiler de krizlerin aktarılmasına zemin hazırlasa da yeterli değildir, etkili olan esas unsur ise yatırımcı kararlarıdır (Dornbusch, 2000, s. 180). Yatırımcı davranışlarına bağlı olarak ortaya çıkan bulaşma kanalları literatürde ‘Likidite Kısıtı’, ‘Asimetrik Bilgi ve Sürü Davranışı’, ‘Uyandırma Çağrısı’ ve ‘Çoklu Denge’ olarak dört kısımda incelenmektedir.

Likidite Kısıtı, yatırımcı kararlarını etkileyen ve uluslararası yatırımcıların ve kreditorlerin bir ülkeler arası krizlerin bulaşmasına neden olan en önemli unsurlardan biridir. Bir ülkede kriz meydana geldiğinde bu ülkeye yatırım yapan uluslararası yatırımcılar likidite sıkıntısı yaşamaları veya yaşayabileceklerini düşünmeleri

nedeniyle başka ülkelerdeki yatırımlarını geri çekebilirler. Bunun sonucunda meydana gelen sermaye çıkışları özellikle gelişmekte olan ülkeleri için önemli tutarda olup ülkelerin kriz yaşamasına neden olabilir (Budak, 2017, s. 29). Örneğin, Doğu Asya krizi esnasında Tayland bahtının değer kaybetmesiyle hisse senetleri fiyatları düşmüş, bu durum ise Tayland'a hisse senetlerini almak suretiyle yatırım yapan uluslararası yatırımcıları da zarar ettirmiştir. Zarar eden uluslararası yatırımcılar diğer ülkelerdeki finansal varlıklarını satma eğilimi göstermeleri Doğu Asya krizinin etkilerini diğer gelişmekte olan ülkelere de tesir etmesine yol açmıştır (Sönmezay, 2014, s. 43).

Asimetrik Bilgi ve Sürü Davranışı, yatırımcıların kararlarını etkileyerek krizlerin bulaşmasında etkili olmaktadır. Uluslararası yatırımcılar, yatırım yaptıkları bütün ülkeler hakkında tam bilgi sahibi olmadıklarında benzer makroekonomik özelliklere sahip ülkeleri aynı sınıfta değerlendirmeleri nedeniyle kriz ülkesi ile birlikte diğer ülkelerden de yatırımlarını çekmek suretiyle benzer makroekonomik özelliklere sahip olan ülkeler arasında bulaşma etkisinin meydana getirmektedir (Kurt Cihangir, 2014, s. 43).

Sürü davranışı genel olarak mükemmel olmayan piyasa koşulları ve asimetrik bilgi olgusu ile ilişkilendirilmektedir. Mükemmel olmayan piyasalarda bilgi edinmek maliyetli olduğundan yatırımcılar kendileri bilgi edinip kendi fikirlerine göre hareket etmek yerine kendilerinden daha fazla bilgi sahibi olduklarını düşündükleri diğer yatırımcıların davranışlarını taklit etmeyi tercih ederler. Bu şekilde rasyonel veya irrasyonel biçimdeki toplu davranışlar sürü davranışı olarak adlandırılır ve yatırımcıların kararını domino taşı gibi etkilemek suretiyle krizlerin bulaşmasında oldukça etkilidir (Özkan, 2012, s. 23).

1994 Meksika krizinde, uluslararası sermaye akımlarının sadece Meksika'yı değil yatırımcıların gözünde aynı sınıfta olan, özellikle Arjantin başta olmak üzere gelişmekte olan diğer ülkeleri terk etmesine neden olmuştur. Doğu Asya krizi ise ikinci dalga oluşturarak sermaye akımlarını gelişmekte olan piyasalardan çekilmesine neden olmuştur. Ardından meydana gelen Rusya krizi, Brezilya krizi ve Şubat 2001 krizi de benzer etkilere neden olmuştur. Asimetrik bilgi ve sürü davranışı, yatırımcılar benzer makroekonomik özellikler sahip, gelişmekte olan diğer ülkelerin de benzer durumda olduğuna ilişkin beklentiler ile hareket etmesine neden olarak krizin ülkeler arasında bulaşmasında etkili olmuştur (Sönmezay, 2014, s. 45).

Uyandırma Çağrısı, Goldstein ve Turner (1998) tarafından uyandırma hizmeti olarak da adlandırılan finansal krizin yatırımcı kaynaklı yaklaşımlarından bir olup herhangi bir piyasada meydana gelen finansal krizin o piyasaya ait genel ekonomik dengesizlikler hususunda farkındalık oluşturmaktadır. Örneğin, Tayland'da meydana gelen Doğu Asya Krizi, bölge ekonomilerinin Asya Mucizesi algısını Asya Serabına dönüştürmüştür (Masson, 1999, s. 9).

Saf Öğrenme, yatırımcıların öğrenme yeteneğine bağlı olan bu teori, bir ülkede meydana gelen finansal krizin yatırımcıların diğer ülkeler hakkındaki fikirleri etkileyeceğini öne sürmektedir. Bunun temel nedeni yatırımcıların bir ülkeye yatırım yapma kararı alacakları zaman benzer makro ekonomik yapı ve politikaya sahip ülkelerden edindikleri verileri dikkate almalarıdır (Çetinkaya, 2011, s. 51).

2. FİNANSAL KRİZ VE DÜNYADA YAŞANAN BAŞLICA KRİZLER

Etimolojik olarak kriz, Yunancadaki krinein kökünden türeyen krisis sözcüğü olup başlarda karar verme anlamındadır; fakat zamanla günlük dilde bunalım, buhran, tehlike ve istikrarsızlık anlamında kullanılmaya başlanmıştır (Elmas ve Yıldırım, 2010, s. 37). Ekonomik anlamda kriz; herhangi bir mal, hizmet, faktör veya döviz piyasasında fiyat veya miktarlarda kabul edilebilir değişim aralığının dışında meydana gelen dalgalanmalardır (Kibritçioğlu, 2000, s. 5-6). Finansal kriz, iktisadi sistem ya da alt bileşenlerinin işleyişini önemli ölçüde negatif yönde etkileyen ve aniden meydana gelen durum olarak tanımlanabilir (Oktar ve Dalyancı, 2010).

Asimetrik bilgi teorisine göre finansal kriz; ters seçim ve ahlaki tehlike (moral hazard) sorunlarının artması ve bunun sonucu olarak finansal piyasaların, fonların en kazançlı yatırım fırsatlarına yönlendirilmesinde aksaklık yaşaması nedeniyle finansal piyasalarda meydana gelen doğrusal olmayan bir bozulma olarak tanımlanmıştır (Mishkin, 2001, s. 3).

Aktan ve Şen (2001), içinde bulunan durumun ya da karşılaşılan olayların ne derecede kriz olduğu değişkenlik gösterdiğinden dolayı, kriz kavramının genel tanımını yapmanın oldukça zor olduğunu ifade etmişlerdir. Herhangi bir marjinalliğe kriz denilebilmesi için krizin ana unsurlarını taşıması gerektiğine vurgu yaparak krizin ana unsur ve özelliklerini aşağıdaki maddeler ile açıklamışlardır (Aktan ve Şen, 2001, s. 1225-1226):

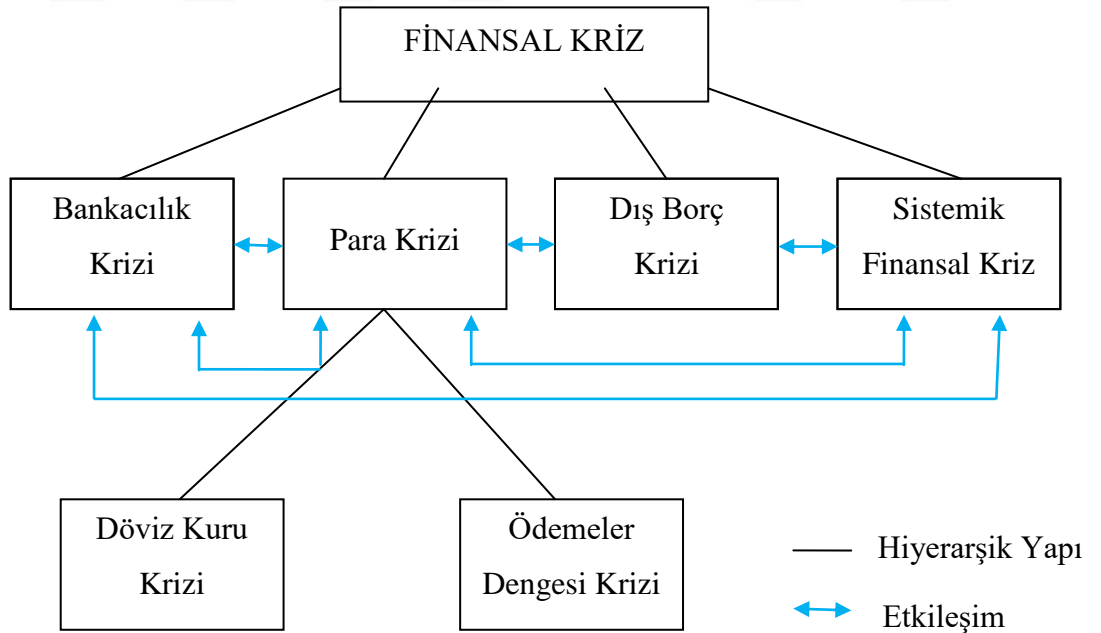
- Kriz, makro düzeyde devleti, mikro düzeyde ise işletmeleri etkileyen önceden öngörülemeyen bir anda ortaya çıkan ciddi sorunlardır.
- Krizin en önemli özelliği öngörülemeyen bir zamanda aniden meydana gelmesidir.
- Krizler kişiler ve organizasyonlar açısından hem tehdit hem de yeni fırsat unsurudur. Dolayısıyla krizler sadece negatif özellikte bir kavram değildir.
- Krizler, organizasyonların krize karşı aldıkları tedbirlere bağlı olarak kısa ya da uzun süreli olabilir.
- Krizler bulaşma etkisine sahiptir.

Kriz sürecini Kindleberger (2007, s. 2-10), cinnet, panik ve çöküş olmak üzere üç grupta değerlendirmiştir. Bu sınıflandırmaya göre cinnet aşamasında yatırımcılar, elde ettikleri fonları mal, konut, arazi, hisse senedi, tahvil vb. varlıklara yönelmekte; panik aşamasında ise elde ettikleri varlıklardan nakde geçmeye çalışmaktadırlar. Cinnet aşamasında ise büyük arzu ile alınan bütün varlıkların fiyatları düşmektedir ki buna çöküş aşaması da diyebiliriz ve süreç bu üç aşamada tamamlanmaktadır.

2.1. Finansal Krizin Sınıflandırılması

Finansal kriz kavramının çeşitli açıklamaları olmasına rağmen, finansal krizler para krizi, bankacılık krizi, ikiz krizler, sistemik finansal kriz ve dış borç krizi olmak üzere beş sınıfa ayrılmıştır. Ancak ikiz krizler, krizlerin etkileşimine dayalı gerçekleştiğinden finansal kriz türleri ile ilgili hiyerarşik yapısında yer almaması gerektiği düşüncesine dayalı finansal krizlerin hiyerarşik yapısı Şekil 1’de gösterilmiştir (Yücel ve Kalyoncu, 2010, s. 3).

Şekil 1. Finansal Krizlerde Hiyerarşik Yapı ve Krizler Arası Etkileşim



Kaynak: Yücel, F., Kalyoncu, H. (2010). “Finansal Krizlerin Öncü Göstergeleri ve Ülke Ekonomilerini Etkileme Kanalları: Türkiye Örneği”, Maliye Dergisi, Sayı 159

2.1.1. Para Krizleri

II. Dünya savaşının yarattığı yıkım yeni yatırımlara duyulan ihtiyacı artırmıştır. Fakat farklı para birimleri, yatırımların finansmanını ekonomik soruna dönüştürmüştür. 1945’de bu sorunu çözmek adına imzalanan Bretton Woods anlaşmasıyla tüm döviz kurlarının belirli paritelerle Amerikan Dolarına sabitlenmiştir. Böylece ekonomide sabit kur sistemi oluşturulmuştur. Sabit kur sistemi 1960’lara kadar etkin bir şekilde işlemiştir fakat rezerv para birimine sahip ülke için oldukça avantajlı olsa da diğer ölkelerin kalkınmalarında engel çıkarmıştır (Seyidoğlu, 2003, s. 142). 1973 Petrol krizi akabinde dünya genelinde yaşanan finansal serbestleşme hareketleri özellikle kontrolsüz olarak büyümeye çalışan gelişmekte olan ölkelerde kamu açıkları meydana getirmiştir. Bu kamu açıklarının borçla finanse edilmeye çalışılması sonucunda sabit döviz kuru sisteminin yerine serbest döviz kuru sistemine geçilmiştir. Özellikle fazla güçlü olmayan ölkeler kur sistemlerinde meydana gelen değişimlere uyum sağlayamadıklarından, spekülatif ataklardan oldukça yıpranmışlardır. Bazı Güneydoğu Asya, Latin Amerika ölkeleri ve Türkiye bu finansal ataklar sonucunda krizler yaşamıştır (Şişman, 2006, s. 19).

Para krizi, ölkelerin ulusal parasına yönelik spekülatif bir atağın devalüasyonla sonuçlanması veya ülke otoritelerince ulusal parayı savunmak adına uluslararası rezervlerin hacmini artırılması ve faiz oranlarını yükseltilmesi olarak tanımlanmaktadır (IMF, 1998, s. 74). Yani herhangi bir öлкеye ait ulusal bir paranın değerindeki spekülatif saldırının, paranın değer kaybetmesine veya bu kaybı önlemek adına döviz rezervlerinde azalmaya ya da faizlerin aşırı düzeyde artmasına neden olması hali para krizi olarak tanımlanmaktadır (Kurt Cihangir, 2014, s. 6).

Kriz ile ilgili araştırmalarda para krizinin farklı tanımları bulunmaktadır. Caprio (1998) döviz kurundaki ani bir hareket ve sermaye akımlarının yön değiştirmesi, Aziz vd (2000) ise, ulusal paranın değerinde meydana gelen düşüşler, rezerv kayıpları veya her ikisinin aynı anda gerçekte hale, Frankel vd (1996) ve Çeviş (2005) ulusal paranın nominal değerinin %25 değer yitirmesi ve bu oranın bir önceki döneme göre minimum %10 artış göstermesi olarak tanımlamışlardır. Son tanımda yer alan %10’luk artış miktarı yüksek enflasyon oranına sahip ölkelerdeki para krizlerinin belirlenmesinde kullanılmaktadır (Kadioğlu, 2012, s. 12). Literatürdeki

para krizi tanımları incelendiğinde para krizine neden olan ana unsur ulusal paranın piyasa değerinin düşmesi yani devalüe edilmesidir.

IMF (1998)'ye göre para krizlerinin temel nedenleri; geçici (musonsal) etkiler, dağılma etkileri ve bulaşma etkileridir. Bu ifadeye göre, geçici (musonsal) etkiler; sanayileşmiş ülkelerin ekonomik faaliyetlerdeki hareketleri veya politika değişikliklerini içeren ve gelişmekte olan ülkelerde para krizinin çıkmasına temel etkindir. Örneğin, 1995-1997 yıllarında yeni dolar karşısında değer kaybetmesiyle bazı Asya ülkelerinde dış ticaret sektörünün zayıflaması ile yurt içinde finansal sistemin kırılabilirliği, sabit döviz kuru sistemi ve verimsiz alanları finanse eden borçlanma politikası gibi olumsuz koşullar birleştiğinde para krizi meydana gelmiştir. Dağılma etkileri ise, bir ülkede meydana gelen para krizinin ticari ilişkilerinin gelişmesi sonucu birbirine bağımlı hale gelmesi veya yatırımcıların birbirine bağımlı portföyleri kanallarıyla diğer ülkelerin makroekonomik dengelerini etkilemesidir (Calvo ve Reinhart, 2010, s. 7).

Parasal krizlerini özetlersek, bir ülkenin ulusal parasına yapılan spekülasyon atakları ile ulusal paranın aşırı değer kaybetmesi sonucu devalüasyonla yüzleşmesi ve dolayısıyla borçların geri ödenmesinde zorluklar yaşanmasıdır (Chiodo ve Owyang, 2002, s. 9). Para krizinde merkezi otorite ulusal paranın değerini korumak adına faizi artırmakta, borcu borçla finanse etmektedir. Para krizleri hem sabit kur hem de dalgalı kur sisteminde meydana gelebilir. Para krizi, serbest kur sisteminde, döviz kurunun ortalama değerinin çok altında veya çok üstünde dalgalanması nedeniyle “döviz kuru krizi”, sabit kur sisteminde ise devalüasyon oranlarında meydana gelen ani artışlar sonucu “ödemeler dengesi krizi” olarak adlandırılır (Atay, 2016, s. 6).

2.1.1.1. Döviz Kuru Krizi

Bir ülkenin ulusal parasına olan güvenin sarsılması sonucu spekülasyon fonlarının hızlı bir şekilde ülkeden ayrılmaya başlamaları sebebiyle Merkez Bankası'nın tüm müdahalelerine rağmen kurun kararlılığının devam ettirilememesiyle ulusal paranın devalüe edilmesi ya da tamamen dalgalanmaya bırakılması haline döviz krizi denilmektedir (Seyidoğlu, 2001, s. 582).

Döviz krizine zemin hazırlayan nedenler arasında zayıf makroekonomik göstergeler, hatalı iktisat politikaları, ahlaki risk, piyasadaki yatırımcıların ve uluslararası finans kuruluşlarının hatalı önsezileri, siyasal suikast veya terör saldırıları bulunmaktadır. Döviz kuru krizleri, ülkede uygulanan esnek kur sisteminin olumsuz sonuçlarındandır (Kibritçioğlu, 2001, s. 195).

2.1.1.2. Ödemeler Dengesi Krizi

Ulusal paranın değerindeki aşırı artışa dayalı olarak ithalat hacmindeki artışlar dış ticaret işlemlerinde açık verilmesi demek olup bu durumdan kurtulmak adına ulusal paranın devalüe edilmesiyle ihracata teşvik edilmesi bir seçenektir. Bu seçenek piyasa tarafından algılandığı takdirde güvensizlik ve belirsizlik intibayı bırakmak suretiyle spekülasyon olarak ulusal paranın terk edilmesine, yani piyasa döngüsünde yer alması gereken likidin dövize yatırılmasına neden olarak piyasa durgunlaşır. Faiz oranlarının artırılması ve Merkez bankası rezervlerinin piyasayı düzeltmeye amacıyla kullanılması ve dış borçların karşılanamaması sonucunda ekonomik belirsizlik meydana gelir (Seyidoğlu, 1997, s. 52). Sabit kur sistemi temeliyle gerçekleşen ekonomik belirsizliklere ödemeler dengesi kriz denir (Ece, 2012, s. 20).

2.1.2. Bankacılık Krizi

1970'ler öncesinde sermaye işlemlerindeki kontroller ve finansal kısıtlamalar sayesinde bankacılık krizleri çok sık yaşanmamıştır; fakat 1970'li yıllardan sonra serbest döviz kuruna geçilmesiyle finansal sektöre yönelik düzenlemelerin asgari düzeye indirilmesi, denetleme mekanizmalarının yeterli olmaması gibi çeşitli nedenlerle para krizleriyle birlikte bankacılık krizlerinin de yoğun bir şekilde meydana geldiği görülmektedir (Gençtürk, 2008, s. 12; Yay, 2001, s. 1237; Afşar, 2007, s. 3).

Bankacılık krizleri, bankaların kısa vadeli borçlarının uzun vadeli alacaklar ile finanse edilememesi, sonucunda meydana gelen likidite sorunu ve bu sorunun aşılamanasının sonucunda meydana gelen iflaslarla ortaya çıkar. Bankacılık krizleri hem finansal hem de reel piyasalarda durağanlığa, döviz kuru ve faizlerde beklentilerin

dışında dalgalanmaya ve dolayısıyla borçların ödenememesine neden olur. Bu durum sistemik krizleri tetiklemek suretiyle ekonomiyi olumsuz etkiler (Claessens vd., 2001, s. 2).

Kaminsky ve Reinhart'a göre bankacılık krizleri ve para krizleri ortak nedenlerden kaynaklansa da bankacılık krizleri para krizlerinden önce oluşurken, para krizleri ise bankacılık krizlerini besleyerek şiddetini artırmaktadır (Kaminsky ve Reinhart, 1999, s. 474). Bankacılık krizleri para krizlerine oranla daha uzun süreli olma eğiliminde olup ekonomik faaliyet hacminde daha derin izler bırakmaktadır (IMF, 2002, s. 6).

Mevduat bankalarının piyasa araçları üzerindeki yenileme (roll over) yeteneklerini kaybetmeleri veya ani fon geri çekişlerine maruz kalmaları nedeniyle likidite sıkıntısına girmesi olarak tanımlanan bankacılık krizinin temel kriz gösterge eşik değerleri aşağıdaki gibidir (Sachs, 1998, s. 248; Demirgüç-Kunt vd. 1998, s. 93).

- Ödenmemiş Borç Toplam Varlık oranının minimum %10 olması,
- Kurtarma operasyonu maliyetinin minimum GSYİH'nın %2'si olması,
- Banka millileştirilmeleri ile sonuçlanan banka problemlerinin görülmesi,
- Mevduat dondurma ve genelleştirilmiş mevduat garantisinin sağlanması gibi acil önlemlerin meydana gelmesidir.

Banka krizleri, az sayıda bankanın yükümlüklerini yerine getirememesiyle oluşan "Sistemik Olmayan Banka Krizleri", tasarruf sahiplerinin mevduatlarını ani olarak talep etmeleriyle bankacılık sistemini sarsan ve merkez bankasının müdahalesini mecbur kılan "Fiili ya da Potansiyel Saldırı Biçimindeki Banka Krizleri" ve faaliyet gösteren çoğu kurumun iflas aşamasına gelmesine rağmen faaliyetlerini sürdürmeye devam ettiği "Sessiz İstirap Halini İfade Eden Banka Krizleri" olmak üzere üç alt grupta incelenebilmektedir (Gençtürk vd, 2010, s. 436; Soykan, 2015, s. 58).

2.1.3. İkiz Krizler

İkiz krizler, bankacılık ve para (döviz) krizlerinin etkilerinin eş anlı olarak yaşanması halidir (Kaminsky vd, 1998, s. 1-2; Özkan, 2012, s. 17; Sönmezay, 2014, s. 20). Bu iki tür krizin aynı dönem içinde yaşanması yani ikiz krizin meydana gelmesi krizin derinliğini daha da artırır. Böylece derinleşen kriz döviz kurunda aşırı dalgalanmalara neden olmaktadır (Ece, 2012, s. 24).

Sermaye hareketlerinin serbest, döviz kurunun sabit olması halinde ikiz krizler meydana gelmektedir. Sabit döviz kuru rejiminde hükümetin yabancı parayı yerli parayla aynı fiyattan değişme garantisi vermesi, bankaların açık pozisyonlarının artmasına neden olmaktadır. Sabit kur rejiminin devam etmeyeceğini düşünen mevduat sahipleri dövizge geçme eğilimi güderek yerli bankacılık sistemini terk etmektedirler. Bunun sonucunda bankalar, varlıklarında meydana gelen azalma neticesinde yükümlülüklerini yerine getirememektedirler. Ayrıca sabit döviz kuru uygulanması halinde yerli paraya karşı yapılan spekülasyon atakları önlemek adına faiz oranlarını yükseltilmesi bankalara olan güvenin azalmasına neden olmaktadır. Faiz oranındaki artış ile kısa vadeli mevduatları uzun vadeli kredilere dönüştüren bankaların fon maliyetleri artmakta dolayısıyla da bankaların borçlarını ifa etmeleri zorlaşmaktadır (Demirci, 2005, s. 106). Kısaca, sabit döviz kuru rejiminin sürdürülebilirliğine olan inancın tükenmesi ya da herhangi bir spekülasyon atağın başlaması halinde sabit döviz kuru rejimi devam ettirilemez hale gelir ve aynı zamanda bankacılık krizi tetiklenir (Sönmezay, 2014, s. 27).

İkiz krizler banka ve para krizlerinin eşanlı yaşanmasıyla meydana geldiğinden 1980'li yıllardan önce bu iki kriz türü birbirini beslemediklerinden dolayı görülmemiştir. 1990 ve 2000'li yıllarda meydana gelen Şili, Finlandiya, Latin ülkeleri ve Asya'daki krizler incelendiğinde ikiz krizlere örnek olarak gösterilebilir (Reuven vd., 1999, s. 1).

2.1.4. Sistemik Finansal Krizler

Para ve bankacılık krizlerini kapsayan sistemik finansal krizler, finansal sistemde meydana gelen ve sistemin varlık değerlemesi, kredi tahsisi ve ödemeler gibi hayati işlevlerinde aksamaya yol açan bir şok biçiminde tanımlanmaktadır (Kadıoğlu, 2012, s. 26; Marshall, 1998, s. 14).

Likidite eksikliğinden kaynaklanan sistemik finansal krizler, faiz oranlarının ani yükselmesiyle aşırı değerlenen döviz kurunun meydana getirdiği ekonomik durgunlukta ortaya çıktığından para krizlerini içeren bir yapıya sahip iken para krizleri her zaman sistemik finansal krizlere yol açmamaktadırlar (Feldstein, 1999, s. 5; Aglietta, 1996, s. 5).

Sistemik finansal krizlerde bir kurumdan, bir sektörden veya bir ülkeden bulaşma etkisi görülmektedir. Küreselleşme sonucu finansal piyasalarda meydana gelen entegrasyon bulaşma mekanizmaları açısından sistemik finansal kriz riskini artırmaktadır (Öztekin, 2012, s. 18).

2.1.5. Dış Borç Krizleri

Ülkerler, yatırım faaliyet ve harcamalarını ikame ettirebilmeleri için ülke içinde yeterli kaynak bulamamaları veya buldukları kaynakların ağır şartlar taşıması halinde kamu ya da özel sektör kaynaklı dış borçlanma yoluna gidebilirler. Özellikle ülkeler içinde sıkıntılı olduğu zaman dilimlerinde sistemin devamlılığını sağlamak açısından dış borçlanma ile kaynak oluşturma eğilimindedirler. Alınan bu borçlar likidite veya rezervlerdeki azalma gibi nedenlerle ödenememesi halinde dış borç krizleri meydana gelmektedir. Kısaca dış borç krizleri, ülkenin mevcut ekonomik durumu neticesinde kamu ya da özel kesime ait dış borçlarının ödeyememesi sonucunda meydana gelen krizler olarak tanımlanmaktadır (IMF, 1998, s. 75; Sönmezay, 2014, s. 23; Akarsu, 2015, s. 15; Kadıoğlu, 2012, s. 15; Öztekin, 2012, s. 17). Genellikle yeterli iç tasarrufa sahip olmayan gelişmekte olan ülkelerin, küreselleşmenin de etkisiyle gelişmiş ülkelere aldıkları kısa vadeli borçların ödenmesinde yaşanan sıkıntılar sonucunda meydana gelmektedir (Akarsu, 2015, s. 20).

2.2. Finansal Kriz Modelleri

Finansal kriz modelleri, temeli Krugman (1979)'da finansal krizlerin tahmin edilebilmesi ve açıklanabilmesine dayansa da 1990'lı yıllarda meydana gelen hemen hemen tüm dünyayı etkileyen krizleri anlamaya ve açıklamaya çalışan teorik çalışmalarlardır (Öztekin, 2012, s. 7; Ece, 2012, s. 37). Meydana gelen her bir kriz farklı zaman ve şartlarda olduğundan krizleri açıklayan modeller de farklılaşmıştır. Her bir model bir önceki modeli çürütmenin aksine eksiklerini gidermek amacıyla geliştirilmiştir (Atay, 2016, s. 25). Öne sürülen modeller, krizleri farklı bir açıdan incelemiş ve krizin öncü göstergelerini açıklamaya ışık tutmuşlardır (Kuran, 2006, s. 8). Krizleri açıklayan bu modeller dört grupta birinci, ikinci, üçüncü ve dördüncü nesil finansal kriz modelleri olarak incelenecektir.

2.2.1. Birinci Nesil Finansal Kriz (Kanonik-Spekülatif Atak) Modelleri

Kanonik ya da spekülatif atak modeli olarak da isimlendirilen birinci nesil finansal kriz modellerinin temeli Stephen W-Salant ve Dale W. Henderson'un 1978'deki altın ve mal piyasasına ilişkin çalışma ile atılmış, 1979'da Krugman tarafından döviz piyasasına uygulanmış daha sonra 1984'de Flood ve Garber tarafından genişletilmiştir (Sönmezay, 2014, s. 25; Özkan, 2012, s. 7; Özkan, 2012, s. 26).

Krugman (1979)'a göre bütçe açıkları ya para basılarak ya da borçlanarak finanse edilmektedir. Sabit döviz kuru sisteminde hükümetin bütçe açığını para basmak suretiyle finanse etmesi halinde enflasyon meydana gelecek, ülkeden sermaye çıkışı ve dolayısıyla ödemeler dengesinde sorunlar oluşacaktır. Açık piyasa işlemleri gibi araçlarla giderilmeye çalışılan bu döviz dengesizliğinin devam etmesi halinde Merkez Bankası uluslararası rezervlerini kullanmak durumunda kalacaktır. Döviz kurunun geçerli düzeyle daha fazla sürdürülemeyeceğini düşünen spekülatörlerin dövizde yaptıkları atak ile devlet ya devalüasyona gitmek zorunda kalacak ya da sabit döviz kuru sistemini terk ederek kuru dalgalanmaya bırakacaktır. Bunun sonucunda devlet ulusal paranın değerini koruyamaması sonucunda ödemeler krizi meydana gelecektir. Birinci nesil kriz modelinde, para aktarımının temeli sabit döviz kuru, sürdürülemeyen makroekonomik politikalar, spekülatörlerin beklentileri ve kâr amacı

kavramlarının etkileşimi ile açıklanmaktadır (Karaçor ve Gökmenoğlu, 2011, s. 38; Kaminsky vd., 1998, s. 5; Özatay, 2010, s. 35; Delice, 2006, s. 3).

Birinci nesil finansal kriz modellerinin krizlerin anlaşılmasına dair literatüre olan katkılarından biri yerel para politikasıyla döviz kuru arasındaki tutarsızlığı ifade etmesi bir diğeri de ulusal paradan çıkışların tek sebebinin yatırımcıların yanlış kararlarının olmadığı açıklanmasıdır (Üçer vd, 1998, s. 7; Kuran, 2006, s. 9). Dünya genelindeki finansal krizler incelendiğinde makroekonomik politikalar ile döviz kuru sistemi arasında uyumsuzluk yaşanması halinde ulusal paranın terk edildiği ve spekülasyon çıkışlarının meydana geldiği gözlemlenmiştir (Atay, 2016, s. 27).

Birinci nesil finansal kriz modellerine getirilen başlıca eleştiri, para basmadan döviz rezervlerini koruyabilecek ve para arzını azaltıcı başka araçlar bulabilecek pozisyonda olan Merkez Bankasının elinde bulundurduğu araçları yetersiz kullanmasıdır (Yay, 2001, s. 1239). Modelin farklı krizlerin açıklanmasında eksikliklerin olması yeni kriz modellerinin araştırılması ihtiyacı doğurmuştur.

2.2.2. İkinci Nesil (Kendi Kendini Besleyen) Finansal Kriz Modelleri

İkinci nesil finansal krizler, 1992-1993 Avrupa Döviz Kuru Mekanizması (ERM) ve 1994-1995 Latin Amerika krizlerinin birinci nesil kriz modelleri yani makroekonomik yapısal dengesizlik ve sürdürülemez politikalar ile açıklanamaması sonucunda kendi kendini besleyen bu krizleri açıklamak adına geliştirilmiştir (Kuran, 2006, s. 11; Özkan, 2012, s. 27; Dağyancı, 2010, s. 34).

Birinci nesil finansal kriz modellerinin kriz meydana gelmesinde kur sistemi ile sürdürülemez makro ekonomik politikalar arasındaki uyumsuzluğun neden olduğunu savunurken, ikinci nesil finansal kriz modelleri ülkelerin kriz yaşamalarının finansal yapının sağlamlığından bağımsız olduğunu savunmaktadır (Karabulut, 2002, s. 96). İkinci nesil kriz modellerinin en önemli özelliği ekonomik göstergelerin iyi olmasına rağmen krizin meydana gelme ihtimali her zaman mevcut olduğunu savunmasıdır (Flood ve Marion, 1998, s. 13; Esquivel ve Larrain, 1998, s. 4; Kara, 2010, s. 21). İkinci nesil finansal kriz modelleri ekonomide çoklu dengeye vurgu yaparak finansal krizlerin nedenlerini spekülasyon atakları, kendi kendini besleyen beklentiler, sürü

davranışı ve bulaşma etkisi ile açıklamaktadır (Kurt Cihangir, 2014, s. 13; Yılmaz, 2012, s. 13; Babic ve Zigman, 2001, s. 3).

İkinci nesil finansal kriz modellerine göre makro ekonomik politikalar ile döviz kuru politikaları birbiriyle uyumlu dahi olsalar, piyasa beklentilerindeki değişim hükümetlerin tercihlerini etkilemek suretiyle ekonominin kendi kendini besleyen bir krize girmesine neden olabilmektedir (Flood ve Marion, 1998, s. 13; Esquivel ve Larrain, 1998, s. 4). Makroekonomik büyüklüklerin eşik değerlerini aştıklarında ekonomide çoklu denge durumunun oluşmasıyla spekülasyon ataklarına zemin hazırlanmış olacağından bu ekonomik büyüklüklerin belirli bir aralıkta sınırlandırılması zorunluluğu doğmaktadır. Krizin meydana gelmesi hem merkez bankasının döviz rezervlerinin büyüklüğüne hem de spekülasyon ataklarının etkinliğinde bağlıdır (Jeanne, 1997, s. 265).

Finansal piyasaların yapısını açıklamada ikinci nesil modeller, birinci nesil modellere göre daha başarılıdır. Fakat beklentilerinin dayanaklarını açıklama hususunda oldukça eleştiri almaktadır. Tablo 1’de birinci ve ikinci nesil kriz modelleri karşılaştırılmıştır.

Tablo 1. Karşılaştırmalı Birinci ve İkinci Nesil Kriz Modelleri

Birinci Nesil Kriz Modelleri	İkinci Nesil Kriz Modelleri
Krizler kaçınılmazdır.	Krizler bulaşıcıdır.
Krizler tahmin edilebilir.	Krizler tahmin edilemez.
Spekülasyon beklentiler krizleri hızlandırır.	Beklentiler kendi kendini besleyerek krizlere neden olur.
Krizleri önlem politikaları, makro-ekonomik göstergelerin bozulmasına neden olur.	Hükümetler, kur rejimine devam ya da vazgeçmek gibi makroekonomik politikalardan seçim yapmak zorunda kalır.
Makroekonomik göstergelerde bozulma krizlere neden olur.	Makroekonomik göstergelerde bozulma ve sürü psikolojisi kendi kendini besleyen kriz sürecini hızlandırır.

Kaynak: Bustelo, P., Garcia, C., Olivie, I. (1999) “*Global and Domestic Factors of Financial Crisis in Emerging Economies: Lessons from the East Asian Episodes (1997-1999)*”, CEI Working Paper No. 16, s.50

2.2.3. Üçüncü Nesil Finansal Kriz (Yayıma-Bulaşma Etkisi) Modelleri

Birinci nesil ve ikinci nesil finansal kriz modelleriyle açıklanamayan, 1997 yılında Tayland'da başlayıp ve Kore, Endonezya, Malezya ve Filipinler gibi ülkelere yayılan Doğu Asya krizi, üçüncü nesil finansal kriz modellerini oluşturulması ihtiyacı doğurmuştur. Bu modelde krizlerin bulaşma etkisi üzerinde yoğunlaşmaktadır ve finansal kırılganlığın rolü ön plandadır (Irmak, 2016, s. 16).

Serbest sermaye akımlarının olduğu bir ekonomide hükümet, yabancı ülkelere alınan borçlara doğrudan ya da dolaylı olarak garantilemektedir; fakat ülkelerin bu finansal birimleri kontrol edebilme hususundaki yetersizliği ahlaki riziko sorunları kriz ortaya çıkarmaktadır. Üçüncü nesil finansal kriz modellerine göre bu ahlaki riziko problemleri krizi yaratan temel faktördür (Apoteker ve Sylvian, 2001, s. 2; Erkekoğlu ve Bilgili, 2005, s. 19).

Üçüncü nesil finansal kriz modellerinin temel aldığı hususlar; dış borçtaki artış nedeniyle sabit kur sisteminin sürdürülemezliği ve ahlaki risk, yatırımcıların bankalar hakkındaki spekülasyonlardan dolayı mevduatlarını geri çekmeleri ve yerel paranın değer kaybetmesidir (Adanur, 2012, s. 7).

Üçüncü nesil kriz modelleri, bankacılık ve finans sektörü arasındaki ilişkinin önemini belirtmektedir. Ayrıca para krizleriyle bankacılık krizlerinin etkileşimini ve ülkeler arasındaki bulaşma etkisini açıklamaktadır.

2.2.4. Dördüncü Nesil (Ajan-Aracı Temelli) Finansal Kriz Modelleri

2000-2001 krizlerini öngörmekte ve açıklamakta yetersiz kalan birinci, ikinci ve üçüncü nesil finansal kriz modellerinin eksikliklerini gidermek adına dördüncü nesil finansal kriz modelleri geliştirilmiştir. Krugman (2001)'in temelini attığı, Breuer (2004)'in kurumsal faktörleri de eklemesiyle finansal aracılar ve finansal sistemler arasındaki ilişkiyi de içeren dördüncü nesil kriz modellerine Ajan (Aracı) temelli modeller de denilmektedir (Kurt Cihangir, 2014, s. 15). Dördüncü nesil kriz modelleri finansal kurallar, hissedar hakları, finansal şeffaflık ve denetim gibi faktörleri dikkate almaktadır (Tularam ve Subramanian, 2013, s. 112). Ülkeler ile Finansal kurumlar

arasındaki karşılıklı bağımlılık, küresel krizlerin dördüncü nesil finansal kriz modelleriyle açıklanabilmesine olanak sağlamaktadır (Kurt Cihangir, 2014, s. 15).

2.3. Dünyada Yaşanan Başlıca Krizler

Yakın geçmişte küresel boyutta yaşanan krizlerin ve Türkiye'ye olan bulaşma etkisinin incelendiği bu bölümde çalışmanın bütünlüğü açısından 1929'da yaşanan Dünya Ekonomik Buhranından günümüze kadarki süreçte meydana gelen başlıca krizler ele alınmıştır.

2.3.1. 1929 Dünya Ekonomik Buhranı

I. Dünya Savaşı zamanlarında çoğu ülke altın karşılığında para basarken savaştan sonra likidite sıkıntısı yaşayan Avrupa ülkeleri karşılıksız para basmaya başlamışlardır. Bunun akabinde Avrupa ülkelerinin paralarının karşılıksız kalması ve dolayısıyla enflasyonun hızlanmasıyla yabancı yatırımcıların, hala altın standardına bağlı para sistemine sahip olan ABD bankalarına yönelmeleri sonucunda Londra'ya ait olan dünya finans merkezi unvanının yeni sahibi New York olmuştur. Savaşı topraklarında yaşamayan ve ekonomik açıdan güçlenen ABD'de sermayesindeki artışı teknolojik gelişimin yanında öncelikle Florida'yı tercih etmek üzere gayrimenkul ve toprak alımına yönlendirmiştir (Eğilmez, 2011, s. 57). Toprak piyasasındaki spekülasyonların durulmasıyla fiyatlarda düşüş yaşanmış ve sermaye topraktan New York Borsasına akmıştır. Federal Rezerv Bankası hisse senetlerindeki gerçekten uzak spekülasyon artışını durdurmak adına 1929'un yazında faiz oranını %6'dan %15'e artırmıştır. Bu durum karşısında Kara Perşembe olarak adlandırılan 24 Ekim 1929'da, hisse senedi sahiplerinin bir ay kadar kısa sürede yaklaşık 32 milyar dolarlık satış işlemlerinin sonucunda, New York Borsası çökmüştür. Borsanın çöküşüyle bankalar iflas etmiş, tüketim ve yatırımda hızlı düşüşler meydana gelmiştir (Kazgan, 2008, s. 43-44). New York Borsasının çöküşüyle ABD kriz ile yüzleşmiştir. ABD ile sınırlı kalmayan 1929 krizi hızla İngiltere ve diğer Avrupa ülkelerine de sıçramış ve 1932 yılına kadar sürmüştür (Apak vd., 2009, s. 14; Aktan ve Şen, 2001, s. 1230).

1929 Dünya Ekonomik Buhranının başlıca ortaya çıkış nedenleri aşağıdaki gibi açıklanabilir (Apak ve Aytaç, 2009, s. 9; Akyıldız, 2005, s. 34; Atay, 2016, s. 39-40).

- Gelir Dağılımındaki Adaletsizlik (ABD’de küçük şirketler birleşerek kartelleşmiştir. 200 civarındaki holdingin tüm ekonominin yarısını oluşturması tek bir holding iflasının bile ekonomiyi derinden sarsacak güce sahip olması demek olup krizin meydana gelmesinde etkilidir.)
- Bankaların Finansal Yapısı (1920’lerde bankaların sermaye yeterlilikleri ve kredi oranlarını düzenleyen herhangi mekanizma olmamasından kaynaklı faaliyet göstermeye devam eden kötü bilançoya sahip bankaların varlığı yatırımcıların da etkisiyle diğer bankaların bilançolarını da kötüleştirmiştir. Buna ek olarak krizin başlamasıyla bankacılık sektörüne olan güven azalmış ve kaynak toplanmasını engellemiştir.)
- Kredi Tahsilâtındaki Aksamalar (ABD, 1924-29 yılları arasında cari fazlalıklarını başta Avrupa ülkelerine kredi olarak vermiştir. Verilen kredilerin tahsilâtında meydana gelen aksaklıklar ülkede likidite sorununa dönüşmüştür.)
- Ekonomi Yönetimindeki Deneyimsizlik (Dönemin Başkanı Herbert C. Hoover ve yönetimi benimsedikleri liberal ekonomik anlayış gereği kriz öncü göstergelerini göstermeye başladığında herhangi bir müdahalede bulunmamışlardır. Ardından 1933 yılında göreve başlayan Başkan Franklin D. Roosevelt, derinleşen kriz karşısında talep artışını artırmaya yönelik ücret artırımı, spekülasyonların önlenmesi, ihracat için kur ayarlaması, üretim için teşvikler, istihdamın artırılması, işsizlik ödenekleri ve kamu hizmetlerinin artırılması gibi önlemler olsa da müdahale etmek için oldukça geç kalmıştır (Özgüven, 2001, s. 57).)

1929 Dünya Ekonomik Buhranı, olumsuzluklar içinde olan Türkiye ekonomisini de olumsuz etkilemiştir. 1929’da iklim şartlarının uygun olması ve ürün hâsılatının yüksek olması ve öte yandan ithalatın kısılması ve gümrük vergilerinin artırılması neticesinde yabancı bazı firmalar Türkiye’ye yatırım yapma girişimlerinde bulunmuştur. Fakat bütün bu girişimler buhrandan etkilenerek iptal olmuş, ihracat hacmi daralmış ve reel para arzının genişlemesi sonucu birçok firma iflas etmiştir. Ekonomik kriz Türkiye’ye ilk etkisini Türk Lirasının İngiliz sterlini karşısında hızla

değer kaybettirerek göstermiştir (Tekeli ve İlkin, 1983, s. 82; Parasız, 1998, s. 25; Müderrisoğlu, 1974, s. 248) .

2.3.2. 1973 Petrol Krizi

1900'lerde dünya enerji ihtiyacının %2'sini petrolden sağlarken içten yanmalı motorların benimsenmesi, otomobillerin yaygınlaşması ve kömüre oranla daha az maliyetli olması gibi sebeplerden dolayı 1973'de %53'ünü petrolden sağlamaya başlamıştır. Bu dönemde sanayi ve otomotiv sektörünün öncüleri Batı ülkeleri ve Japonya petrole %100 bağımlı hale gelmiştir (Pala, 1993, s. 70).

Suriye ve Mısır'ın 6 Ekim 1973'te İsrail'e saldırmasıyla Arap-İsrail savaşı başlamıştır. Kaybedilen Arap topraklarını geri almak üzere açılan bu savaşta Arap ülkeleri ABD'nin İsrail'i desteklemesini engellemek için petrolü siyasi bir baskı aracı olarak kullanmalarıyla kriz tetiklenmiş ve böylece bütün dünyada petrol krizi meydana gelmiştir. 1973 Petrol krizi aslında Mısır, Suriye ve Arap ülkelerinden oluşan OAPEC-Petrol İhraç Eden Arap Ülkeleri Birliği'nin Arap-İsrail Savaşında ABD'nin İsrail'e yardımını engellemek adına yapılmış bir ambargodur (Demir, 2008, s. 232).

Batının teknolojik gelişmelerinin sonucu olarak mevcut bütün petrol kaynakları başta Amerika olmak üzere batılı şirketlerce işletildiği dönemlerde, 1960 yılında petrol fiyatının düzenlemesi ve petrol ülkelerine ait sorunların çözümlenmesi amacıyla OPEC kurulmuştur. Daha sonra Katar (1961), Endonezya (1962), Libya (1962), Abu Dabi (1962), Cezayir (1969), Nijerya (1971), Ekvator (1973), ve Gabon (1975) katılmıştır (Başoğlu vd., 2001, s. 152). Sanayide meydana gelen gelişmeler sonucunda petrolün öneminin artmasıyla petrolün batıya karşı silah olarak kullanma fikri 1971'den sonra popülerite kazanmıştır. Batının petrol kaynağı sadece Ortadoğu'dan ibaret olmasa da OPEC üyeleri 17 Ekim 1973'te Filistin halkı güvene alınana ve İsrail aldığı topraklardan çıkana kadar petrol üretiminin her ay %5 düşürülmesi kararı almışlardır. Bu karar petrol fiyatlarını artırarak gelişmiş ülkelerin maliyetini, petrol ülkelerinin ise bütçelerini artırmıştır. Arap ülkelerinin petrol boykotu yani petrol ihracatlarındaki kısıtlama, petrol üreten ülkelerin petrol fiyatlarını artırmasına neden olmuştur. Ocak 1974'de OPEC bir varil petrolün fiyatını 11,651 ABD doları (yıl içinde %400'den

fazla artış) olarak belirlemiştir (Owen ve Pamuk, 2002, s. 272). Esnek olmayan talep yapısına sahip petrole yapılan bu marjinal ödemeler ithalatçı ülkelerin maliyetini artırmak suretiyle satın alma gücünü düşürmüş ve diğer ürünlere olan talebi azaltmıştır. Azalan talep neticesinde ülkelerin büyüme hızı yavaşlamış ve işsizlik artmıştır (Öztürk ve Saygın, 2017, s. 3).

1970'li yıllara vergi reformu ile giren Türkiye'de Finansman Kanunu kamu kesiminin gelirlerini artırmış ve olumlu etkileri 8-9 yıl kadar devam etmiştir (Şahin, 2011, s. 170). 1973 Petrol krizinin Türkiye'ye etkisi incelendiğinde Kıbrıs Barış Harekâtı, petrol fiyatındaki marjinal artışlara bağlı olarak artan kamu maliyetleri ve enflasyon etkisiyle ilgili yıllardaki maliye politikalarının olumlu etkisi azalmıştır. Petrol fiyatlarındaki %400 civarındaki artış Türkiye'nin dış ticaret açığını 3 kat artırmış, dış ticaret açığı 2,2 milyar dolara yükselmiş ve bütçe yaklaşık 303 milyon dolar açık vermiştir. Bütün bu borçlar için dış borçlanmaya gidilmiştir. Bunlara karşın petrol fiyatlarındaki artışa paralel olarak artan tahıl fiyatlarıyla birlikte pamuk piyasasının da yükselmesiyle birlikte Türkiye, yavaş yavaş dünya pamuk piyasasında hâkimiyet ilan etmeye başlamıştır (Öztürk ve Saygın, 2017, s. 6).

2.3.3. 1992 Avrupa Döviz Mekanizması Krizi

Bretton Woods sisteminin çökmesiyle, Avrupa ülkeleri Mart 1979'da ilişkilerini düzenleme, ortak pazarı güçlendirmenin yanı sıra yatırım ve ticarete ket vuran döviz kuru istikrarsızlığını gidermek adına Avrupa Para Sistemini (European Monetary System, EMS) kurmuşlardır. EMS, üye ülkelerin ticari ilişkilerini kolaylaştırmak adına para birimlerinin ağırlıklı ortalaması ile belirlenen doğal olmayan hesap birimi Avrupa Para Birimi (European Currency Unit, ECU) ve sabit döviz kuru olarak da adlandırılan Avrupa Döviz Kuru Mekanizması (Exchange Rate Mechanism, ERM) bileşenlerinden oluşmaktadır (European Commission, 2007, s. 5). ERM'ye başlangıçta Almanya, Belçika, Danimarka, Fransa, Hollanda, İrlanda, İtalya, Lüksemburg olmak üzere sekiz ülke katılmıştır. Ardından sırasıyla İspanya, İngiltere ve Portekiz mekanizmaya dahil olmuştur.

1980'lerin başında ERM'nin döviz kurlarının oynaklığını azaltması, ülke ekonomilerinin yakınsaması gibi faktörler nedeniyle katılımcı bütün ülkelerin enflasyon oranları önemli ölçüde azalmıştır (Kava, 2005, s.9). Avrupa Para Birimine ülke paraları endekslenerek başlangıçta \pm %2.25 bandında dalgalanmaya bırakılmıştır (Sosvilla-Rivero ve Pérez-Bermejo, 2008, s. 1052). 1992 yılında meydana gelen büyük hacimdeki sermaye akışı İngiltere, İtalya ve İspanya'nın dalgalanma bandının dışına taşmasına neden olmuştur. 1993 yazında Fransız Frangının öngörülen döviz kuru band aralığında kalmasını sağlamak adına band aralığı \pm %6' ya genişletilmiştir.

ERM'nin sürdürülebilirliği için ilk yıllarında döviz kurlarında düzenlemeler yapılmıştır. Bu düzenlemeler incelendiğinde, Alman markının ERM'deki diğer para birimlerine karşı hiç devalüe edilmediği gözlenmiştir (Portes, 1993, s. 1). Almanya'nın diğer ülkelerle arasındaki pozitif farkın büyüklüğü önceden belirlenmiş bir banda hareket olanağı veren döviz kuru sisteminin ikame ettirebilirliğini zorlaştırmıştır. Avrupa ülkeleri işsizlik problemi nedeniyle faiz oranlarını artırma hususundaki tereddütleri nedeniyle uluslararası spekülâtorler bu ülkeler için devalüasyon beklentisine girmiş ve İskandinav ülkelerini hedef alarak 8 Eylül 1992'de devalüasyonun meydana geleceği hususunda ilk büyük spekülâtif atağı gerçekleştirmişlerdir. Bunun karşısında Finlandiya Merkez Bankası direnmekten vazgeçse de İsveç faiz oranlarını %24 artırırsa da tutunamamıştır. İkinci spekülâtif atak İtalya'yı hedef alarak 10-11 Eylül'de gerçekleştirilmiş ve sonucunda İtalyan Lirası Alman Markı karşısında %7 devalüe edilmiştir. Üçüncü ve asıl atak hem İngiliz Pound'u hem de İtalyan Lira'sını hedef alarak 16-17 Eylül'de başlamış ve sonucunda bu iki ülkenin para birimi de sonraki haftalarda Alman Markı karşısında %15 civarında değer kaybetmiştir. Spekülâtif ataklardan İsveç, İrlanda ve İspanya da etkilenmiştir ve faiz oranlarını %300 ila %500 civarında artırmak zorunda kalmışlardır. 20 Eylül'de Fransa'da gerçekleştirilen referandumda tek para birimine geçiş takvimini düzenleyen Maastricht Anlaşması'nın oy çokluğu ile kabul edilmesi spekülasyonları az da olsa frenlese de tamamen sonlandıramamıştır. Eylül ayı sonunda krizin 1. dalgası sona ermiştir. Almanya'nın yüksek faiz oranının hala devam etmesi sonucu Kasım 1992'de başlıca hedefleri İspanyol Pesetası, Portekiz Escudosu ve İsveç Kronu olan, krizin 2. Dalgası başlamıştır. Ardı ardına gelen spekülâtif ataklar sonucunda tek para birimine gidilen takvimde bir adım geri atılarak EMS kuralları değiştirilmiş ve band aralığı

± %15 olarak düzenlenmiştir. Böylece spekülâtif ataklar sona ermiş ve Ocak 1999'da EMS, bu geniş bantlı tek para birimi, Euro'nun kullanıma girmesine kadar yürürlükte kalmıştır (Buiter, Corsetti ve Pesenti, 1998; Blanchard, 2000, s. 409).

EMS'de meydana gelen bu krizin tek nedeni spekülâtif ataklar değildir. 1992'de Avrupa Birliği'nin siyasi birlik kimliğine kavuşturulması ve parasal birliğin kurulması hususundaki arzuların azalması sonucunda dikkatler yapay olarak tanımlanan parasal birliği oluşturan ECU'ya toplanmış ve sonucunda spekülâtörler sadece zayıf para birimine sahip ülkeleri seçmişlerdir (Kava, 2005, s. 13). Avrupa ülkelerindeki faiz oranlarının ABD'den daha yüksek olması yabancı sermayeyi bu ülkelere çekerek yerel paranın değerlenmesini sağlasa da öte yandan cari açığın finanse edilmesi adına yüksek tutulan faiz oranları yatırımları engellemiş ve Alman Markına endekslenen para politikaları sonucu ekonomik durgunluk meydana gelmiştir. Kısaca Avrupa Borç Krizi, yapay sabit döviz kurunun, finansal liberasyonun, kararsız politikaların, spekülâtif atakların ve sürü davranışının sonucunda oluşan para krizidir (Bustelo, 2000, s. 10).

2.3.4. 1994 Meksika Krizi

1980'lerde Meksika ekonomisinde başlayan yapısal reform sürecinde istikrarlı büyüme hedeflenmiş, 1990'lı yıllarda yabancı sermayenin en fazla tercih ettiği ülkelerden biri haline gelişmiştir. Kuzey Amerika Serbest Ticaret Anlaşması (NAFTA) ile ticari engellerin ortadan kaldırılması sonucunda Meksika'nın yıldızı daha da parlamıştır; taki 1994'te yapılan seçimlerde gelen yeni hükümetin Pezo'nun değerini %15,3 devalüe etmesine kadar. Bunun sonucunda ülkeden sermaye çıkışı başlamış, enflasyon yükselmiş ve ciddi seviyede ekonomik resesyon yaşanmıştır (Whitt, 1996, s. 1).

Literatürde Meksika krizin ile ilgili yapılan çalışmalarda krizin nedenleri hükümete olan güveni sarsıcı gelişmeler, ABD faizlerindeki artışın sonucu yabancı sermaye kaçışları, kamu borç yönetimindeki uyumsuzluklar, bankacılık sektöründeki yanlış tutumları ve özellikle IMF'in bankacılık krizini tetiklemesi olarak sıralanmaktadır (TBB, 2001, s. 2; Hacıhasanoğlu, 2005, s. 44).

Meksika’da krizden önce sabit döviz kuru sistemi kullanılmaktaydı; fakat mali yapısı güçlü olmayan ülkelerde sabit döviz kuru sistemi hem ulusal para spekülatif ataklara karşı dayanıksız bırakmakta hem de ekonomik birimlerin aşırı kur riski almasına neden olmaktadır. Bu durumun, ülkeler ulusal paranın değerini korumak adına uluslararası rezervler aracılığı ile kura müdahale etme zorunluluğu doğursa da uluslararası rezervlerin kısıtlı oluşu sabit döviz kurunun devam ettirilmeyeceği beklentisini oluşturur. Ulusal paranın değerindeki hızlı azalış, kısa vadeli dış borçlardaki artış, büyüyen cari açık sabit döviz kurunun sürdürülemez kılmıştır. 20 Aralık 1994’de Meksika Pesosu’na yönelik spekülatif atak sonucunda sabit döviz kuru sistemine son verilmiştir. Peso’nun serbest dalgalanmaya bırakılmasıyla faiz oranları yükselmiş ve panikleyen uluslararası yatırımcıların yaklaşık 3,4 milyar dolar değerindeki yatırımlarını geri çekmesi krize neden olmuştur (Güloğlu ve Altunoğlu, 2002, s. 114). Şekil 2’de Meksika Menkul Kıymetler Borsası (Bolsa Mexicana de Valores) Aylık Endeks Grafiği (1987-2000) gösterilmiştir.

Şekil 2. Meksika Menkul Kıymetler Borsası (Bolsa Mexicana de Valores) Aylık Endeks Grafiği (1987-2000)



Kaynak: (MSCI, 2019)

20. yy’ın ilk önemli krizi olarak adlandırılan 1994 Meksika Krizi gelişmekte olan bütün piyasaları hızla etkisi altına almıştır. Devalüasyonu izleyen 20 Aralık 94’ten sonra Meksika borsasının ardından diğer Latin Amerika ve hatta New York Menkul Kıymetler Borsası kanalıyla Filipin başta olmak üzere bazı Asya ülkelerinin borsaları da değer kaybetmiştir. Ayrıca Şekil 2 incelendiğinde Meksika borsası 2008

yılında meydana gelen küresel krizden Meksika Krizi'nden daha şiddetli bir şekilde etkilenmiştir.

Meksika Krizi'nde döviz kurlarında meydana gelen düşüş nedeniyle ABD, Kanada, İtalya, İngiltere ve İspanya gibi gelişmiş ülkelerin de ulusal paraları değer kaybetmiştir. Meksika krizinin gelişmekte olan ülkelere etkisi "Tekila Etkisi" olarak adlandırılmaktadır (Sönmezay, 2014, s. 53).

2.3.5. 1997 Asya Krizi

2 Temmuz 1997'de Tayland'da başlayarak döviz kuru ile ilgili spekülasyonların kısa sürede yayılmasıyla birlikte gerçekleştirdikleri ekonomik büyüme ile "Asya kaplanları" olarak bilinen birçok Doğu Asya ülkesini sarmış ve Asya krizi adını almıştır. Döviz kuru spekülasyonları ile başlasa da kısa sürede bankaları ve borsayı da etkilemiştir (Johnson vd., 2000, s. 47). Bu krizin en önemli özelliği bir ülkede başlamasına karşın eş zamanlı olarak birden fazla ülkede görülerek bölgesel bir kriz haline gelmesidir. Ayrıca literatürde bulaşma etkisinin gözlemlendiği ilk kriz olup etkisini uzun süre devam ettirmiş ve Rusya (1998), Brezilya (1999) krizlerine temel hazırlamıştır.

Meksika krizinde olduğu gibi Asya ülkelerinin de yerel para değerlerindeki artış, kısa vadeli dış borçtaki artış ve cari işlemler dengesindeki bozulma döviz piyasasında dengesizliklere neden olmuştur. Bunun sonucunda spekülasyonların döviz kuru politikalarının devamlılığının sağlanamayacağı kanısına varmalarıyla spekülasyon atakları başlamıştır. Ek olarak Asya ülkelerinin mallarının pahalılaşmasıyla ihracatın azalması, cari işlemler dengesinde meydana gelen açıklar ve kredilerin geri alınamaması Asya ülkelerinin paralarını devalüe etme zorunda bırakmıştır (Güloğlu ve Altunoğlu, 2002, s. 118).

1997 Asya Krizi'nin sonunda Güney Kore'de faaliyet gösteren beş büyük banka kapanmış, IMF o zamana kadarki en büyük kurtarma paketini, 114,2 milyar dolar büyüklüğündeki kaynağı Güney Kore, Tayland ve Endonezya'ya aktarmıştır (Akman, 2010, s. 33).

Tayland Bahtı'nın devalüasyonuyla başlayan Asya krizinin Doğu Asya ülkelerine bulaşmasında uluslararası ticari ilişkiler, yabancı yatırımcıların beklentileri sonucu oluşan sürü psikolojisi, uluslararası bankaların kredileri etkin rol oynamıştır. Ayrıca aralarında hemen hemen hiçbir bağlantı bulunmayan ülkelere bulaşma etkisi gösterdiğinden ayrıcalıklı bir krizdir.

2.3.6. 1998 Rusya Krizi

1991 yılında Sovyetler Birliği'nin dağılmasıyla uygulanmaya başlayan finansal liberalizasyon politikalarının sonucu olarak Rusya Krizi gerçekleşmiştir. Liberalizasyon politikalarına ek olarak sabit döviz kuru uygulanması, para piyasalarındaki denetimin kaldırılması, yabancı yatırımcıların ülke borsalarında işlem yapma ve Rubleye dayalı Hazine tahvillerinin satın alınma yasaklarının kaldırılmasıyla ülke yabancı yatırımcıların spekülasyon hamlelerine açık hale gelmiş ve Tayland'da başlayan ve Asya ülkeleriyle yetinmeyen Asya Krizi'nden etkilenmiştir. Asya Krizi'nin yanı sıra ihracat ürünü olan petrolün fiyatında meydana gelen düşüş Rusya'nın ihracat gelirlerinin azalmasına ve yabancı yatırımcıların ülkeyi terk etmesine dolayısıyla cari açıkların oluşmasına neden olmuştur. Bozulan gidişatı düzeltmek adına rating notunun yüksek olmasının etkisiyle IMF'den 4,8 milyar dolarlık büyüklüğünde yardım alınmıştır (Oktar ve Yüksel, 2015, s. 331). 17 Ağustos 1998'de Rusya ülke parası olan Ruble'yi devalüe etmek zorunda kalmış ve sonunda dış borçlarını ödeyemeyeceğini açıklayarak 90 günlük moratoryum ilan etmiştir (Sönmezay, 2014, s. 62-63; Kurt Cihangir, 2014, s. 25).

1998 yılında yaşanan Rusya Krizi, ülkenin bankacılık sektörünü de olumsuz olarak etkilemiştir. Devalüasyonlar ile birlikte birçok Rus bankası hazine bonolarını ruble cinsinden tutmaları sonucunda zarar etmiştir. Spekülasyonlar sonucu tedirgin olan yatırımcıların tasarruflarını çekme eğilimi bankaları zor durumda bırakmıştır (Ippolito, 2002, s. 3). Şekil 3'de Moskova Menkul Kıymetler Borsası Aylık Endeks Grafiği (1994-2019) gösterilmiştir.

Şekil 3. Moskova Menkul Kıymetler Borsası Aylık Endeks Grafiği (1994-2019)



Kaynak: (MSCI, 2019)

Krizin Moskova Menkul Kıymetler Borsasını derinden etkilemiştir. Şekil 3’de verilen ilgili aralıktaki endeks grafiğinden de borsada meydana gelen sert düşüş açıkça görülmektedir. Grafik incelendiğinde Moskova borsası 2008 yılında meydana gelen küresel krizden 1998 Rusya Krizi’nden daha şiddetli bir şekilde etkilenmiştir.

2.3.7. 1999 Brezilya Krizi

Asya krizinin etkisinin görüldüğü bir diğer ülke de Brezilya’dır. Brezilya 1994’te yürürlüğe koyduğu yerel parası olan Real’in Dolar karşısında devalüasyonunu içeren Real Planı ile hızlı büyüme gösterse de Asya krizinin etkisiyle Brezilya Brady tahvillerinde ve borsa endeksinde düşüşler meydana gelmiştir. Adını ülkenin yeni para birimi olan Real’den alan istikrar programının diğerlerinden farkı içeriği dışında şok uygulamalar içermemesidir (Palma, 2012, s. 4).

Asya krizinden sonra yatırımcıların Real Planı’nın devamlılığı ile ilgili tereddütleri yatırım kararlarını etkilemiştir. Brezilya’da krizin ilk olarak Ocak 1998’de Minas Gerais eyaletinin hükümetin çeşitli birimlerine olan borçlarını reddetmesi ve bunun sonucunda hükümetin zora düşmesiyle birlikte borç yükünü ifa edememesi sonucu iflas etmesiyle baş göstermiştir. Uluslararası tahvil borçları ödeyemeyen Brezilya, Real’i devalüe etmek zorunda kalmış, böylece Real planı sürdürülemez hale gelmiş ve IMF’ye yardım çağrısı yapılmıştır (Seyidoğlu ve Yıldız, 2006, s. 220).

Real'in dolara karşı devalüe edilmesi ile sermaye hareketlerinin yönü ülkelerin yüksek faizleri veya uluslararası rezerv miktarından çok uluslararası yatırımcıların güven kaybı ile şekillenmektedir (Sönmezay, 2014, s. 69). Şekil 4'de Brezilya Menkul Kıymetler Borsası Aylık Endeks Grafiği (1994-2019) gösterilmiştir.

Şekil 4. Brezilya Menkul Kıymetler Borsası Aylık Endeks Grafiği (1994-2019)



Kaynak: (MSCI, 2019)

Şekil 4'de yer alan grafik incelendiğinde Brezilya borsası 2008 yılında meydana gelen küresel krizden Brezilya Krizi'nden çok daha şiddetli bir şekilde etkilenmiştir.

2.3.8. 2001 Arjantin Krizi

Arjantin, II. Dünya savaşının akabinde genellikle sabit kur sistemine dayalı istikrar programlarının uygulamış olmasının sonucunda sıklıkla kur krizleriyle karşılaşmıştır. Arjantin'in Konvertibilite olarak adlandırdığı para kurulu çerçevesinde Arjantin pezosu Dolar kurunun 1 sabitlenmesi başlangıçta pezoyu oldukça fazla değerlendirmiş enflasyonu düşürmüş olsa da ulusal paradaki bu aşırı değerlendirme ihracata zarar vererek cari işlemlerde bozulmaya neden olmuştur (Hacıhasanoğlu, 2005, s. 75). Bütün bunların sonucunda yatırımcıların devalüasyon beklentileri karşısında merkez bankasının yaptığı hamleler sonucu rezervlerde azalma meydana gelmiş ve kur sistemi çökmüştür (Seyidoğlu ve Yıldız, 2006, s. 222).

2002 yılında ocak ayında seçilen yeni başkan tarafından peso-dolar paritesine son verilmiş ve aynı hafta içerisinde %29 devalüasyon yapılmış, dış ticaret işlemlerinde 1 dolar 1,4 peso olarak belirlense de aynı zamanda diğer işlemler için piyasa kurları kullanılmaya başlanmış, şubat ayında ikili kur uygulaması yerine pezo dalgalanmaya bırakılmıştır (Ece, 2012, s. 99). Şekil 5’de Arjantin Menkul Kıymetler Borsası Aylık Endeks Grafiği (1994-2019) grafiği gösterilmiştir.

Şekil 5. Arjantin Menkul Kıymetler Borsası Aylık Endeks Grafiği (1994-2019)



Kaynak: (MSCI, 2019)

Ekonomik dalgalanmalar ve siyasi bunalım sonucu şekillenen Arjantin krizi, Brezilya, Güney Afrika ve Türkiye başta olmak üzere gelişmekte olan ülkelerde de yerel para birimlerinin değer kaybı ve borsa endekslerinde düşüşler meydana getirmek suretiyle tesir etmiştir. Genel olarak, meydana gelen kriz ticari ilişkilerin veya yatırımcıların etkisiyle gelişmekte olan ülkelere oldukça hızlı bir şekilde bulaşmaktadır (Evirgen, 2004, s. 1).

2.3.9. 2008 Küresel Krizi

Finans temelli ABD menşeli 2008 krizi, büyük bir ekonomide meydana gelmesi ve tüm dünya ekonomilerini etkilemiş olması nedeniyle, 1929 Büyük Buhranından sonra yaşanan en derin finansal kriz olup küresel kriz olarak nitelendirilmektedir (Ece, 2012, s. 99).

Krizin meydana gelmesinin nedenleri, ABD gayrimenkul piyasasında son dönemde yaşanan marjinal fiyat artışları, ipotekli konut kredileri ve bunlara bağlı olarak çıkartılan finansal yatırım araçlarından giden milyar dolarlar olarak gösterilmektedir. Krizin oluşum sürecinde düşük gelir düzeyindeki yatırımcılara açık olan ve “Subprime” konut kredisi olarak adlandırılan kredilerin, bütün krediler içerisindeki artan bir seyir izlemiştir (Akmeşe ve Çetin, 2009, s. 110) .

FED’in genişlemeci para politikası doğrultusunda politika faizlerini sürekli olarak düşürmesi, bankaların FED’den daha avantajlı koşullarda kaynak sağlamasına ve dolayısıyla piyasa faiz oranlarının düşmesine neden olmuştur. Bu şartlarda bankalar değişken faiz oranlarıyla mortgage kredisi vermeye başlamış ve bunun sonucunda tüketim harcamaları hız kazanmış ve enflasyon oranı yükselmiştir (Çetinkaya, 2011, s. 14). FED’in ard arda faiz artırımına gitmesi ile değişken faizli mortgage kredisi alan gelir seviyesi düşük olan hedef kesimin ödemelerinde aksamalara neden olmuştur. Bu süreçte hem emlak piyasasında hem de emlağa dayalı kâğıtların işlem hacminde artış gözlemlenmesi, halkın refah seviyesinin arttığı şeklinde yanlış bir intiba bırakmıştır. Kredi veren kurumlar finansal istikrarı sağlayacak şekilde kredi kullandırma ve bu kredilere dair ödemelerin düzenli olmasını sağlamakla yükümlü olup bu görevlerini ifa etmekte başarısız olmaları yani değişken faizli mortgage kredilerinin tahsilâtındaki sıkıntılar menkul kıymetler piyasasını da etkilemiştir (Uyan, 2011, s. 77). Bankalar, mortgage kredisi kullandırtmak suretiyle risk alanmış fakat bu sayede menkul kıymetleştirme uygulamasıyla kredi tahsilâtında yaşanabilecek olası sıkıntılar sonucu oluşacak riskleri üçüncü şahıslara, örneğin hedge fonlara devretmiştir. Bankaların risklerini devretmesi ile fonların aktarıldığı türev piyasalardaki kuruluşların aldıkları risk artmış ve bunun da beraberinde türev ürünler de büyümüştür. Böylece risk devretme misyonu yüklenen türev ürünler de risk unsuru haline gelmiştir. Bu koşullarda yüksek risk içeren gayrimenkul kredileriyle edinilen menkul kıymetlerin tahsilât olasılığının düşük olacağı ve bu büyük riske sahip olan kredileri veren kurumların iflası halinde diğer finansal kurumlarında zincir misali etkileneceği gerçeği göz ardı edilerek, uluslararası işlem hacmine sahip büyük bankalar birbirlerine kefil olmuş ve bu kefalet zincirinde ana halkayı ABD’de 158 yıldır faaliyet gösteren, ülkenin en büyük bankası olan Lehman Brothers üstlenmiştir (Tüysüz, 2010, s. 50; Eğilmez, 2011, s. 67). Yükselen faiz oranları sonrasında düşük getirili kesim kredilerini geri ödeyememiş ve bunun sonucunda Lehman Brothers banklara karşı

sorumluluğunu yerine getirememesiyle iflasın eşiğine gelmiştir. Akabinde hükümet ve FED'in de bankayı iflasın eşiğinden kurtaramayacaklarını ilan etmesiyle Lehman Brothers batmış ve dolayısıyla alacaklısı olan diğer bankalarda büyük zarara uğramıştır ve dolayısıyla krizin küreselleşme fitili ateşlenmiştir (Eğilmez, 2011, s. 67; Ünal ve Kaya, 2009, s. 4).

Yaşanan iflaslar neticesinde ABD'li tasarruf sahipleri yaklaşık 150 milyar doları para piyasalarından çekmiştir. 2008 Ekim'inde hem Amerika Merkez Bankası hem de diğer merkez bankaları piyasalara 2,5 trilyon dolar likidite sağlamış, Amerika ve Avrupa hükümetleri 1,5 trilyon dolarlık hisse senedi yatırımı taahhüdü vermiştir (Erdönmez, 2009, s. 85). Merkez Bankası ve Hazine Bakanlığının yardımlarıyla şirket ve borsaların durumu düzelmiş; fakat ABD ekonomisinde rekor bütçe açığı vermesine neden olmuştur. Amerika'da şirketler krizin etkisinden büyük ölçüde arınmış olsa da makro ekonomik açıdan etkilerini sürdürmektedir (İlerisoy, 2010, s. 4-5).

ABD finansal piyasalarındaki bunalımlar 2008 Eylül'ünde yabancı para piyasalarına da bulaşmıştır ve böylece yatırımcıların daha düşük faize sahip döviz cinsinden borçlanıp, elde ettiği bu parayı nispeten daha yüksek getiriye sahip olan başka bir dövize yatırım yapma stratejisi olan carry trade stratejisi anlamsızlaşmıştır (Özkan, 2012, s. 59). İçlerinde Brezilya, Çin, Güney Afrika ve Türkiye'nin ulusal para birimlerinin de bulunduğu, yüksek getiriye sahip olan para birimleri ABD doları karşısında büyük değer kayıpları yaşamıştır.

Türev piyasaların gelişmiş ülkelerde mevcut olması nedeniyle küresel krizin yoğunluklu etkisi altında olan gelişmiş ülkelere gelişmekte olan ülkelere sermaye akımı durmuş ve gelişmekte olan ülkelere ait borsalar 2007 yılında tavan yapmasına rağmen krizden 2008 yılında etkilenmiştir. Mortgage piyasasının iki dev kreditorleri Fannie May ve Freddie Mac'in kamulaştırılmasının akabinde birbirini takip eden banka iflaslarının neticesinde kriz küresel bir boyut kazanarak önce İngiltere'ye bulaşmıştır (Eğilmez, 2011, s. 50). Ardından Çin Brezilya, Hindistan ve Rusya olmak üzere gelişmekte olan diğer ülkelere sıçramıştır.

2008 krizinin Türkiye ekonomisine etkisi incelendiğinde reel sektöre olan etkisi daha belirgin olmasına rağmen 2001 krizinden sonra bankacılık sektöründeki düzenlemeler neticesinde finansal açıdan çok hasar almadan atlatılmıştır. Krizin finans

sektörünü çok etkilememiş, bankaların iflas etmemiş, borsanın çökmemiş olması 2008 krizinin Türkiye'ye etkisinin 2001 krizi seviyesinde olmadığını gösterse de güven ortamının bozulması sonucu iç ve dış kredi seçeneklerinin azalmasıyla bankalar krizi reel sektöre aktarmıştır (Çetinkaya, 2011 b, s. 189; Öztürk ve Gövdere, 2010, s. 380; Kaya ve Gülhan, 2010, s. 65).

2008 Küresel krizi ABD ile birlikte birçok ülkenin borsa endekslerinde sert düşüişlere neden olmuştur. Şekil 6'da ABD ve Kırılgan Beşli ülkelerine ait borsa endeks grafikleri verilmiştir.

Şekil 6. ABD ve Kırılgan Beşli Ülkelerine Ait Borsa Endeks Grafikleri (2000-2019)



Şekil 6. ABD ve Kırılgan Beşli Ülkelerine Ait Borsa Endeks Grafikleri (2000-2019)- Devamı



Şekil 6. ABD ve Kırılgan Beşli Ülkelerine Ait Borsa Endeks Grafikleri (2000-2019)- Devamı



Kaynak: (MSCI, 2019)

Şekil 6’da yer alan ülkelere ait borsa endeks grafikleri incelendiğinde ABD menşeli 2008 küresel krizinin kırılgan beşli ülkelerini yani Brezilya, Endonezya, Hindistan, Türkiye ve Güney Afrika’yı oldukça şiddetli etkilediği görülmektedir.

2.4. Son Dönemde Türkiye’de Yaşanan Krizler

Türkiye, Meksika (1994) ve Asya (1997) ve Rusya (1998) krizlerinden etkilenmiştir; hatta Rusya’da meydana gelen kriz ticari ilişkilerimizde kayıplara neden olmuş ekonomi durgunlaşmıştır (Özbilen, 1999, s. 174). 1994’te yaşanan krizin akabinde TL’nin değerinin ve dış açıkların artması ve reel faizler yükselmesi Kasım 2000 krizinin meydana gelmesine neden olmuştur. Bu nedenle literatürde Kasım 2000 krizi 1994 krizinin bir uzantısı, Şubat 2001 krizi ise ikinci dalgası olarak nitelendirilmektedir.

2.4.1. Kasım 2000 Krizi

1999 yılında Türkiye ekonomisi %6 küçülmüş, enflasyon oranı %70’e kadar çıkmış bütçe açıkları büyümüş, iç borç dinamiği bozulmuştur. Şeffaf olmayan, riskli, belirsiz, güvensiz mali piyasaya enflasyondaki kronik artışlar da eklenince kriz

olasılığı kuvvetlenmiştir. Bu sıkıntılı durumu düzeltmek adına sıkı bir maliye politikasından öte istikrar programına ihtiyaç duyulmuştur. 1999 Depremi Türkiye'nin dış ilişkilerini pozitifletirmiş ve ekonomik yapılanmada yeni sürecin düzenlenmesi ve başlatılması adına uygun zemini hazırlamasıyla 9 Aralık 1999'da yeni istikrar programı uygulanmıştır (Afşar, 2007, s. 120; Karaçor, 2006, s. 386). 2000 yılının başlangıcında Türkiye'nin ödemeler dengesindeki sorunlar giderilmiş; ancak enflasyon problemi çözülememiş, kamu borç sorunu derinleşmiş ve bankacılık sektörü kırılganlaşmıştır (Kara, 2010, s. 45).

Enflasyonu düşürmek adına uygulanan programa dair ilk kriz, finansal piyasalardaki ani ve yüklü miktardaki sermaye çıkışları nedeniyle meydana gelen 22 Kasım 2000 krizidir. Sermaye çıkışları para krizi oluşturmuş ve para piyasalarından menkul kıymet borsasına sıçramıştır öyle ki borsa endeksi çok kısa zaman zarfında %50 civarında değer kaybetmiştir. Mevcut koşullarda kamu açıklarını kontrol altına alınması, enflasyonu 3 yıllık dönem sonunda tek haneye düşürülmesi ve ekonomik kaynakların etkin ve adil kullanılması hedefi doğrultusunda, Aralık 1999'da Türkiye IMF stand-by desteği ile 2000-2002 arasında enflasyonla mücadele programını devreye koymuştur (Keskin, 2004, s. 132). Bu program ile ilk olarak döviz kurunun çöpaya bağlanmış ve bunun sonucu olarak faiz oranları düşmüştür. Faizlerde görülen hızlı düşüş neticesinde tüketici kredilerine talep artmış ve otomobil ve dayanıklı tüketim ürünlerinin satışlarında patlama yaşanmıştır. Beklentilerin üstünde seyreden enflasyon oranı TL'yi aşırı değerlendirmiş ve ithal malları cazipleştirerek ihracata ket vurmuştur. Böylece ithalata beklenilenin çok çok üstünde büyüme görülmüştür (Güloğlu, 2001, s. 525). 2000'in son çeyreğinde enflasyon oranındaki düşüşün beklenenden az olması, ticaret açıklarının artması, Avrupa Birliği ile ilişkilerin negatifleşmesi ve Arjantin krizinin etkilerinin birleşmesiyle piyasalarda oluşan gerilim sermaye çıkışlarına neden olmuştur (Akyüz ve Boratav, 2002, s. 18). Enflasyonla mücadele programının temelini oluşturan sermaye girişlerinin en kapsamlı aracısı konumunda olan bankacılık sektöründe meydana gelen yolsuzlukların BDDK tarafından ortaya çıkarılması sektöre dair düzenlemelerin yapılacağı beklentisi oluşturmuştur (Ekinci, 2002, s. 96).

Krizin sebeplerinden birisi de yerli ve yabancı bankaların dönem sonu açıklarını kapatma çabasının yatırımcıların dövize yönelmesine neden olmasıdır. Yerli

ve yabancı bankaların döviz yöneline faiz oranında artışı da beraberinde getirmiştir. Başlarda yılsonu hesaplarını kapatmak amacıyla başlayan furya bazı bankaların TMSF'ye devredileceği hususundaki söylentilerin başlaması, bankaların likidite ihtiyacının artması ve birbirini finanse etmesi sonucu döviz talebiyle hazine kağıtlarını elden çıkarmışlardır. Böylece Türkiye'den yüklü miktarda sermaye çıkışı meydana gelmiştir (Özkan, 2012, s. 41). Cari açık büyüyerek yılsonunda 9,8 milyar dolara ulaşarak rekor kırmış, dolar çapısıyla toplam kısa vadeli borçlar yaklaşık 29 milyar dolar, toplam dış borç stoğu ise 113 milyar dolar seviyesine ulaşmıştır. Yabancı bankaların henüz vadesi gelmeyen kredileri toplamaya başlamasıyla gecelik faizler tavan yapmış ve 22 Kasım 2000'de tarihe Kara Çarşamba olarak iz bırakan Kasım 2000 krizi meydana gelmiştir (Özkan, 2012, s. 42).

2.4.2. Şubat 2001 Krizi

Kasım 2000 krizi ile çok sayıda aracı kurum ve 13 banka iflas etmiş ve Çankaya köşkünde Şubat ayında Cumhurbaşkanı ve Başbakan arasında yaşanan, kamuoyunca devlet krizi olarak nitelendirilen, Anayasa kitapçığı tartışması sonucu yaklaşık 3,5 milyar dolarlık net sermaye çıkışı ile döviz ve faizlerdeki hızlı artış krizi alevlendirmiştir. Dolar fiyatının iki katına çıkmasıyla Nisan'da IMF programı başarısız olmuştur (Uyan, 2011, s. 63; Özkan, 2012, s. 43; Kara, 2010, s. 46). Bankacılık sektöründe 22 Kasım 2000 tarihinde meydana gelen kriz 19 Şubat 2001'de döviz krizine dönüşmek suretiyle ikiz kriz haline gelmiştir (Karaçor, 2006, s. 388). Merkez Bankası döviz rezervi 16 Şubat'ta 28 milyar dolar iken 23 Şubat'ta 22,5 milyar dolara düşmüştür. Kasım 2000 krizinde döviz sadece yabancı saldırıları mevcut iken, Şubat 2001 krizinde yerlilerin de saldırdığı görülmüştür. Döviz yapılan bu saldırılara karşı direnci kalmayan TCMB, 21 Şubat gecesinde döviz kurunu dalgalanmaya bıraktığını ilan etmiştir (Kar ve Kara, 2003, s. 54). 1999 Enflasyonla mücadele programı ile %39 civarında seyreden 2001 Şubat krizi akabinde, TÜFE bazlı enflasyon oranı %68'e kadar yükselmiş, ekonomi %10 civarında küçülmüş, bütçe açığı önceki yıla oranla %50 artmıştır (Uyan, 2011, s. 67).

II. Dünya Savaşı'ndan sonra ekonomide yaşanan küçülmeden sonra en kapsamlı daralma olması nedeniyle Şubat 2001 krizi Cumhuriyet tarihinin en derin ve en önemli ekonomik krizi olarak nitelendirilmektedir. Bu kriz sonucunda Türk halkı ağır iç ve dış borç yükü altına girmiş ve yoksullaşmıştır. IMF'nin 16 milyar dolarlık kaynağı ile Türkiye'nin ekonomik seviyesini kriz öncesi döneme getirmesi yaklaşık 3 yılını almıştır.



3. ULUSLARARASI FİNANSAL PİYASALARDA BULAŞMA ETKİSİNİN İNCELENMESİ

Araştırma konusu çerçevesinde uluslararası finansal piyasalardaki bulaşma etkisine dair literatür taraması önceki bölümlerde sunulmuş olup bu kapsamda teorik çerçeve ortaya konulmuştur. Çalışmanın bu bölümünde araştırmada kullanılan değişkenlere ve araştırmanın bulgularına değinilmiştir. ABD'nin, 2013 yılında Amerikan bankası Morgan Stanley tarafından ekonomik olarak dış etmenlerden oldukça etkilendiği için Kırılgan Beşli-BIITS olarak nitelendirilen, Brezilya, Hindistan, Endonezya, Türkiye ve Güney Afrika ülkelerine kısa ve uzun vadeli ilişkisi önerilen model ve hipotezler ışığında incelenmiştir.

3.1. Finansal Entegrasyon ve Finansal Bulaşma İle İlgili Yapılmış Çalışmalar

Ulusal ve uluslararası literatürde finansal bulaşmayı inceleyen araştırmacılar bulaşma etkisini birden fazla bakış açısıyla yorumlamışlar ve bunun da etkisiyle farklı tespit metotları uygulamışlardır. Finansal bulaşma etkisi alanında sıklıkla karşılaşılan çalışma konuları *herhangi bir ülkede yaşanan krizin diğer ülkelere bağlı olma hali* (King ve Wadhvani, 1990; Lee ve Kim, 1993; Eichengreen, 1996; Baig ve Goldfajn, 1999; Kaminsky ve Reinhard, 2000; Erkekoğlu ve Bilgili, 2005; Gray, 2009; Yücel ve Kalyoncu, 2010; Antell, 2010; Samarakoon, 2011; Mollah vd, 2011; Monder ve Gammoudi, 2012; Çelik, 2012; Kenourgios vd, 2013; Kırarç, 2015; Tiryaki ve Ekinci, 2015; Budak Yalçındağ, 2017), *finansal piyasalar arasında artan korelasyon* (Demir, 2002; Efendioğlu ve Yörük, 2005; Azad, 2009; Benli, 2014; Boztosun ve Çelik, 2011; Kosova, 2011; Aloui vd, 2011; Bölükbaşı ve Yıldirtan, 2013; Dasgupta, 2013; Şahin ve Sümer, 2014) *volatilité yayılması* (Hamao vd, 1990; Chakrabarti ve Roll, 2002; Engle, 2002; Var, 2015) olarak sınıflandırılabilir. Araştırmacılar finansal piyasaların hareketlerini incelemek amacıyla korelasyonlarını, bazıları bulaşma etkisinin krizin yaşanma olasılığına dayandırarak koşullu olasılıklarını, bazıları ise volatilitéyi incelemek üzere GARCH modellerini kullanmışlardır. Finansal bulaşma konusunda yapılan çalışmaların amaçları, en azından kısa vadede hisse senedi piyasalarındaki büyük düşüşlerin etkisini azaltan uluslararası çeşitlendirmenin etkinliğini ve etkili

portföy oluşturulmasını incelemektir. Araştırmacıların finansal bulaşma ve entegrasyon ile ilgili yaptığı çalışmaların bazıları aşağıda özetlenilmektedir.

Kosova (2011), ABD ile yükselen piyasa ekonomileri arasında hem ekonomik hem de finansal anlamda ayrışmanın mevcudiyetini araştırmıştır. ABD ile seçilen yükselen piyasa ekonomileri arasında ayrışmanın varlığı test edilmiştir. Ayrışmanın finansal açıdan analiz edilmesinde ise ABD S&P 500 endeksi ile seçilen yükselen ve gelişmiş ekonomilerin hisse senedi endeksleri değişken olarak alınmıştır. Ekonomik ve finansal anlamda ayrışmanın analizi, uzun dönemli ilişkiler açısından Johansen Eşbütünleşme Testi ile, kısa dönemli ilişkiler açısından VECM ile, değişkenler arasındaki nedensellikler açısından VAR Granger Causality/Block Exogeneity Wald Testi ile ve değişkenlerin varyanslarındaki değişimlerin kaynakları açısından VAR varyans ayrıştırması tekniği ile gerçekleştirilmiştir. Bütün bu analizler, ABD ile yükselen piyasa ekonomileri arasında ayrışmanın gerçekleşmediğini yani bulaşma etkisinin mevcut olduğunu göstermektedir.

Ayaydın (2014), küresel finansal kriz öncesi, süreci ve sonrasında gelişmiş ve gelişen ülkelere ait hisse senedi piyasaları arasındaki getiri ilişkilerini açıklamak yanı sıra, uluslararası çeşitlendirmenin faydalarını ve finansal bulaşma etkisinin varlığını incelemeyi amaçlamıştır. Finansal kriz öncesinde daha düşük olan hisse senedi getirileri arasındaki ilişkilerin finansal kriz süresinde yükseldiğini, finansal kriz sonrası dönemde düşse bile kriz öncesi dönemden daha yüksek olduğu sonucuna varılmıştır. Bulgular, finansal kriz döneminde oldukça azalan uluslararası çeşitlendirmenin yararlarının finansal kriz sonrası dönemde az da olsa arttığı, ancak finansal kriz öncesi döneme göre hala çok düşük olduğunu göstermektedir. Elde edilen bulgular finansal kriz sürecinde hem gelişmiş hem de gelişen piyasalar arasında finansal bulaşma etkisinin varlığını gösterir niteliktedir.

Boztosun ve Çelik (2011), Türkiye hisse senedi piyasasının Avrupa Ülkeleri hisse senedi piyasaları (Avusturya, Belçika, Fransa, Almanya, Hollanda, Norveç, İspanya, İsveç, İsviçre, İngiltere) arasındaki uzun dönemli ilişki araştırmışlardır. Ocak 2002 ile Aralık 2009 dönemi için ülkelere ait hisse senedi endeks değerleri arasındaki uzun dönemli ilişki, Johansen-Jeselius eşbütünleşme testi ile analiz edilmiştir. Analiz sonucunda Türkiye'nin Avrupa ülkeleri borsalarından Norveç, Hollanda, Belçika, Almanya ve İngiltere ile eşbütünleşme ilişkisi mevcut olmasına rağmen Türkiye ile

Fransa, Avusturya, İsviçre, İsveç ve İspanya arasında ise anlamlı bir eşbütünleşme ilişkisi bulunamamıştır.

Bölükbaşı ve Yıldıztan (2013), krizin yaşanan bulaşma etkisiyle birlikte ABD borsasında düşüşler meydana gelmiştir. Bu düşüşe karşılık gelişmiş ülkelerin borsalarında sert ve anlık tepkiler, gelişmekte olan ülkelerin borsalarında ise sert düşüşler meydana gelmiştir. Ayrışma hipotezi büyük bir dünya gücünün ekonomik krize girmiş olmasının eskiden olabileceği gibi tüm dünya ekonomilerini sarsmayacağına ilişkin teorem olup bu doğrultuda, ABD ile BRIC ve G7 ülkeleri borsa endeksleri arasındaki denge ilişkisini 2003-2012 döneminde Engle Granger ve Johansen eşbütünleşme testi ile analiz etmişlerdir. Analizin sonucunda, yükselen piyasalarda ilgili yıllarda ayrışma hipotezini destekleyen bulgular elde etmişlerdir.

Kenourgios, Christopoulos vd. (2013), 2007-2009 küresel krizinin farklı bölgeler arasında birden fazla varlık piyasasında bulaşma etkisini araştırmışlardır. 6 farklı piyasa çeşidinden, Hisse senetleri, Tahviller, Mal (Hammadde), Gemi Ticareti, Döviz Kuru, Gayrimenkul verilerindeki günlük değişimler alınmıştır. Hisse senetleri anlamında, BRIC, gelişmekte olan Asya ülkeleri, gelişmekte olan Latin Amerika ülkeleri, gelişmekte olan Avrupa ülkeleri, gelişmiş Pasifik ülkeleri, gelişmiş Avrupa ülkelerinin toplam hisse senedi endeksleri alınmıştır. ABD hisse senetleri piyasası ve ABD gayrimenkul piyasası bulaşmanın kaynağı olarak kabul edilmiştir. Bu endekslerin değişimi ile ilgili veriler küresel bir bakış açısı yakalanmasını sağlayacağı ifade edilmiştir. ABD hisse senetleri piyasası ve ABD Gayrimenkul piyasası diğer tüm piyasalar ile kriz öncesi ve kriz döneminde karşılaştırılmıştır. 2000-2007 arası kriz öncesi dönem, 2007-2009 dönemi de kriz dönemi olarak ele alınmıştır. Kriz öncesi dönem 29 Şubat 2000 ile 31 Temmuz 2007 arası, kriz dönemi 1 Ağustos 2007 ile 5 Mayıs 2009 arası dönem gözlemlenmiştir. Kriz döneminin uzunluğu resmi veri kaynaklarından elde edilen önemli mali ve ekonomik haberler ve olaylardan yola çıkarak belirlenmiştir. Bu çalışma ile Global finansal krizin küresel varlık piyasalarına asimetric bir yayılma mekanizması olduğu yönünde literatüre katkı sağlamıştır. Analiz için güçlü negatif şoklar arasında bulaşmanın varlığını ortaya koymak için uygun olan ve daha önce yapılan çalışmalarda kullanılmamış bir model olan AG-DCC GARCH modeli kullanılmıştır. Ayrıca çalışma, geniş bir varlık piyasaları veri seti sunması açısından da önemlidir. Analiz sonuçları ABD hisse senetleri piyasası, Emlak piyasası,

Mal piyasası ile Brezilya tahvil piyasası endeksleri arasında bulaşma mekanizmasını belirten korelasyon olduğunu göstermiştir. Sonuçta sakin ve kargaşa dönemlerinde gelişmiş ve gelişmekte olan piyasalar arasında artan bağlantılar bulunmuştur. ABD hisse senedi piyasası kriz döneminde diğer bölgesel sermaye piyasaları ile daha düşük korelasyon içerinde olduğu görülmüştür. ABD'deki riske düşebilecek varlık yatırımları, kriz döneminde Almanya'ya doğru yönelmiştir.

Mollah, Zafirov vd. (2011), 2006-2010 dönemi için USD cinsinden günlük MSCI endeksleri kullanarak iki soruna çözüm bulmaya çalışılmışlardır. Birincisi bulaşma finansal kriz esnasında mı olmuştur? İkincisi, ABD krizi tetikleyip küresel pazarlara doğru tırmandırmış mıdır? Araştırma sorularına çözüm bulabilmek adına DCC-GARCH ve VEC modeli kullanılmıştır. İlk olarak ülke endeksleri arasındaki korelasyon doğasını belirlemek için Angle ve Sheppard modeli kullanılmıştır. DCC-GARCH modeli ABD ve dünya pazarları arasındaki ilişki ile gelişmiş ve gelişmekte olan ülkeler arasındaki ilişkilerin dinamik doğasını yakalamak adına kurulmuştur. Üçüncü olarak VEC modeli bulaşma sonuçlarının doğrulamak için Johansen prosedürü çerçevesinde uygulanmıştır. Çalışmada 31 Ocak 2006 ile 31 Aralık 2010 arası dönemi kapsayan günlük veriler alınmıştır. Eylül 2008 küresel mali krizin başlangıcı olarak kabul edilmiştir. Gerçek kriz dönemi 1 Eylül 2008 ile 31 Aralık 2009 arası kabul edilmiştir. Tüm veriler Datastream (veri akışı) den elde edilmiştir. Tüm ülkeler için ABD doları cinsinden günlük MSCI endeksleri kullanılmıştır. Bu çalışmanın benzer çalışmalara göre literatüre katkısı iki yönde olmuştur. İlk olarak diğer çalışmalardan daha geniş bir örneklem alınmış ve haftalık veriler yerine günlük veriler kullanılmıştır. Günlük veriler haftalık verilere göre bulaşma ekişini daha belirgin teyit edebilir. İkinci olarak bulaşma etkisinin varlığını test etmek için çoklu yaklaşım kullanılmıştır (DCC-GARCH ve VECM). Diğer çalışmalarda ağırlıklı olarak tek bir yöntem kullanılmaktadır. Çalışma kapsamında 12 adet Batı Avrupa Ülkesi, 8 adet Doğu Avrupa Ülkesi, 4 adet Kuzey ülkesi, 12 adet MENA ülkesi (Türkiye dahil), 4 adet Afrika ülkesi, 9 adet Güney ve Merkez Asya ülkesi, 7 Adet Asya Pasifik Ülkesi, 3 adet Kuzey Amerika Ülkesi, 5 adet Güney Amerika ülkesi alınmıştır. Ampirik sonuçlar son küresel krizin bulaşma varlığını göstermektedir. Bölgesel ortak faktörler kullanılarak DCC-GARCH ve VEC modelleri ile ABD'nin krizin tetikleyicisi konumunda olduğu da kanıtlanmıştır.

Samarakoon (2010), küresel krizin bulaşma etkisi ile ilgili birtakım sorulara cevaplar aramıştır. Bu sorular, ABD finansal krizi esnasında dünya piyasalarındaki hisse senetlerinde meydana gelen düşüşler bulaşmaya kanıt mıdır? ABD krizi esnasında bir bulaşma görülmüşse bunun büyüklüğü ne kadar olmuştur? Sakin dönemler de ve kriz dönemleri arasında bulaşma etkisi açısından nasıl bir fark vardır? şeklindedir. Bu sorulara cevap bulabilmek adına kriz dönemlerinde şokların etkisini tahmin edebilmek için gelişmekte olan ve öncü piyasalar bağlamında kapsamlı bir örneklem kullanılarak model oluşturulmaya çalışılmıştır. Çalışma literatüre bazı noktalar da önemli katkıda bulunur. İlk büyük katkı çapraz pazarlar arasında karşılıklı bağımlılık ve bulaşmanın ayırt edilmesi için basit bir çerçeve geliştirir. İkinci katkısı ABD mali krizi sırasında ortaya çıkan sınır pazarları arasında ki karşılıklı bağımlılık ve yayılma derecesine ampirik katkı sağlar. Çalışmada ABD'den dış pazarlara, dış pazarlardan da ABD ye doğru şokların transferini tahmin etmek adına VAR modeli kullanılmıştır. Çalışmaya göre ABD'den gelişmekte olan piyasalara doğru şokların transferi, gelişmekte olan piyasalardan ABD ye doğru olan transferden daha kuvvetli değildir. Sakin dönemlerde Asya ülkelerinden ABD ye herhangi bir etki görülmez iken kriz dönemlerinde ABD'yi ciddi oranda etkiledikleri görülmüştür. ABD finansal krizi gelişmiş piyasalara gelişmekte olan piyasalardan daha fazla kriz dönemlerinde bulaşma etkisi göstermiştir. Bu çalışma, Gelişmekte olan piyasalarda ABD şoklarına karşı büyük hisse senetleri düşüşü görülmesi, bulaşmadan ziyade karşılıklı bağımlılık ilişkisinden kaynaklandığı sonucunu ortaya çıkarmıştır.

Aloui, Aissa vd. (2011), ABD ile birlikte seçilmiş bazı gelişmekte olan ülkelerde mevcut küresel krizin boyutları ve bulaşma etkileri incelenmiştir. ABD ve BRIC ülkelerinin günlük getiri verileri kullanılarak BRIC ve ABD piyasaları arasında bağımlılık ölçülmeye çalışılmıştır. Piyasalar arasında karşılıklı bağımlılığın zamanla değişen derecelerini ölçmek için, kapulaların ve aşırı değer teorisinin kombinasyonuna dayalı ampirik bir yöntem kullanılmıştır. Çalışmada bu yönde aşırı değer tabanlı GARCH ve EVC-GARCH modelleri kullanılmıştır. 2004- 2009 dönemi arası ABD ve 4 gelişmekte olan piyasa örneğinde piyasalar arası karşılıklı bağımlılık ilişkisini incelemek adına kapula yaklaşımı kullanılmıştır. Ampirik sonuçlara göre Brezilya ve Rusya için Çin ve Hindistan'a göre emtia fiyatları üzerinden ABD ile daha kalıcı ve yüksek bir bağımlılık ilişkisi olduğu söylenebilir.

Çelik (2012), ABD subprime krizi esnasında bazı gelişmiş ve gelişmekte olan pazarlarda döviz piyasaları arası finansal bulaşma etkisini test etmeyi amaçlamıştır. Literatürde bulaşma etkisi ağırlıklı olarak hisse senetleri piyasaları üzerinden incelenmiştir. Bu çalışmada bulaşma etkisinin döviz piyasalarında incelenmesi hem en likit varlık hem de tüm dünyada 24 saat işlem gören piyasa olması nedeniyle diğer çalışmalara göre farklılık arz etmektedir. 10 gelişmekte olan 9 da gelişmiş ekonomi örneklem alınmıştır. Çalışmada bulaşma varlığını tespit etmek için DCC-GARCH modeli uygulanmıştır. Analiz sonucunda gelişmiş ve gelişmekte olan piyasaların çoğunluğunda bulaşma etkisi tespit edilmiştir. Elde edilen sonuçlara göre Subprime krizi sadece gelişmekte olan piyasalara değil, gelişmiş piyasalara da bulaşmıştır. Benzer yapılan çalışmalara göre Brezilya, Kore, Malezya, Meksika, Singapur'da da bulaşma etkisi tespit edilmiş olup, Çin ve Tayvan'da bu etki görülememiştir.

Cherif ve Gammoudi (2012), ABD Subprime krizinin Orta Doğu ve Kuzey Afrika (MENA) hisse senedi piyasalarındaki Subprime krizinin bulaşma etkisini incelemeyi amaçlamışlardır. 2005-2011 döneminde ABD hisse senetleri piyasaları ve MENA hisse senetleri piyasaları arasındaki uzun dönemli ilişkilerde davranış değişikliklerini ve karşılıklı bağımlılık ilişkilerini incelemek için korelasyon katsayıları ve eşbütünleşme yöntemi kullanılarak analiz yapmışlardır. Örneklem MENA ülkelerinin günlük kapanış borsa endeks fiyatlarından alınmıştır (Fas, Mısır, Kuveyt, Katar, Suudi Arabistan, Tunus, Türkiye, Birleşik Arap Emirlikleri ve ABD). MENA hisse senedi piyasalarında bulaşma etkisini test etmek için birinci aşamada Forbes ve Rigobon tarafından önerilen kısa süreli bağımlılığı vurgulamak amacıyla heteroskedastik düzeltilmiş korelasyon benimsenmiştir. Kısa süreli analize ek olarak ABD ve MENA ülkeleri hisse senedi piyasaları arasındaki uzun süreli ortak hareketleri incelemek için ko-entegrasyon testleri uygulanmıştır. Sonuçlara göre MENA bölgesinin genelinde bulaşma varlığı görülmüştür. Bunun yanında Kuveyt, Ürdün ve Tunus hisse senetleri piyasalarında kısa süreli çeşitlendirmeler yapılmasında fayda olduğu gözlemlenmiştir. Körfez iş birliği Konseyi hisse senedi piyasalarının uzun vadede uluslararası hareketlere karşı daha savunmasız olduğu görülmüştür. Fas, Mısır ve Tunus Hisse senedi piyasalarının uzun süreli dış şoklara karşı daha fazla bağımsızlık kazandığı söylenebilir.

Kıraç (2015), çeşitli ülkelerde yaşanmış ve küresel çapta diğer ülkeleri de etkileyen birtakım krizlere değinilerek, bu krizlerin bulaşma etkisini incelenmiştir. Çalışmada ABD menşeli 2008 küresel krizinin bulaşma etkisi DCC-GARCH modeliyle incelemiştir. Çalışma sonucunda kriz esnasında, kriz öncesi döneme kıyasla DCC katsayıları yüksek çıkmış, ilgili ülkelere Küresel krizinin bulaşma etkisinin var olduğu gözlemlenmiştir ve öyleki bulaşma etkisi özellikle üst gelir grubu ülkelerde daha yoğun görülmüştür.

Çetinkaya (2011)'de yaptığı çalışmada Meksika, Güneydoğu Asya, Rusya ve ABD mortgage krizlerinin İMKB' ye bulaşma etkisi incelenmektedir. Çalışmanın amacı, finansal krizin etkisi altındaki bir piyasadaki diğer piyasalara bulaşma etkisinin olup olmadığını belirlemektir. Söz konusu etkinin modellenmesinde çeşitli EGARCH(p,q) modelleri kullanılmıştır. Yapılan ampirik çalışma neticesinde, çalışmalarına konu edilen krizlerin etkilediği yerel endekslerden İMKB 100 Endeksine doğru volatilitenin bulaşmasının varlığına dair bulgulara ulaşılmıştır.

Yalçındağ (2017), Finansal bulaşmayı Türkiye'nin hisse senedi ve tahvil piyasalarında araştırmayı amaçlamıştır. Çalışmada Türkiye'nin tahvil ve hisse senedi piyasalarında Küresel Finansal Kriz ve Avrupa Borç Krizi dönemlerinde finansal bulaşma etkisi araştırılmıştır. Son olarak, Türkiye'nin hisse senedi ve tahvil piyasaları arasındaki ilişki incelenmiştir. Bu doğrultuda, 2005 - 2015 yılları boyunca Türkiye, ABD ve PIIGS ülkelerine (Portekiz, İrlanda, İtalya, Yunanistan ve İspanya) ait günlük hisse senedi ve tahvil endeksi verisi kullanılmıştır. Finansal bulaşma piyasalar arasındaki bağların kriz dönemlerinde anlamlı düzeyde artması olarak tanımlanmış ve piyasalar arasındaki bağları temsil etmesi için dinamik koşullu korelasyonlardan yararlanılmıştır. Sonuçlara göre, Küresel Finansal Kriz döneminde ABD'nin hisse senedi piyasasından Türkiye'ye finansal bulaşma gerçekleştiği belirlenmiştir. Buna karşın, ABD ile Türkiye'nin tahvil piyasaları arasındaki dinamik korelasyon kriz döneminde azalmıştır. PIIGS ülkeleri ile Türkiye'nin hisse senedi piyasalarının Avrupa Borç Krizi'nin başlamasından sonra birbirinden ayrıştığı tespit edilmiştir. Bunun aksine, Avrupa Borç Krizi süresince Türkiye'nin tahvil piyasasına PIIGS ülkelerinden güçlü bir bulaşma gerçekleştiği tespit edilmiştir. Türkiye'nin tahvil ve hisse senedi piyasaları arasındaki ilişkiye dair bulgular ise iki piyasa arasında aynı yönlü bir ilişki

bulduğunu yani Türkiye'nin finansal piyasalarında kaliteye kaçış olgusunun var olmadığını göstermektedir.

Erkekoğlu ve Bilgili (2005), krizlerin meydana gelmesinde öncü göstere olarak nitelendirilebilecek unsurları belirlemek amacıyla yaptıkları çalışmada genellikle bütçe açığı, faiz oranı, uluslararası rezerv seviyesi, cari işlemler açığı, kamu borcu, ulusal kredilerdeki büyüme, işsizlik ve reel döviz kuru değişkenlerindeki olumsuz gelişmeler, krizin erken uyarı göstergeleri olarak ele alındığını belirlemiştir. Ayırma (Diskriminant) Analiziyle kriz yılları ile kriz olmayan yılları birbirinden ayıran ana unsuru belirlemeye çalışmışlardır. Çalışmanın sonucunda makro ekonomik göstergelerdeki bozulmanın, krizin tahmin edilmesinde yeterli olmasa da kritik bir rol oynadığını ve spekülasyon ataklarına karşı ülkeyi kırılganlaştırdığı elde etmişlerdir.

Gray (2009), ABD ve Batı Avrupa'da Ağustos 2007'de başlayan bankacılık krizinin, AB-8 para birimlerine mali bulaşma olarak görülebilecek şekilde yayılıp yayılmadığını incelemiştir. Ülkelerin para birimlerini kullanarak Granger nedensellik testi uygulamıştır. Sonuç olarak bu yedi ülke arasındaki bağlar, bankacılık krizinin başlangıcından önceye kıyasla daha da güçlenirken, Euro ile olan bağlar sabit kaldığı görülmüştür. Yerel ve ekonomik piyasalarda bankacılık krizinin yol açtığı yükselen piyasa para birimleri arasındaki artan bağlanma, yerel bir krizden önce ortaya çıkmıştır.

Akar (2013), Avrupa, Orta Doğu ve Güney Afrika'da MSCI'ya göre gelişmekte olan ülkelerdeki finansal piyasaların istikrarını, Baur ve Schulze (2009) tarafından önerilen kantil regresyon modeline dayalı yeni bir ampirik testle, 2002-2011 tarihleri arasındaki günlük hisse senedi piyasası getirilerini kullanarak araştırmıştır. Çalışma sonuçları incelenen ülkelerden sadece Polonya ve Fas'ta finansal piyasa istikrarının mevcut olduğu gözlemlenmiştir.

Erdem (2012), günümüzde ağırlıklı merkez ülkelerde başlayan ve derinleşen krizin çevre ekonomilere yansımalarını değerlendirmek açısından da önemli olduğu düşünülen 1994-95 Meksika ve 1997 Güney Kore finansal krizleri incelemiştir. Finansal krizlerin temel nedenleri arasında değerlendirilen, büyük boyutlu sermaye girişlerindeki ani daralma veya çıkışları gözleyebilmek için ödemeler dengesi

verilerinin izin verdiği ölçüde bu akımların büyüklüğünü tahmin etmeye çalışılmıştır. Bulgular, farklılıklarına ve çoğu gösterge açısından istikrarlı bir ekonomik yapı sergilemelerine rağmen iki kriz deneyiminde de yabancılardan kaynaklanan sermaye girişlerinin, özellikle “sıcak para” hareketlerinin, canlanma-iflas döngüsüne yol açtığını ve sıcak para girişlerinin tersine dönmesi ile finansal krizlerin ateşlendiğini göstermiştir. Bu nedenle kur faiz arbitrajı tarafından belirlenen kısa vadeli spekülasyon sermaye hareketlerinin her iki finansal krizde de önemli bir rol oynadığı görülmüştür.

Walti (2013), 97/98 Asya krizi sırasında bulaşma etkisinin varlığını incelemiştir. Sonuçları, Rigobon (2001, 2002) tarafından sınırlı bilgi metodolojisi kullanılarak elde edilen sonuçların aksine, bu yöntemin güce sahip olması için gerekli bazı koşulların yerine getirilmesi gerektiğini gösteren Monte Carlo simülasyonlarını sunulmuştur.

Benli (2014), Türkiye ve gelişmekte olan ülkeler hisse senedi piyasalarıyla ilgili uzun dönem ilişki hisse senedi fiyat endeksleri ile Johansen Eşbütünleşme testi kullanarak araştırmıştır. Türkiye ile gelişmekte olan ülkelere uzun dönemde eşbütünleşme olmadığı için portföy çeşitlendirilmesi ve arbitraj olanağı vardır, sonucuna ulaşılmıştır.

Akel (2015), MSCI tarafından hazırlanan 1 Ağustos 2013 tarihli araştırma raporunda Brezilya, Endonezya, Güney Afrika, Hindistan ve Türkiye “Kırılgan Beşli” veya BIITS olarak gruplandırılmıştır. Böyle bir sınıflandırma yapılmasının temel nedenleri ise yüksek enflasyon, zayıflayan büyüme oranları, dış ticaret açıkları ve dolaylı yatırımlara olan yüksek bağımlılıkları nedeniyle bu beş ülkenin para birimlerinin 2013 yılında ABD Doları karşısında aşırı değer kaybetmeleridir. Kırılgan Beşli ülkelerinin piyasalarında eşbütünleşmenin varlığı hisse senedi haftalık kapanış endeksi üzerinden Johansen eşbütünleşme analizi ve Granger nedensellik testi ile incelemiştir. Sonuç olarak, bu beş ülkenin sermaye piyasaları arasında kısa ve uzun dönemli bir eşbütünleşme ve nedensellik ilişkisinin varlığı tespit edilmiştir.

Efendioğlu ve Yörük (2005), Temmuz 1993 Mart 2005 dönemi için, İMKB ile Avrupa'nın beş büyük borsası olan Almanya, Fransa, İngiltere, Hollanda ve İtalya hisse senedi piyasaları arasındaki uzun dönem ilişki günlük veriler ile VAR, eşbütünleşme ve Granger nedensellik testi uygulanarak incelenmiştir. Sonuç olarak

Avrupa'nın beş büyük borsasında bulaşma olmadığı gözlenmiş ve İMKB ile arbitraj olanağının var olduğu görülmüştür.

Dasgupta (2013), BRIC ve ABD hisse senedi piyasaları arasında kısa ve uzun dönem bütünleşme ilişkisini günlük veriler ile VAR, Eşbütünleşme ve Granger nedensellik testi kullanarak araştırmıştır. Hindistan ve Brezilya hisse senedi piyasaları arasında kısa ve uzun dönem bütünleşme ilişkisi olduğunu belirtmiştir. Hindistan hisse senedi piyasasının Brezilya ve Rusya hisse senedi piyasası üzerinde güçlü bir etkisi olduğunu saptamıştır.

Tiryaki ve Ekinci (2015), 2008'de ABD piyasalarında başlayan finansal krizin Türkiye'yi etkileyip etkilemediğini varlık getirileri ile Multivariate GARCH analizi uygulayarak incelemişlerdir. Sonuç olarak, 15 Eylül 2008'de Lehman Brothers'ın çöküşüyle birlikte finansal krizin hızla Türkiye piyasalarına bulaştığı saptanmıştır.

Rodriguez (2007), finansal bulaşmayı incelemek için anahtarlama parametrelili kapula yöntemini kullanmıştır. Asya krizi sırasında beş Doğu Asya hisse senedi endeksinden günlük geri dönüşler ve Meksika krizi sırasında dört Latin Amerika hisse senedi endeksinden yararlanarak, kriz dönemlerinde değişen bağımlılığın varlığını kanıtlamıştır. Simetri ve kuyruk bağımsızlığı Latin Amerika örneğini anlatırken, artan kuyruk bağımlılığı ve asimetri Asya ülkelerini karakterize etmiştir. Korelasyon ayrılma hipotezinin reddi olmadığı sonucuna varmıştır.

Pericoli ve Sbracia (2003), finansal krizlerin uluslararası iletimi için olası kanalları vurgulamak için bir teorik çerçeve sunmayı amaçlamışlardır. Basit varlık fiyatlandırma modeli kullanarak, mevcut tartışmaların bulaşmaya ilişkin temel unsurlarını sınıflandırmak ve bir ülkedeki krizin dünya ekonomisine nasıl yayılabileceğine dair modelize bir açıklama sunmaya çalışmışlardır. Portföy yönetimi kurallarını veya piyasa kusurlarını hesaba katmadan krizlerin ülkeler arasında nasıl iletilebileceğini gösteren model kurmuşlardır. Son olarak, bulaşma üzerine ampirik literatürün sonuçlarını incelemişlerdir.

Chiang vd. (2007), 1990'dan 2003'e kadar dokuz Asya günlük stok iade veri serisine dinamik bir koşullu korelasyon modeli uygulamışlardır. Ampirik kanıtlar bulaşma etkisini doğrulamaktadır. Korelasyon katsayılarının istatistiksel analizi, kriz dönemi boyunca, uluslararası portföy çeşitliliğinin yararına şüphe uyandıran bir

değişim kayması da gözlemlenmiştir. Çalışmanın sonucu, uluslararası piyasa kredi derecelendirme kuruluşlarının Asya pazarlarındaki dinamik korelasyonların yapısını şekillendirmede önemli bir rol oynadığını göstermektedir.

Gallegati (2012), 2007'deki ABD subprime krizi sırasında bulaşmanın olup olmadığını test etmek için dalgacık tabanlı bir yaklaşım önermiştir. Orijinal geri dönüş serilerinin dalgacık ayrışması yoluyla bulaşmayı ve karşılıklı bağımlılığı ayrı ayrı tanımladıktan sonra, krizde ve kriz dışı dönemlerde tahmin edilen dalgacık katsayılarının örtüşmeyen güven aralıklarına dayanan basit bir grafik testi kullanılarak bulaşma varlığı değerlendirmiştir. Sonuçları, tüm hisse senedi piyasalarının ABD subprime krizinden etkilendiğini ve Brezilya ve Japonya'nın her ölçekte bulaşmanın gözlemlendiği tek ülke olduğunu göstermektedir.

Çelik, Gençtürk vd. (2013), İMKB30 endeksi ile İspanya (IBEX35), Portekiz (PSI20) ve İtalya (FTSE MIB) gibi seçilmiş bazı uluslararası hisse senedi endeksleri arasındaki kısa ve uzun dönemli dinamik ilişkileri 2010 - 2012 dönemi için incelemişlerdir. Uyguladıkları Johansen-Juselius Eşbütünleşme test sonuçlarına göre, İMKB30 endeksi ile diğer uluslararası endeksler arasında örneklem döneminde herhangi bir uzun dönemli ilişki bulamamışlardır. Buna karşın, Granger nedensellik testi ve iki değişkenli VAR modeli sonuçları, kısa dönemde İMKB30'dan IBEX35 ve PSI20'ye doğru bir nedenselliğin olduğunu göstermiştir. Sonuç olarak, İMKB30'un uzun dönemde uluslararası portföy çeşitlendirmesinde kullanılabileceği görülmüştür.

Öner (2018), Standard and Poor's (S&P) kredi derecelendirme kuruluşu tarafından Kırılgan Beşli olarak nitelendirilen Arjantin, Mısır, Katar, Pakistan ve Türkiye sermaye piyasaları arasında bütünleşmenin varlığı 2009-2018 döneminde günlük endeks verileriyle Augmented Dickey Fuller (ADF) birim kök testi ardından Granger nedensellik analizi yapılarak incelemiştir. Analiz sonucunda BİST100 endeksinin sadece Arjantin Merval endeksinden, Pakistan KSE100 endeksinin sadece BİS100'den, Katar QE endeksinin ise BİST100 ve Merval Endeksinden tek yönlü etkilendiği elde edilmiştir.

Kamacı ve Konya (2016), Morgan Stanley tarafından Kırılgan Beşli olarak nitelendirilen Türkiye, Brezilya, Hindistan, Endonezya ve Güney Afrika'nın 1994-2013 döneminde hisse senetleri, tahviller ve dolar bağımsız değişkenleri ile GSYİH

arasında ilişkinin var olup olmadığını Panel Veri Regresyon Yöntemini kullanarak incelemişler ve GSYİH'ya tahvillerin etkisi olmasa da hisse senetlerinin pozitif yönde etkilediği elde edilmişlerdir. Böylece Kırılgan Beşli ülkelerinin hisse senetlerine yapılan yatırımların artması büyümeyi hızlandırdığı sonucuna ulaşmışlardır.

Şahin ve Sümer (2014), çalışmalarında gelişmiş ve gelişmekte olan ülke borsaları ile Türk borsası arasındaki ilişkileri, 2009 - 2014 dönemi için ülkelere ait hisse senedi endeks değerleri VAR analizi kullanarak araştırmışlardır. Veriler analiz edildiğinde Türk borsasının, gelişmiş ülke borsalarına oranla gelişmekte olan ülke borsalarına karşı daha hassas olduğu gözlemlenmiştir.

Yapılan çalışmalarda birbirini çürüten sonuçlar elde edilmiş olsa da 1998 Rusya krizi, 1997 Asya krizi, 1994 Meksika krizi ve 1987 ABD ekonomik çöküşü sırasında finansal piyasaların bütünleşik olması halinde kriz zamanlarında uluslararası çeşitlendirme fırsatlarının azaldığı söylenebilir. Literatürde 2007-2009 küresel finansal krizin hisse senedi piyasalarındaki finansal bulaşma etkisini inceleyen birkaç çalışma vardır. Bunlardan 2007-2009 krizini inceleyen Syllignakis ve Kouretas (2011) sadece gelişen 7 Merkezi ve Doğu Avrupa (CEE) piyasaları ile ABD, Almanya ve Rusya hisse senedi piyasaları arasında 2007-2009 krizinin finansal bulaşma etkisini hisse senetleri getirileri arasındaki korelasyon ile incelemiş ve ülkeler arasında finansal bulaşma etkisinin var olduğunu belirtmişlerdir. Bu çalışmada elde edilen sonucun aksine Ahlgren ve Antell (2010) ise 2007 küresel kriz sırasında piyasalar arasında finansal bulaşma etkisini tespit edememiştir. Bu yüzden 2007 - 2009 finansal krizi sırasında uluslararası çeşitlendirmenin yararlarının finansal piyasalar arasındaki finansal bulaşma etkisiyle azalıp azalmadığının ortaya konulması yatırımcıların verecekleri yatırım kararları açısından oldukça önemlidir (Ayaydın, 2014, s. 50).

Zhao, Li ve Li (2011)'deki çalışmalarında üç boyutlu kaotik finans sistemlerinin senkronizasyon (eşbütünleşme) stratejilerini incelemiştir. Lyapunov kararlılık teorisi ve Routh-Hurwitz kriterleri global asimptotik senkronizasyonunu bazı etkili denetleyicilerle farklı koşullarda tanımlamışlardır. Sistemin parametreleri bilindiği zaman kaotik finans sisteminin eşbütünleşmesini gerçekleştirmek için sırasıyla Hibrit feedback kontrolü ve özel matris yapısına dayalı yöntemler geliştirilmiştir. Parametreler bilinmeyenler olduğunda aktif kontrol, eşbütünleşmesini

gerçekleştirmek için tanımlanmış ve genişletilmiştir. Sayısal simülasyonlar ile eşbütünleşme planlarının geçerliliğini ve uygulanabilirliğini göstermişlerdir.

Sonuç olarak, kriz dönemlerinde uluslararası finansal piyasalar arasındaki bütünleşme, yatırımcıların portföy çeşitlendirmesiyle elde etmeyi hedefledikleri faydanın azalmasına neden olmaktadır. Bu nedenle finansal bulaşmanın kriz koşullu tanımını da dikkate alınarak ülkeler arasındaki eşbütünleşme ilişkisinin belirlenmesi önem arz etmektedir.

3.2. Bulgular

Uluslararası finansal piyasalardaki bulaşma etkisinin incelenmesinde ilgili ülkelerin aylık MSCI endeks verilerinden yararlanılarak Ocak 2000-Mayıs 2019 dönemi ele alınmıştır. 233 gözlem sayısı mevcuttur. Verilerden daha sağlıklı sonuçlar elde etmek adına ilgili dönemin seçiminde son dönemde yaşanan krizler ve önemli ekonomik gelişmeler etkili olmuştur. Ülkelere ait endeks verileri MSCI'dan, faiz oranları ise OECD'den elde edilerek EViews 9.0 paket programı ile analiz edilmiştir.

Çalışmada ABD'nin her bir ülkeyle olan eşbütünleşmesi dolayısıyla bulaşma etkisi her bir ülke için ayrı modelde incelenmiş ve ülkelere ait endeks verileri ve faiz oranları değişken olarak kullanılmıştır. İlgili dönemde ülkelerin kriz yaşandığı dönemlere 1, diğer dönemlere 0 vermek suretiyle kukla değişkenler dahil edilmiştir. Araştırmanın hipotezlerinin test sonuçları ve elde edilen bulguların değerlendirilmesine aşağıda yer verilmiştir.

3.2.1. ABD'nin Brezilya'ya Bulaşma Etkisine Dair Bulgular

ABD'nin Ocak 2000 - Mayıs 2019 döneminde Brezilya ile olan kısa ve uzun dönemli ilişki Model 1 ile incelenmiştir. Bu model yardımıyla ABD ile Brezilya arasında kısa veya uzun dönemde eşbütünleşmenin olup olmadığı, aralarındaki ilişkinin istatistiksel açıdan anlamlı olup olmadığı test edilmekte ve olası bir krizin bulaşma etkisinin olup olmayacağı yorumlanmaktadır. Modelde kullanılan değişkenler ve elde edildikleri kaynaklar Tablo 2'de açıklanmıştır.

Tablo 2. Değişkenlerin Tanımlanması (ABD ve Brezilya)

DEĞİŞKEN	AÇIKLAMA	KAYNAK
$ABDP_t$	ABD MSCI Endeksi	MSCI
$BRAP_t$	Brezilya MSCI Endeksi	MSCI
$ABDI_t$	ABD Faiz Oranı	OECD
$BRAI_t$	Brezilya Faiz Oranı	OECD
K2008	2008 Küresel Krizi	

Modelde kullanılan değişkenlere dair tanımlayıcı istatistikler Tablo 3’de gösterilmektedir.

Tablo 3. Model 1’de Kullanılan Gözlem Değerleri

	BRAP	ABDP	BRAI	ABDI
Ortalama	199,985	1672,589	19,471	3.484
Medyan	184,100	1523,029	18,880	3,420
Minimum	25,852	832,868	12,780	1,500
Maksimum	547,049	2714,592	33,900	6,660
Standart Sapma	120,722	455,202	4,540	1,226

Çalışmada serilerin durağanlıklarını belirlemek için Genişletilmiş ADF ve PP birim kök testleri kullanılmıştır. MacKinnon kritik değerine göre testlerin sonuçları Tablo 4’de gösterilmektedir.

Tablo 4. ADF ve PP Birim Kök Test Sonuçları (ABD ve Brezilya)

		Değişkenler	ADF		PP	
			Sabit	Sabit ve Trend	Sabit	Sabit ve Trend
ABD ve Brezilya	Düzyey	BRAP	-1,57046	-1,48344	-1,81825	-1,76515
		ABDP	-0,32542	-1,84851	-0,32821	-1,85688
		ABDI	-2,27276	-3,44851**	-2,500158	-3,22581***
		BRAI	-2,20483	-3,09275	-1,84649	-2,63483
	Birinci Fark	BRAP	-13,19708*	-13,18044*	-13,30478*	-13,25829*
		ABDP	-14,89265*	-14,89265*	-1,85688*	-14,89394*
		ABDI	-11,40294*	-11,43119*	-12,91855*	-12,94848*
		BRAI	-6,04412*	-6,04532*	-10,09935*	-10,093*

NOT: *,** ve *** sırasıyla %1, %5 ve %10 anlamlılık düzeyini belirtmektedir.

Değişkenlerin durağanlıkları incelendiğinde seriler hem ADF hem de PP testine göre I(1) durağan olup hem I(0) hem de I(1) durağanlık düzeyinde kullanılabilen ARDL Sınır Testinin kullanılabilirliği görülmüştür.

ARDL modeli Dinamik Analiz, Uzun Dönemli İlişki ve ECM analizi aşamalarından oluşup Peseran ve Shin (1995) tarafından üretilen ARDL(p,q,m,n) yaklaşımı Model 1'de verilmiştir. Model 1 ifadesi uzun dönemli ilişkiyi göstermektedir. Bu modele göre Brezilya MSCI endeksi, ABD MSCI endeksi, ABD ve Brezilya faiz oranıyla ilişkilidir. Kısa dönemde ilişkiyi tespit etmek ve uzun dönemdeki dengeden uzaklaşma sonucu kısa dönemde düzeltme mekanizmasını ECM ile gösterilebilir. Buna göre aşağıda (8) denklemiyle hata düzeltme modeli verilmiştir.

$$\begin{aligned} \Delta BRAP_t = & \beta_0 + \sum_{j=1}^p \beta_{1j} \Delta BRAP_{t-j} + \sum_{j=0}^q \beta_{2j} \Delta BRAI_{t-j} + \sum_{j=0}^m \beta_{3j} \Delta ABDI_{t-j} \\ & + \sum_{j=0}^n \beta_{4j} \Delta ABDP_{t-j} + \gamma_1 K2008_t + \theta \epsilon_{t-1} + e_t \end{aligned} \quad (8)$$

Burada Δ değişkenlerdeki değişmeyi göstermekte olup (8) denkleminde uzun dönemdeki herhangi bir sapmanın gecikmeli değerini içermek suretiyle katsayıları ile

kısa dönemde uzun dönemli hatanın düzeltilmesini sağlar. Şayet $0 < \theta < 1$ ve anlamlı istatistiğe sahipse hata düzeltme mekanizması çalışmaktadır.

ARDL modeli için uzun dönem denklemin gecikmeli olarak hata düzeltme modeline dahil edilmesi ile elde edilir. Böylece Model 1 ifadesi, birinci gecikmesi yeniden düzenlenerek (8) denkleminde eklenir ve bu işlem sonucunda kısa ve uzun dönemli ilişkileri gösteren (9) denklemi üretilir.

$$\begin{aligned} \Delta BRAP_t = & \psi + \eta_0 BRAP_{t-1} + \eta_1 BRAI_{t-1} + \eta_2 ABDI_{t-1} + \eta_3 ABDP_{t-1} \\ & + \sum_{j=1}^p \beta_{1j} \Delta BRAP_{t-j} + \sum_{j=0}^q \beta_{2j} \Delta BRAI_{t-j} + \sum_{j=0}^m \beta_{3j} \Delta ABDI_{t-j} \\ & + \sum_{j=0}^n \beta_{4j} \Delta ABDP_{t-j} + e_t \end{aligned} \quad (9)$$

(9) denklemi uzun dönem ve kısa dönem ilişkilerini göstermektedir. (9) denkleminde regresyon denklemi tahmin edildikten sonra uzun dönemli ilişkinin tespiti Wald testi (F istatistiği) ile gerçekleştirilmiştir. Ayrıca bu denklem ARDL(p, q, m, n) olarak tanımlanmakta ve mevcut parametreler $\psi = \beta_0 - \theta\alpha_0$, $\eta_0 = \theta$,

$\eta_1 = -\theta\alpha_1$, $\eta_2 = -\theta\alpha_2$, $\eta_3 = -\theta\alpha_3$ ve uzun dönem katsayıları $\theta = \eta_0$, $\alpha_1 = -\frac{\eta_1}{\theta}$, $\alpha_2 = -\frac{\eta_2}{\theta}$, $\alpha_3 = -\frac{\eta_3}{\theta}$ olarak elde edilmiştir.

Model tahmini için kullanılan en uygun gecikme uzunluğu 11 verilmiş ve Schwart Kriteri (SC), Akaike bilgi kriteri (AIC) ve Hannan-Quinn (HQ) kriterlerine göre en uygun model ARDL (1,0,0,0) olarak belirlenmiştir.

ARDL sınır testinin sağlıklı olarak gerçekleştirilebilmesi için seçilen en maksimum gecikme uzunluğunda hataların otokorelasyon sorunu olmaması gerektiğinden Breusch-Godfrey seri korelasyon LM testi yapılmıştır. Tablo 5'de ARDL (1,0,0,0) modeline ait artık terimlerin Breusch-Godfrey Seri Korelasyon Test sonuçları verilmiştir.

Tablo 5. ARDL(1,0,0,0) Modeline Ait Artık Terimlerin Breusch-Godfrey Seri Korelasyon Test Sonuçları

F-statistic	0,3218	Prob. F(1,220)	0,5711
Obs*R-squared	0,3374	Prob. Chi-Square(1)	0,5613

Breusch-Godfrey seri korelasyon test sonuçlarına göre ARDL (1,0,0,0) modelinin Prob. F(1,220) ve Prob. Chi-Square(1) değerleri 0,05'den büyük olduğundan birinci sıra otokorelasyon sorunu bulunmamaktadır.

Rastsal hata terimlerinin varyanslarının değişik gözlemler için farklılık hali olan heteroskedastisitesi oldukça önemlidir. Tablo 6'da heteroskedastisite testi sonuçları verilmiştir.

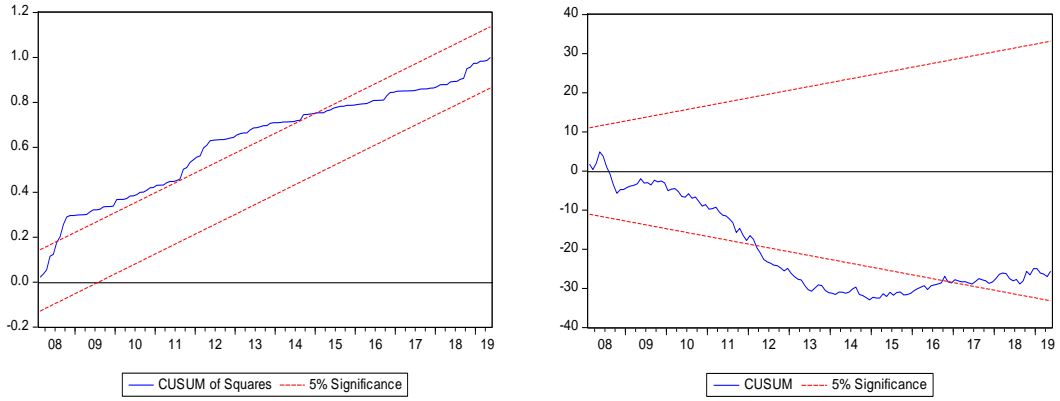
Tablo 6. Heteroskedastisite Testi Sonuçları (ABD ve Brezilya)

F-statistic	22,1026	Prob. F(1,228)	0,0000
Obs*R-squared	20,3261	Prob. Chi-Square(1)	0,0000

Tablo 6 incelendiğinde bu serilerin heteroskedastik oldukları sonucuna varılmıştır.

Tahmin edilen ARDL modelinin kararlılığını araştırmak için geri dönüşlü hata terimlerinin karelerini kullanan ve değişkenlere ait yapısal kırılmaları araştıran CUSUM ve CUSUMSQ grafikleri Şekil 7'de verilmiştir.

Şekil 7. CUSUM ve CUSUMSQ Grafikleri (ABD ve Brezilya)



Şekil 7’de yer alan CUSUM ve CUSUMSQ istatistikleri %5 anlamlılık düzeyinde kritik sınırlar içerisinde yer almadığından katsayıların durağanlığını savunan H_{0BRA} hipotezi reddedilir. Böylece ABD ve Brezilya arasında eşbütünleşme vardır ve bulaşma etkisinden bahsedilebilir. ARDL (1,0,0,0) modelinin tahmin sonucu özet olarak Tablo 7’de verilmiştir.

Tablo 7. ARDL(1,0,0,0) Modelin Tahmin Sonucu (ABD ve Brezilya)

Değişken	Katsayı	Std. Hata	T-İstatistiği	Olasılık
ABDP(-1)	-1,86E-05	0,004051	-0,004594	0,9963
BRAI(-1)	-0,052949	0,456883	-0,115892	0,9078
ABDI(-1)	1,424441	1,344557	1,059413	0,2906
D(ABDP)	0,152585*	0,022340	6,830106	0,0000
D(BRAI)	-1,383538	2,106142	-0,656907	0,5119
D(ABDI)	-1,551768	6,396417	-0,242600	0,8085
C	-2,442221	17,41190	-0,140262	0,8886
K2008	-8,829944	7,395412	-1,193976	0,2338
R²		0,230206		
Calculated F		0,50602		
Pesaran I(0) & I(1)		3,23 & 4,35		

NOT: *, %1 anlamlılık düzeyini belirtmektedir.

Tablo 7’de yer alan F istatistik değeri, Pesaran alt sınırından küçük olduğundan ülkeler arasında eşbütünleşmenin olmadığını belirten H_{0BRA} hipotezi kabul edilir. Bulgularımıza göre ABD ve Brezilya arasında eşbütünleşme yoktur. ABD ve Brezilya’nın hem borsa endeksleri hem de faiz oranları arasında uzun dönemde istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunamamıştır. Bu sonuç borsaların anlık hareket göstermelerinden dolayı teorik beklentileri karşılar niteliktedir. Uzun vadede ABD ve Brezilya arasındaki ayrışma, bu ülkelere ait hisse senetlerini portföylerinde bulunduran yatırımcıların portföy riskini azaltacaktır.

Hata Düzeltme modelinin sonuçları Tablo 8’de verilmiştir.

Tablo 8. Hata Düzeltme Metodunun Sonuçları (ABD ve Brezilya)

Değişken	Katsayı	Std. Hata	T-İstatistiği	Olasılık
C	-0,02277	1,42238	-0,01601	0,987
K2008	-8,42457	7,31548	-1,15160	0,250
D(ABDP)	0,15003*	0,02211	6,78604	0,000
D(BRAI)	-1,44643	2,09248	-0,69125	0,490
D(ABDI)	-2,83123	6,28511	-0,45046	0,652
ECM(-1)	-0,00811	0,01680	-0,48256	0,629

NOT: *, %1 anlamlılık düzeyini belirtmektedir.

ECM(-1) hata düzeltme değişkeninin (-1,0) aralığında değer alması halinde uyarlanma sürecinin uzun dönem denge değerine yaklaştığını, bu aralığın dışında ise uzun dönem denge değerlerinin etrafında azalan dalgalanmalar sergilediğini göstermekte olup analizlerde bu katsayının negatif olması beklenmektedir. Tablo 8’de ECM(-1) değişkeninin -0,00811 olduğu görülmektedir fakat istatistiksel olarak anlamlı değildir.

Tablo 8 incelendiğinde ise Brezilya borsa endeksi kısa vadede %1 anlamlılık düzeyinde ABD borsa endeksinden aynı yönde düzeyinde etkilenmektedir. Yani kısa dönemde ABD borsa endeksinde meydana gelecek %1’lik artış Brezilya borsa endeksinde %0,15’lik artışa neden olacaktır; dolayısıyla piyasalar arasında bulaşma etkisinden söz edilebilir. O halde gelecekte ABD menşeli olası bir kriz kısa vadede ve

daha düşük şiddetle Brezilya'ya bulaşabilir; ama uzun vadede eşbütünleşme olmadığından krizin etkileri azalarak kaybolacaktır. Kısa dönemde Brezilya borsa endeksi ABD ve Brezilya'nın faiz oranlarından ters yönde etkilenmektedir fakat bu durum istatistiksel olarak anlamlı değildir.

2008 krizinin etkisi Tablo 7 ve 8'den yorumlanacak olursa hem uzun hem de kısa dönemde elde edilen katsayılar negatif olup kriz Brezilya borsasını değer kaybına uğratmıştır. Fakat bu veriler istatistiksel olarak anlamlı değildir.

3.2.2. ABD'nin Endonezya'ya Bulaşma Etkisine Dair Bulgular

ABD'nin Endonezya ile olan kısa ve uzun dönemli ilişkisi Ocak 2000-Mayıs 2019 döneminde Model 2 kullanılarak incelenmiştir. Model 2 ile ABD ve Endonezya arasında kısa veya uzun dönemde eşbütünleşmenin varlığı, aralarındaki ilişkinin istatistiksel olarak anlamlılığı test edilmekte ve muhtemel bir krizin bulaşma etkisi yorumlanmaktadır. Model 2'de kullanılan değişkenler Tablo 9'da açıklanmıştır.

Tablo 9. Değişkenlerin Tanımlanması (ABD ve Endonezya)

DEĞİŞKEN	AÇIKLAMA	KAYNAK
$ABDP_t$	ABD MSCI Borsa Endeksi	MSCI
$ENDP_t$	Endonezya MSCI Borsa Endeksi	MSCI
$ABDI_t$	ABD Faiz Oranı	OECD
$ENDI_t$	Endonezya Faiz Oranı	OECD
K2008	2008 Küresel Krizi	

Modelde kullanılan değişkenlere dair tanımlayıcı istatistikler Tablo 10'da gösterilmektedir.

Tablo 10. Model 2’de Kullanılan Gözlem Değerleri

	ENDP	ABDP	ENDI	ABDI
Ortalama	60,463	1672,589	8,473	3,484
Medyan	69,597	1523,029	7,500	3,420
Minimum	6,096	832,868	4,250	1,500
Maksimum	121,196	2714,592	17,670	6,660
Standart Sapma	35,891	455,202	3,360	1,226

Çalışmada kullanılan serilerin durağanlıkları Genişletilmiş ADF ve PP birim kök testleri ile incelenmiştir. Birim kök testlerinin sonuçları Tablo 11’de gösterilmektedir.

Tablo 11. ADF ve PP Birim Kök Test Sonuçları (ABD ve Endonezya)

		Değişkenler	ADF		PP	
			Sabit	Sabit ve Trend	Sabit	Sabit ve Trend
		ABD ve Endonezya	Düzey	ENDP	-1,00255	-2,24383
ABDP	-0,32542			-1,84851	-0,32821	-1,85688
ABDI	-2,27276			-3,44851**	-2,50015	-3,22581***
ENDI	-1,66162			-2,84966	-1,60509	-2,561753
ENDP	-14,48862*			-14,45527*	-14,49205*	-14,45885*
Birinci Fark	ABDP		-14,87299*	-14,89265*	-14,45885*	-14,89394*
	ABDI		-11,40294*	-11,43119*	-12,91855*	-12,94848*
	ENDI		-6,00350*	-5,98992*	-8,54758*	-8,53212*

NOT: *,** ve *** sırasıyla %1, %5 ve %10 anlamlılık düzeyini belirtmektedir

Değişkenlerin durağanlıkları incelendiğinde seriler hem ADF hem de PP testine göre I(1) durağan olduğu elde edilmiştir. Bu durumda hem I(0) hem de I(1) durağanlık düzeyinde kullanılabilen ARDL Sınır Testi uygulanabilir.

Peseran ve Shin (1995) tarafından üretilen ARDL(p,q,m,n) yaklaşımı model 2 ile verilmiştir. Model 2 uzun dönemli ilişkiyi göstermektedir. Buna göre Endonezya MSCI endeksi, ABD MSCI endeksi, ABD ve Endonezya faiz oranına bağlı olarak

ifade edilebilir. Kısa dönemde ilişkiyi tespit etmek ve uzun dönemdeki dengeden uzaklaşma sonucu kısa dönemde düzeltme mekanizmasını ECM ile gösterilebilir. Buna göre aşağıda hata düzeltme modeli (10) denklemi ile verilmiştir.

$$\begin{aligned} \Delta \text{ENDP}_t = & \beta_0 + \sum_{j=1}^p \beta_{1j} \Delta \text{ENDP}_{t-j} + \sum_{j=0}^q \beta_{2j} \Delta \text{ENDI}_{t-j} + \sum_{j=0}^m \beta_{3j} \Delta \text{ABDI}_{t-j} \\ & + \sum_{j=0}^n \beta_{4j} \Delta \text{ABDP}_{t-j} + \gamma_1 \text{K2008}_t + \theta \epsilon_{t-1} + e_t \end{aligned} \quad (10)$$

Burada Δ değişkenlerdeki değişmeyi göstermektedir.

(10) denkleminde uzun dönemdeki herhangi bir sapmanın gecikmeli değerini içerir. Denklem katsayıları kısa dönemde uzun dönemli hatanın düzeltilmesini sağlar. $0 < \theta < 1$ ve istatistiksel olarak anlamlı ise bu durumda hata düzeltme mekanizması çalışmaktadır. Model 2 ifadesi birinci gecikmesi yeniden düzenlenerek (10) denkleminde eklenmesiyle kısa ve uzun dönemli ilişkileri gösteren (11) denklemi elde edilir.

$$\begin{aligned} \Delta \text{ENDP}_t = & \psi + \eta_0 \text{ENDP}_{t-1} + \eta_1 \text{ENDI}_{t-1} + \eta_2 \text{ABDI}_{t-1} + \eta_3 \text{ABDP}_{t-1} \\ & + \sum_{j=1}^p \beta_{1j} \Delta \text{ENDP}_{t-j} + \sum_{j=0}^q \beta_{2j} \Delta \text{ENDI}_{t-j} + \sum_{j=0}^m \beta_{3j} \Delta \text{ABDI}_{t-j} \\ & + \sum_{j=0}^n \beta_{4j} \Delta \text{ABDP}_{t-j} + e_t \end{aligned} \quad (11)$$

(11) denkleminde regresyon denklemi tahmin edildikten sonra uzun dönemli ilişki Wald testi (F istatistiği) ile incelenmiştir. Ayrıca bu denklem ARDL(p, q, m, n) olarak tanımlanmaktadır. Burada $\psi = \beta_0 - \theta \alpha_0$, $\eta_0 = \theta$, $\eta_1 = -\theta \alpha_1$, $\eta_2 = -\theta \alpha_2$, $\eta_3 = -\theta \alpha_3$ ve uzun dönem katsayıları $\theta = \eta_0$, $\alpha_1 = -\frac{\eta_1}{\theta}$, $\alpha_2 = -\frac{\eta_2}{\theta}$, $\alpha_3 = -\frac{\eta_3}{\theta}$ biçimindedir. Model tahmininde en uygun gecikme uzunluğu 11 seçilmiş ve SC, AIC ve HQ kriterlerine göre en uygun modelin ARDL (1,0,0,0) olduğu belirlenmiştir.

ARDL sınır testinin sağlıklı olarak gerçekleştirilebilmesi için seçilen en maksimum gecikme uzunluğunda hataların otokorelasyon sorunu olmaması

gerektiğinden Breusch-Godfrey seri korelasyon LM testi yapılmıştır. Tablo 12’de ARDL(1,0,0,0) modeline ait artık terimlerin Breusch-Godfrey Seri Korelasyon Test sonuçları verilmiştir.

Tablo 12. ARDL(1,0,0,0) Modeline Ait Artık Terimlerin Breusch-Godfrey Seri Korelasyon Test Sonuçları (ABD ve Endonezya)

F-statistic	0,2087	Prob. F(1,220)	0,6482
Obs*R-squared	0,2189	Prob. Chi-Square(1)	0,6399

Breusch-Godfrey seri korelasyon test sonuçlarına göre ARDL (1,0,0,0) modelinin Prob. F(1,220) ve Prob. Chi-Square(1) değerleri 0,05’den büyük olduğundan birinci sıra otokorelasyon sorunu bulunmamaktadır.

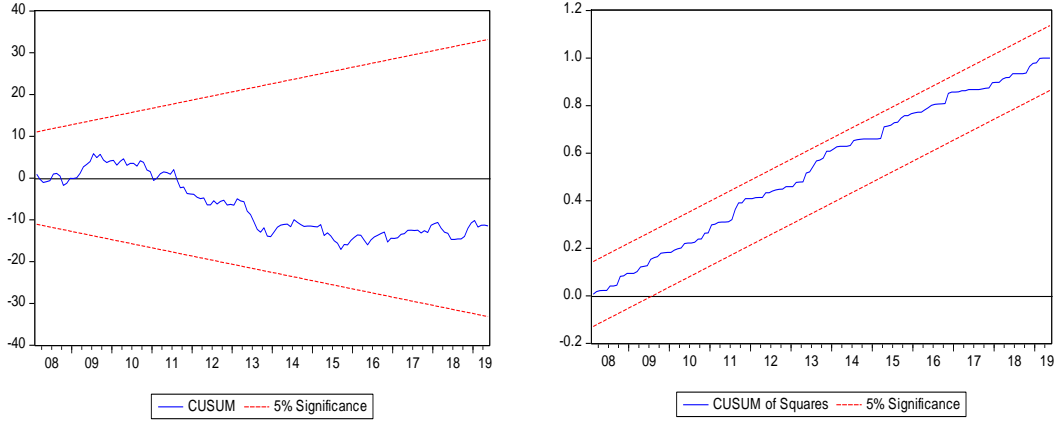
Rastsal hata terimlerinin varyanslarının farklı gözlemlerde değişiklik hali olan heteroskedastisitesi de önemlidir. Tablo 13’de heteroskedastisite testi sonuçları verilmiş olup F testi olasılık değeri $0,0480 < 0,05$ olup seriler heteroskedastiktir.

Tablo 13. Heteroskedastisite Testi Sonuçları (ABD ve Endonezya)

F-statistic	0,2090	Prob. F(1,228)	0,0480
Obs*R-squared	0,2106	Prob. Chi-Square(1)	0,6462

Tablo 12 ve 13’den model tahmininde herhangi bir sorun olmadığı görülmektedir. Tahmin edilen ARDL modelinin kararlılığını araştırmak için geri dönüşlü hata terimlerinin karelerini kullanan ve değişkenlere ait yapısal kırılmaları araştıran CUSUM ve CUSUMSQ grafikleri Şekil 8’de verilmiştir.

Şekil 8. CUSUM ve CUSUMSQ Grafikleri (ABD ve Endonezya)



Şekil 8’deki CUSUM ve CUSUMSQ grafikleri incelendiğinde analizde kullanılan değişkenlerin herhangi yapısal kırılmaya sahip olmadığı, ARDL Sınır testi ile hesaplanan uzun dönem katsayılarının istikrarlı olduğu görülmektedir. ARDL (1,0,0,0) modelinin tahmin sonucu özet olarak Tablo 14’de verilmiştir.

Tablo 14. ARDL(1,0,0,0) Modelin Tahmin Sonucu (ABD ve Endonezya)

Değişken	Katsayı	Std. Hata	T-İstatistiği	Olasılık
ABDP(-1)	-8,83E-05	0,00080	-0,10977	0,912
ENDI(-1)	-0,18361	0,14808	-1,23994	0,216
ABDI(-1)	-0,15846	0,46231	-0,34275	0,732
D(ABDP)	0,03216*	0,00475	6,76903	0,000
D(ENDI)	-0,94538	0,94907	-0,99611	0,320
D(ABDI)	-2,49635***	1,35240	-1,84586	0,066
C	4,15826	2,77795	1,49688	0,135
K2008	-1,60914	1,37961	-1,16637	0,244
R²	0,225			
Calculated F	1,069			
Pesaran I(0) & I(1)	3,23 & 4,35			

NOT: *,** ve *** sırasıyla %1, %5 ve %10 anlamlılık düzeyini belirtmektedir.

Tablo 14 incelendiğinde F istatistiğinin değeri, Pesaran alt sınırdan küçük olduğundan ABD ve Endonezya arasında eşbütünleşmenin olmadığını ifade eden H_{0END} hipotezi kabul edilir. Bulgularımıza göre ABD ve Endonezya arasında eşbütünleşme yoktur. Bu sonuç borsaların anlık hareket göstermelerinden dolayı teorik beklentileri karşılar niteliktedir. ABD ile Endonezya'nın borsa endeksleri ve faiz oranları arasında uzun dönemde istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunamamıştır. Uzun vadede ülkeler arasında eşbütünleşmenin olmayışı yani ABD ve Endonezya arasındaki ayrışma, bu ülkelere ait hisse senetlerini portföylerinde bulunduran yatırımcıların portföy riskini azaltacaktır.

Hata Düzeltme modelinin sonuçları Tablo 15'de verilmiştir.

Tablo 15. Hata Düzeltme Metodunun Sonuçları (ABD ve Endonezya)

Değişken	Katsayı	Std. Hata	T-İstatistiği	Olasılık
C	0,13098	0,29964	0,43715	0,662
K2008	-1,40102	1,35808	-1,03161	0,303
D(ABDP)	0,03260*	0,00465	7,00623	0,000
D(ENDI)	-0,92678	0,89904	-1,03085	0,303
D(ABDI)	-2,65601**	1,32534	-2,00402	0,046
ECM(-1)	-0,02970***	0,01715	-1,73195	0,084

NOT: *,** ve *** sırasıyla %1, %5 ve %10 anlamlılık düzeyini belirtmektedir.

ECM(-1) hata düzeltme değişkeninin (-1,0) aralığında değer alması beklenmektedir. Tablo 15'de ECM(-1) katsayısının %10 anlamlılık düzeyinde -0,02970 olduğu görülmektedir. Bu ise değişkenler arasında uzun dönemde dengeden sapmanın yaklaşık olarak 1 ay sonra %2'sinin tekrar sağlanacağı şeklinde yorumlanmaktadır.

Tablo 15 incelendiğinde Endonezya borsa endeksi kısa vadede %1 anlamlı olarak ABD borsa endeksinden aynı yönde, %5 anlamlı olarak ABD'nin faiz oranlarından ise ters yönde etkilenmektedir. Yani ABD borsa endeksinde meydana gelecek %1'lik artış Endonezya borsa endeksinde %0,03 artışa, ABD faiz oranlarındaki %1'lik artış ise %2,65 azalışa neden olmaktadır. Böylece piyasalar

arasında bulaşma etkisinden söz edilebilir. O halde gelecekte ABD menşeli olası bir kriz kısa vadede Endonezya'ya bulaşabilir. Ayrıca ABD faiz oranlarındaki değişim karşısında ters yönde hareket eden Endonezya borsasına yatırım yapan yatırımcılar ABD faiz oranlarını dikkate almak suretiyle risklerini minimize edebilirler. Kısa dönemde Endonezya borsa endeksi Endonezya'nın yerel faiz oranlarından negatif olarak etkilense de bu katsayı istatistiksel olarak anlamlı değildir.

2008 küresel krizinin Endonezya'ya etkisi Tablo 14 ve 15'den yorumlanacak olursa hem uzun hem de kısa dönemde elde edilen katsayılar negatif olup kriz Endonezya borsasını değer kaybına uğratmıştır. Fakat bu veriler istatistiksel olarak anlamlı değildir.

3.2.3. ABD'nin Hindistan'a Bulaşma Etkisine Dair Bulgular

ABD'nin Ocak 2000 - Mayıs 2019 döneminde Hindistan ile olan kısa ve uzun dönemli ilişkinin incelenmesinde Model 3 kullanılmıştır. Bu model yardımıyla ABD ile Hindistan arasında kısa veya uzun dönemde eşbütünleşmenin mevcudiyeti ve olası bir krizin bulaşma etkisine sahip olup olmayacağı yorumlanmaktadır. Modelde kullanılan değişkenler Tablo 16'da açıklanmıştır.

Tablo 16. Değişkenlerin Tanımlanması (ABD ve Hindistan)

DEĞİŞKEN	AÇIKLAMA	KAYNAK
$ABDP_t$	ABD MSCI Borsa Endeksi	MSCI
$HİNP_t$	Hindistan MSCI Borsa Endeksi	MSCI
$ABDI_t$	ABD Faiz Oranı	OECD
$HİNI_t$	Hindistan Faiz Oranı	OECD
K2008	2008 Küresel Krizi	

Modelde kullanılan değişkenlere ilişkin tanımlayıcı istatistikler Tablo 17'de gösterilmektedir.

Tablo 17. (10) Modelinde Kullanılan Gözlem Değerleri

	HİNP	ABDP	HİNİ	ABDI
Ortalama	272,916	1672,589	6,858	3,484
Medyan	319,135	1523,029	6,250	3,420
Minimum	48,874	832,868	6,000	1,500
Maksimum	523,236	2714,592	10,250	6,660
Standart Sapma	137,789	455,202	1,130	1,226

Çalışmada kullanılan serilerin durağanlıkları belirlemek için Genişletilmiş ADF ve PP birim kök testlerinden yararlanılmıştır. Genişletilmiş ADF ve PP birim kök testlerinin sonuçları Tablo 18’de gösterilmektedir.

Tablo 18. ADF ve PP Birim Kök Test Sonuçları (ABD ve Hindistan)

		Değişkenler	ADF		PP	
			Sabit	Sabit ve Trend	Sabit	Sabit ve Trend
ABD ve Hindistan	Düzyey	HİNP	-1,32281	-2,304454	-1,429978	-2,56801
		ABDP	-0,32542	-1,848513	-0,328214	-1,85688
		ABDI	-2,27276	-3,448516**	-2,500158	-3,22581***
		HİNİ	-2,20551	-2,402179	-2,040877	-2,24646
	Birinci Fark	HİNP	-15,00309*	-14,97028*	-15,03468*	-15,00355*
		ABDP	-14,87299*	-14,89265*	-14,87552*	-14,89394*
		ABDI	-1,40294*	-11,43119*	-12,91855*	-12,94848*
		HİNİ	-12,31396*	-12,29432*	-14,81102*	-14,78434*

NOT: *,** ve *** sırasıyla %1, %5 ve %10 anlamlılık düzeyini belirtmektedir.

Değişkenlerin durağanlıkları incelendiğinde seriler hem genişletilmiş ADF hem de PP testine göre I(1) durağan olup ARDL Sınır Testinin kullanılabiliridir.

ARDL modeli Dinamik Analiz, Uzun Dönemli İlişki ve ECM analizi aşamalarından oluşmaktadır. ARDL(p,q,m,n) yaklaşımı model 3 ifadesiyle verilmiştir. Model 3, uzun dönemli ilişkiyi göstermektedir. Bu modele göre Hindistan borsa

endeksi, ABD borsa endeksi, ABD ve Hindistan faiz oranından etkilenmektedir. Hata düzeltme modeli (12) denklemiyle verilmiştir.

$$\begin{aligned} \Delta \text{HİNP}_t = & \beta_0 + \sum_{j=1}^p \beta_{1j} \Delta \text{HİNP}_{t-j} + \sum_{j=0}^q \beta_{2j} \Delta \text{HİNI}_{t-j} + \sum_{j=0}^m \beta_{3j} \Delta \text{ABDI}_{t-j} \\ & + \sum_{j=0}^n \beta_{4j} \Delta \text{ABDP}_{t-j} + \gamma_1 \text{K2008}_t + \theta \epsilon_{t-1} + e_t \end{aligned} \quad (12)$$

Burada Δ değişkenlerdeki değişmeyi göstermektedir.

(12) denkleminde uzun dönemdeki herhangi bir sapmanın gecikmeli değerini içermektir. Böylece denklemin katsayıları kısa dönemde, uzun dönemde mevcut olan hatanın düzeltilmesini sağlar. Eğer $0 < \theta < 1$ ve anlamlı istatistiğe sahipse hata düzeltme mekanizması etkin çalışmaktadır.

ARDL modeli, uzun dönem denklemin gecikmeli olarak hata düzeltme modeline eklenmesiyle elde edilir. Bu işlem sonucunda ABD ve Hindistan arasındaki kısa ve uzun dönemli ilişkileri gösteren (13) denklemi üretilir.

$$\begin{aligned} \Delta \text{HİNP}_t = & \psi + \eta_0 \text{HİNP}_{t-1} + \eta_1 \text{HİNI}_{t-1} + \eta_2 \text{ABDI}_{t-1} + \eta_3 \text{ABDP}_{t-1} \\ & + \sum_{j=1}^p \beta_{1j} \Delta \text{HİNP}_{t-j} + \sum_{j=0}^q \beta_{2j} \Delta \text{HİNI}_{t-j} + \sum_{j=0}^m \beta_{3j} \Delta \text{ABDI}_{t-j} \\ & + \sum_{j=0}^n \beta_{4j} \Delta \text{ABDP}_{t-j} + e_t \end{aligned} \quad (13)$$

(13) denklemi uzun dönem ve kısa dönem ilişkilerini göstermektedir. (13) denkleminde regresyon denklemi tahmin edildikten sonra uzun dönemli ilişkinin tespiti için Wald testi uygulanmıştır. Ayrıca bu denklem ARDL(p,q,m,n) olarak tanımlanmakta ve mevcut parametreler $\psi = \beta_0 - \theta \alpha_0$, $\eta_0 = \theta$, $\eta_1 = -\theta \alpha_1$, $\eta_2 = -\theta \alpha_2$, $\eta_3 = -\theta \alpha_3$ ve uzun dönem katsayıları $\theta = \eta_0$, $\alpha_1 = -\frac{\eta_1}{\theta}$, $\alpha_2 = -\frac{\eta_2}{\theta}$, $\alpha_3 = -\frac{\eta_3}{\theta}$ olarak elde edilmiştir.

Model tahmini için kullanılan en uygun gecikme uzunluğu 11 alınmış ve Schwart Kriteri, Akaike bilgi kriteri ve Hannan-Quinn kriterlerine göre en uygun model ARDL (1,0,0,0) olarak belirlenmiştir.

ARDL sınır testinin hatasız gerçekleştirilebilmesi için seçilen maksimum gecikme uzunluğunda hataların otokorelasyon sorunu olmaması gerekmektedir. Bu durumu incelemek adına Breusch-Godfrey seri korelasyon LM testi yapılmıştır. Tablo 19’da ARDL(1,0,0,0) modeline ait artık terimlerin Breusch-Godfrey Seri Korelasyon Test sonuçları verilmiştir.

Tablo 19. ARDL(1,0,0,0) Modeline Ait Artık Terimlerin Breusch-Godfrey Seri Korelasyon Test Sonuçları (ABD ve Hindistan)

F-statistic	0,7006	Prob. F(1,220)	0,4035
Obs*R-squared	0,7333	Prob. Chi-Square(1)	0,3918

Breusch-Godfrey seri korelasyon test sonuçlarına göre ARDL (1,0,0,0) modelinin Prob. F(1,220) ve Prob. Chi-Square(1) değerleri 0,05’den büyük olduğundan birinci sıra otokorelasyon sorunu bulunmamaktadır.

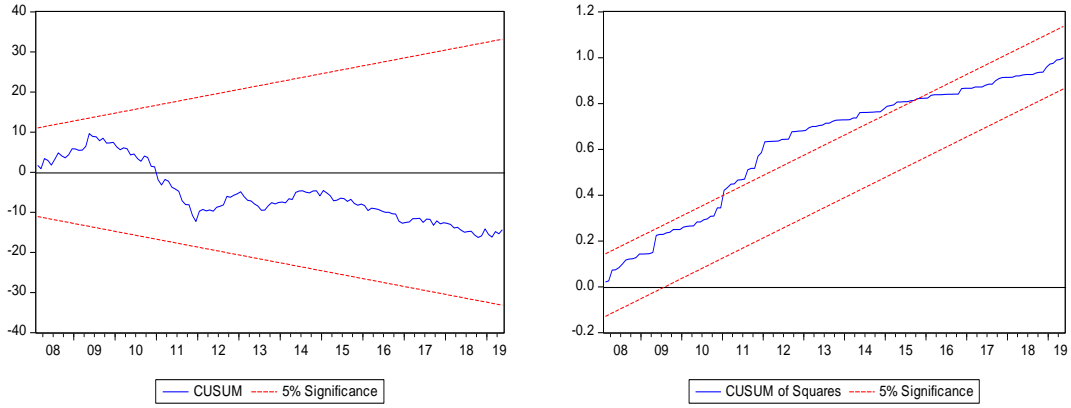
Rastsal hata terimlerinin varyanslarının farklı gözlemler için farklılık hali olan heteroskedastisitesi de oldukça önemlidir. Tablo 20’de heteroskedastisite testi sonuçları verilmiştir.

Tablo 20. Heteroskedastisite Testi Sonuçları (ABD ve Hindistan)

F-statistic	3,2757	Prob. F(1,228)	0,0716
Obs*R-squared	3,2576	Prob. Chi-Square(1)	0,0711

Tablo 20 incelendiğinde bu serilerin heteroskedastik oldukları sonucuna varılmıştır. Böylece model tahminlemesinde herhangi bir hata olmadığı görülmektedir. Tahmin edilen ARDL modelinin kararlılığını araştırmak için geri dönüşlü hata terimlerinin karelerini kullanan ve değişkenlere ait yapısal kırılmaları araştıran CUSUM ve CUSUMSQ grafikleri Şekil 9’da verilmiştir.

Şekil 9. CUSUM ve CUSUMSQ Grafikleri (ABD ve Hindistan)



Şekil 9'daki CUSUM grafiği incelendiğinde analizde kullanılan değişkenlerin herhangi yapısal kırılmaya sahip olmasa da CUSUMSQ kırılan yapıda olduğu görülmektedir. ARDL (1,0,0,0) modelinin tahmin sonucu özet olarak Tablo 21'de verilmiştir.

Tablo 21. ARDL (1,0,0,0) Modelin Tahmin Sonucu (ABD ve Hindistan)

Değişken	Katsayı	Std. Hata	T-İstatistiği	Olasılık
HİNI(-1)	-3,02832**	1,45501	-2,08130	0,038
ABDP(-1)	0,00328	0,00389	0,84251	0,400
ABDI(-1)	-0,06697	1,73834	-0,03852	0,969
D(HİNI)	-0,54345	4,56062	-0,11916	0,905
D(ABDP)	0,16588*	0,02242	7,39662	0,000
D(ABDI)	-9,55364	6,42468	-1,48702	0,138
C	20,61794	15,71476	1,31201	0,190
K2008	-23,22249*	6,99449	-3,32011	0,001
R²		0,275		
Calculated F		1,500		
Pesaran I(0) & I(1)		3,23 & 4,35		

NOT: *,** ve *** sırasıyla %1, %5 ve %10 anlamlılık düzeyini belirtmektedir.

Tablo 21 incelendiğinde F istatistiğinin değeri, alt sınırdan küçük olduğundan H_{0HINT} hipotezi kabul edilir. Bulgularımıza göre ABD ve Hindistan arasında eşbütünleşme yoktur. Hindistan borsa endeksi uzun dönemde istatistiksel olarak %5 anlamlılık düzeyinde Hindistan faiz oranından ters yönde etkilenmektedir. Yani Hindistan faiz oranında meydana gelen %1’lik artış Hindistan borsa endeksinde uzun dönemde %3,02’lik azalmaya neden olmaktadır. Bu durumda ulusal yatırımcılar faiz oranlarını dikkate almak suretiyle kazançlarını maksimize edebilirler. Yine Tablo 21’den Hindistan borsa endeksi uzun dönemde ABD borsa endeksi ile aynı, ABD faiz oranıyla ters yönde hareket edeceği görülse de bu iki katsayıda istatistiksel olarak anlamlı değildir.

Tablo 22’de hata düzeltme modelinin sonuçları verilmiştir.

Tablo 22. Hata Düzeltme Metodunun Sonuçları (ABD ve Hindistan)

Değişken	Katsayı	Std. Hata	T-İstatistiği	Prob.
C	1,71277	1,45260	1,17910	0,239
K2008	-20,44588**	6,88589	-2,96924	0,003
D(HİNDİ)	0,52211	4,51569	0,11562	0,908
D(ABDP)	0,16270*	0,02238	7,26942	0,000
D(ABDI)	-9,77755	6,36347	-1,53651	0,125
ECM(-1)	-0,01422	0,01611	-0,88239	0,378

NOT: *,** ve *** sırasıyla %1, %5 ve %10 anlamlılık düzeyini belirtmektedir.

Tablo 22’de ECM(-1) -0,014222 olduğu görülmektedir fakat istatistiksel olarak anlamlı değildir. Yine Tablo 22 incelendiğinde, kısa dönemde Hindistan borsa endeksi, %1 anlamlı olarak ABD borsa endeksindeki %1’lik değişime karşılık %0,16 artış göstermektedir. Bu durumda kısa dönemde iki ülke borsaları arasında finansal bulaşma gözlemlenebilir. Öyleki ABD menşeli olası bir kriz kısa dönemde bulaşma etkisi göstermektedir. Bu durumun dışında Hindistan borsaları ABD faiz oranıyla ters yönde ve yerel faiz oranıyla aynı yönde ilişkisi görülse de bu durum istatistiksel olarak anlamlı değildir.

2008 küresel krizinin Hindistan'a etkisi Tablo 21 ve 22'ye göre hem uzun hem de kısa dönemde Hindistan borsalarını anlamlı ve bir şekilde negatif etkilemiştir. Hindistan borsa endeksi 2008 küresel krizinde kısa dönemde %5 anlamlılık düzeyinde %20,44'lük, uzun dönemde ise %1 anlamlılık düzeyinde %23,22'lik değer kaybına uğramıştır.

3.2.4. ABD'nin Türkiye'ye Bulaşma Etkisine Dair Bulgular

ABD'nin Ocak 2000 - Mayıs 2019 döneminde Türkiye ile olan kısa ve uzun dönemli ilişkisi Model 4 ile incelenmiştir. Model 4, ABD ile Türkiye arasında kısa veya uzun dönemde eşbütünleşmenin olup olmadığı ve olası bir krizin bulaşma etkisine sahip olup olmayacağı yorumlanmasına olanak sağlamaktadır. Modelde kullanılan değişkenler ve kaynakları Tablo 23'de açıklanmıştır.

Tablo 23. Değişkenlerin Tanımlanması (ABD ve Türkiye)

DEĞİŞKEN	AÇIKLAMA	KAYNAK
$ABDP_t$	ABD MSCI Borsa Endeksi	MSCI
$TÜR P_t$	Türkiye MSCI Borsa Endeksi	MSCI
$ABDI_t$	ABD Faiz Oranı	OECD
$TÜR I_t$	Türkiye Faiz Oranı	OECD
K2008	2008 Küresel Krizi	
KTR0	Şubat 2000 Krizi	
KTR1	Kasım 2001 Krizi	

Tablo 24'de, Model 4'de kullanılan değişkenlere ilişkin tanımlayıcı istatistikler gösterilmektedir.

Tablo 24. Model 4’de Kullanılan Gözlem Değerleri

	TÜRП	ABDP	TÜRİ	ABDI
Ortalama	394,063	1672,589	26,090	3,484
Medyan	409,210	1523,029	18,500	3,420
Minimum	69,165	832,868	8,800	1,500
Maksimum	861,139	2714,592	60,000	6,660
Standart Sapma	180,095	455,202	17,670	1,226

ADF ve PP birim kök testleri ile çalışmada kullanılan serilerin durağanlıkları incelenmiştir. MacKinnon kritik değerine göre birim kök testlerinin sonuçları Tablo 25’de gösterilmektedir.

Tablo 25. ADF ve PP Birim Kök Test Sonuçları (ABD ve Türkiye)

		Değişkenler	ADF		PP	
			Sabit	Sabit ve Trend	Sabit	Sabit ve Trend
ABD ve Türkiye	Düzyey	TÜRП	-1,91498	-1,87341	-1,99831	-1,92642
		ABDP	-0,32542	-1,84851	-1,99831	-1,85688
		ABDI	-2,27276	-3,44851**	-2,50015	-3,22581***
		TÜRİ	-2,14419	-0,12472	-2,15813	-0,01385
	Birinci Fark	TÜRП	-15,34451*	-15,33089*	-1,92642*	-15,33173*
		ABDP	-14,87299*	-14,89265*	-14,87552*	-14,89394*
		ABDI	-1,40294*	-11,43119*	-12,91855*	-12,94848*
		TÜRİ	-15,42542*	-15,77943*	-15,42513*	-15,79220*

NOT: *,** ve *** sırasıyla %1, %5 ve %10 anlamlılık düzeyini belirtmektedir.

Tablo 25’te değişkenlerin durağanlıkları incelendiğinde seriler hem ADF hem de PP testine göre I(1) durağan olduğu görülmektedir. Bu durumda ARDL Sınır Testi kullanılabilir.

ARDL modeli Dinamik Analiz, Uzun Dönemli İlişki ve ECM analizi aşamalarından oluşmaktadır. Peseran ve Shin (1995) tarafından üretilen ARDL(p,q,m,n) yaklaşımı model 4 ile verilmiştir. Uzun dönemli ilişkiyi gösteren

Model 4'e göre Türkiye borsa endeksi, ABD borsa endeksi, ABD ve Türkiye faiz oranına bağlıdır. Kısa dönemde ilişkiyi tespit etmek ve uzun dönemdeki dengeden uzaklaşma sonucu kısa dönemde düzeltme mekanizmasını ECM ile gösterilebilir. Buna göre hata düzeltme modeli (14) denkleminde verilmiştir.

$$\begin{aligned} \Delta TÜR P_t = & \beta_0 + \sum_{j=1}^p \beta_{1j} \Delta TÜR P_{t-j} + \sum_{j=0}^q \beta_{2j} \Delta TÜR I_{t-j} + \sum_{j=0}^m \beta_{3j} \Delta ABD I_{t-j} \\ & + \sum_{j=0}^n \beta_{4j} \Delta ABD P_{t-j} + \gamma_1 KTR 0_t + \gamma_2 KTR 1_t + \gamma_3 K2008_t + \theta \epsilon_{t-1} \\ & + e_t \end{aligned} \quad (14)$$

Burada Δ değişimi göstermektedir.

(19) denkleminde uzun dönemdeki herhangi bir sapmanın gecikmeli değerini içerir. Denklem katsayıları kısa dönemde uzun dönemli hatanın düzeltilmesini sağlar. İstatistiksel olarak anlamlı bir biçimde $\theta \in (0,1)$ olması halinde hata düzeltme mekanizması çalışmaktadır.

ARDL modeli, uzun dönem denklemin gecikmeli olarak hata düzeltme modeline dahil edilmesi ile elde edilir. Böylece ABD ve Türkiye arasındaki kısa ve uzun dönemli ilişkileri gösteren (15) denklemi üretilir.

$$\begin{aligned} \Delta TÜR P_t = & \psi + \eta_0 TÜR P_{t-1} + \eta_1 TÜR I_{t-1} + \eta_2 ABD I_{t-1} + \eta_3 ABD P_{t-1} \\ & + \sum_{j=1}^p \beta_{1j} \Delta TÜR P_{t-j} + \sum_{j=0}^q \beta_{2j} \Delta TÜR I_{t-j} + \sum_{j=0}^m \beta_{3j} \Delta ABD I_{t-j} \\ & + \sum_{j=0}^n \beta_{4j} \Delta ABD P_{t-j} + \gamma_1 KTR 0_t + \gamma_2 KTR 1_t + \gamma_3 K2008_t \\ & + e_t \end{aligned} \quad (15)$$

(15) denkleminde regresyon denklemi tahmin edildikten sonra uzun dönemli ilişkinin tespiti Wald testi ile yapılmıştır. Ayrıca bu denklem ARDL(p, q, m, n) olarak tanımlanmaktadır. Buradaki parametreler $\psi = \beta_0 - \theta \alpha_0$, $\eta_0 = \theta$, $\eta_1 = -\theta \alpha_1$, $\eta_2 = -\theta \alpha_2$, $\eta_3 = -\theta \alpha_3$ ve uzun dönem katsayıları $\theta = \eta_0$, $\alpha_1 = -\frac{\eta_1}{\theta}$, $\alpha_2 = -\frac{\eta_2}{\theta}$, $\alpha_3 = -\frac{\eta_3}{\theta}$ olarak elde edilmiştir. Model tahmininde optimum gecikme uzunluğu 11 alınmış ve SC, AIC ve HQ kriterlerine göre ARDL (1,0,0,0) en uygun model olarak belirlenmiştir.

ARDL Sınır Testinin hatasız biçimde gerçekleştirilebilmesi için seçilen maksimum gecikme uzunluğunda, hataların otokorelasyon sorununa sahip olmaması gerekmektedir. Bu nedenle Breusch-Godfrey seri korelasyon LM testi yapılmıştır. Tablo 26’da ARDL (1,0,0,0) modeline ait artık terimlerin Breusch-Godfrey Seri Korelasyon Test sonuçları verilmiştir.

Tablo 26. ARDL(1,0,0,0) Modeline Ait Artık Terimlerin Breusch-Godfrey Seri Korelasyon Test Sonuçları (ABD ve Türkiye)

F-statistic	0,6211	Prob. F(1,218)	0,4314
Obs*R-squared	0,6564	Prob. Chi-Square(1)	0,4178

Breusch-Godfrey seri korelasyon test sonuçlarına göre ARDL (1,0,0,0) modelinin Prob. F(1,218) ve Prob. Chi-Square(1) değerleri 0,05’den büyük olduğundan birinci sıra otokorelasyon sorunu bulunmamaktadır.

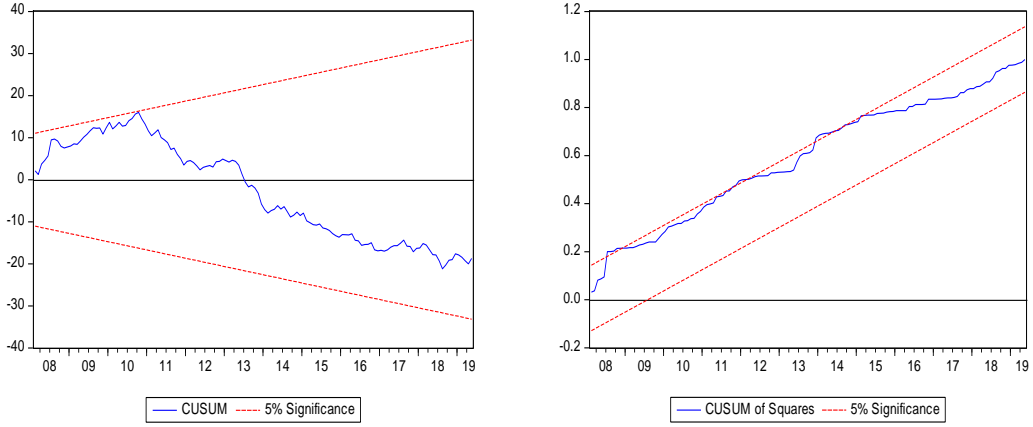
Rastsal hata terimlerinin varyanslarının farklı gözlemler için farklılık hali olan heteroskedastisitesi de oldukça önemlidir. Tablo 27’de heteroskedastisite testi sonuçları verilmiş olup F istatistiği değeri $0,0732 < 0,05$ olup seriler heteroskedastiktir.

Tablo 27. Heteroskedastisite Testi Sonuçları (ABD ve Türkiye)

F-statistic	0,5161	Prob. F(1,228)	0,0732
Obs*R-squared	0,5194	Prob. Chi-Square(1)	0,4711

Tablo 26 ve 27’den model tahminlemesinde herhangi bir sorun olmadığı görülmektedir. Tahmin edilen ARDL modelinin kararlılığını araştırmak adına geri dönüşlü hata terimlerinin karelerini kullanan ve değişkenlere ait yapısal kırılmaları araştıran CUSUM ve CUSUMSQ grafikleri Şekil 10’da verilmiştir.

Şekil 10. CUSUM ve CUSUMSQ Grafikleri (ABD ve Türkiye)



Şekil 10'daki CUSUM ve CUSUMSQ grafikleri incelendiğinde analizde kullanılan değişkenlerin herhangi yapısal kırılmaya sahip olmadığı görülmüştür. Ayrıca ARDL Sınır testi ile hesaplanan uzun dönem katsayılarının istikrarlı olduğunu ve kırılmayı ifade etmek adına herhangi bir yapay değişkene ihtiyaç duyulmadan modelce tahmin edilebilmektedir.

ABD ve Türkiye için ARDL(1,0,0,0) modelinin tahmin sonucu özet olarak Tablo 28'de verilmiştir.

Tablo 28. ARDL(1,0,0,0) Modelin Tahmin Sonucu (ABD ve Türkiye)

Değişken	Katsayı	Std. Hata	T-İstatistiği	Olasılık
ABDP(-1)	-0,02086**	0,00832	-2,50742	0,012
TÜRI(-1)	-1,28939*	0,48153	-2,67769	0,008
ABDI(-1)	8,95288	4,60418	1,94451	0,153
D(ABDP)	0,29803*	0,04651	6,40752	0,000
D(TÜRI)	-2,38801	2,26001	-1,05663	0,291
D(ABDI)	-20,81642**	13,21617	-1,57507	0,046
C	67,59561*	24,38746	2,771736	0,0061
KTR0	-16,15620	26,52898	-0,609002	0,5432
KTR1	4,15280	14,15288	0,293425	0,7695
K2008	-24,18657***	13,73895	-1,760439	0,0797
R²		0,275176		
Calculated F		3,219237		
Pesaran I(0) & I(1)		3,23 & 4,35		

NOT: *,** ve *** sırasıyla %1, %5 ve %10 anlamlılık düzeyini belirtmektedir.

Hem Şekil 10'daki CUSUM ve CUSUMSQ grafiklerinden hem de Tablo 28'de yer verilen F istatistiği değerinin Pesaran alt sınır değerinden küçük olmasından dolayı H_{0TR} hipotezi kabul edilir. Bulgularımıza göre ABD ve Türkiye arasında eşbütünleşme yoktur. Türkiye borsa endeksi uzun dönemde, ABD borsa endeksi ile %5 anlamlı, Türkiye faiz oranı ile %1 anlamlı olarak negatif yönde hareket etmektedir. ABD faiz oranıyla ise pozitif yönlü ilişkiye sahip olsa da bu durum istatistiksel olarak anlamsızdır. Öyleki uzun dönemde Türkiye borsa endeksi, ABD borsa endeksinde meydana gelecek %1'lik artışa %0,02'lik azalmayla, Türkiye faiz oranındaki %1'lik artışa %1,28'lik azalmayla tepki vermektedir. Bu durumda uzun dönemli yatırım yapan tasarruf sahiplerinin bu iki ülkeyle portföy çeşitlendirmesi yapmaları portföy riskini azaltmalarını sağlayacaktır.

Hata düzeltme modelinin sonuçları Tablo 29’da verilmiştir.

Tablo 29. Hata Düzeltme Metodunun Sonuçları (ABD ve Türkiye)

Değişken	Katsayı	Std. Hata	T-İstatistiği	Olasılık
D(ABDP)	0,30398*	0,04620	6,57863	0,000
D(TÜRI)	-2,85649	2,18820	-1,30540	0,193
D(ABDI)	-22,36664**	13,04220	-1,71494	0,047
KTR0	-18,52703	25,21861	-0,73465	0,463
KTR1	2,63996	11,60174	0,22754	0,820
K2008	-20,70450	13,52379	-1,53096	0,127
C	-1,95973	3,10925	-0,63029	0,529
ECM(-1)	-0,08268*	0,02568	-3,21911	0,001

NOT: *,** ve *** sırasıyla %1, %5 ve %10 anlamlılık düzeyini belirtmektedir.

ECM(-1) hata düzeltme değişkeninin (-1,0) aralığında olması halinde uyarlanma sürecinin uzun dönem denge değerine yaklaştığını, bu aralığın dışında ise uzun dönem denge değerlerinin etrafında azalan dalgalanmalar sergilediğini göstermekte olup analizlerde bu katsayının negatif olması beklenmektedir. Tablo 29’da ECM(-1) değerinin %1 anlamlı olarak -0,082688 olduğu görülmektedir. Bu ise değişkenler arasında uzun dönem dengeden sapmanın yaklaşık olarak 1 ay sonra %8’inin tekrar sağlanacağı olarak yorumlanabilir.

Tablo 29 incelendiğinde Türkiye borsa endeksi kısa dönemde ABD borsalarıyla istatistiksel olarak %1 anlamlılık düzeyinde pozitif yönde ilişkiye sahiptir. Yine kısa vadede %5 anlamlılık düzeyinde ABD faiz oranlarından negatif etkilenmektedir. Öyleki Türkiye borsa endeksi kısa dönemde ABD borsa endeksinde meydana gelen %1’lik artışa %0,3 artışla, ABD faiz oranındaki %1’lik artışa %22,36 azalışla tepki vermektedir. Türkiye borsa endeksi ile yerel faiz oranları ters yönde hareket etmektedir; fakat bu durum istatistiksel olarak anlamlı değildir. Ülkeler açısından piyasalar arasındaki kısa dönemdeki bütünleşme sonucu olası bir kriz kısa dönemde bulaşma etkisi gösterirken, uzun dönemdeki ayrışma bulaşma etkisinin söneceğini belirtmektedir. Yatırımcılar açısından bu sonuçlar incelendiğinde uluslararası portföye

sahip yatırımcılar için kısa dönemde olmasa da uzun dönemde hem Türkiye hem de ABD borsalarına yatırım yapmak riski azaltacaktır.

Türkiye’de Şubat 2000, Kasım 2001 ve dünyada 2008 küresel krizleri açısından Tablo 28 ve 29 incelendiğinde Türkiye borsa endeksi kısa dönemde hiçbir kriz ile istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunamamış, uzun dönemde ise sadece 2008 küresel krizden %10 anlamlılık düzeyinde %24,18 oranında negatif olarak etkilenmiştir.

3.2.5. ABD’nin Güney Afrika’ya Bulaşma Etkisine Dair Bulgular

Model 5 ile ABD’nin Ocak 2000 - Mayıs 2019 döneminde Güney Afrika ile olan kısa ve uzun dönemli ilişkisi incelenmiştir. Bu model yardımıyla ABD ile Güney Afrika arasında kısa veya uzun dönemde eşbütünleşmenin olup olmadığı, aralarındaki ilişkinin istatistiksel açıdan anlamlı olup olmadığı test edilmekte ve olası bir krizin bulaşma etkisine sahip olup olmayacağı yorumlanmaktadır. Modelde kullanılan değişkenler Tablo 30’da açıklanmıştır.

Tablo 30. Değişkenlerin Tanımlanması (ABD ve Güney Afrika)

DEĞİŞKEN	AÇIKLAMA	KAYNAK
$ABDP_t$	ABD MSCI Borsa Endeksi	MSCI
$GAFP_t$	Güney Afrika MSCI Borsa Endeksi	MSCI
$ABDI_t$	ABD Faiz Oranı	OECD
$GAFI_t$	Güney Afrika Faiz Oranı	OECD
K2008	2008 Küresel Krizi	

Model 5’de kullanılan değişkenlere dair tanımlayıcı istatistikler Tablo 31’de gösterilmektedir.

Tablo 31. Model 5'te Kullanılan Gözlem Değerleri

	GAFP	ABDP	GAFI	ABDI
Ortalama	186,150	1672,589	9,161	3,484
Medyan	190,476	1523,029	8,720	3,420
Minimum	51,801	832,868	6,960	1,500
Maksimum	340,583	2714,592	14,790	6,660
Standart Sapma	79,076	455,202	1,557	1,226

Çalışmada serilerin durağanlıklarını belirlemek için Genişletilmiş ADF ve PP birim kök testlerinden faydalanılmıştır. Birim kök testlerinin sonuçları Tablo 32'de gösterilmektedir.

Tablo 32. ADF ve PP Birim Kök Test Sonuçları (ABD ve Güney Afrika)

		Değişkenler	ADF		PP	
			Sabit	Sabit ve Trend	Sabit	Sabit ve Trend
ABD ve Güney Afrika	Düzy	GAFP	-1,69547	-1,29993	-1,63915	-1,17880
		ABDP	-0,32542	-1,84851	-1,99831	-1,85688
		ABDI	-2,27276	-3,44851**	-2,50015	-3,22581***
		GAFI	-3,28254**	-2,92679	-2,85032***	-2,43947
	Birinci Fark	GAFP	-16,91905*	-16,98798*	-16,92364*	-16,98798*
		ABDP	-14,87299*	-14,89265*	-14,87552*	-14,89394*
		ABDI	-1,40294*	-11,43119*	-12,91855*	-12,94848*
		GAFI	-12,42187*	-12,54323*	-12,33748*	-12,38684*

NOT: *,** ve *** sırasıyla %1, %5 ve %10 anlamlılık düzeyini belirtmektedir.

Analizde kullanılan değişkenlerin durağanlıkları incelendiğinde seriler hem ADF hem de PP testine göre I(1) durağan olup hem I(0) hem de I(1) durağanlık düzeyinde kullanılabilen ARDL Sınır Testinin kullanılabilirliği görülmüştür.

Peseran ve Shin (1995) tarafından üretilen ARDL(p,q,m,n) yaklaşımı modeli model 5 ifadesiyle verilmiştir. Model 5, uzun dönemli ilişkiyi göstermekte olup

modele göre Güney Afrika borsa endeksi; ABD borsa endeksi, ABD ve Güney Afrika faiz oranı ile ifade edilmektedir. Buna göre hata düzeltme modeli (16) denklemiyle verilmiştir.

$$\begin{aligned} \Delta \text{GAFP}_t = & \beta_0 + \sum_{j=1}^p \beta_{1j} \Delta \text{GAFP}_{t-j} + \sum_{j=0}^q \beta_{2j} \Delta \text{GAFI}_{t-j} + \sum_{j=0}^m \beta_{3j} \Delta \text{ABDI}_{t-j} \\ & + \sum_{j=0}^n \beta_{4j} \Delta \text{ABDP}_{t-j} + \gamma_1 \text{K2008}_t + \theta \epsilon_{t-1} \\ & + e_t \end{aligned} \quad (16)$$

Burada Δ değişkenlerdeki değişmeyi göstermektedir.

$0 < \theta < 1$ ve istatistiksel olarak anlamlı ise (16) denklemi katsayıları ile kısa dönemde, uzun dönemli hatanın düzeltilmesini sağlar. ARDL modeli için uzun dönem denklemin gecikmeli olarak hata düzeltme modeline dahil edilmesi ile elde edilir. Böylece model 5 ifadesi birinci gecikmesi yeniden düzenlenerek (16) denklemine eklenir ve bu işlem sonucunda kısa ve uzun dönemli ilişkileri gösteren (17) denklemi elde edilir.

$$\begin{aligned} \Delta \text{GAFP}_t = & \psi + \eta_0 \text{GAFP}_{t-1} + \eta_1 \text{GAFI}_{t-1} + \eta_2 \text{ABDI}_{t-1} + \eta_3 \text{ABDP}_{t-1} \\ & + \sum_{j=1}^p \beta_{1j} \Delta \text{GAFP}_{t-j} + \sum_{j=0}^q \beta_{2j} \Delta \text{GAFI}_{t-j} + \sum_{j=0}^m \beta_{3j} \Delta \text{ABDI}_{t-j} \\ & + \sum_{j=0}^n \beta_{4j} \Delta \text{ABDP}_{t-j} \\ & + e_t \end{aligned} \quad (17)$$

(17) denkleminde regresyon denklemi tahmin edilmiştir. Ardından uzun dönemli ilişkinin tespiti Wald testi (F istatistiği) ile gerçekleştirilmiştir. Ayrıca bu denklem $\text{ARDL}(p, q, m, n)$ olarak tanımlanmakta ve mevcut parametreler $\psi = \beta_0 - \theta, \alpha_0, \eta_0 = \theta, \eta_1 = -\theta\alpha_1, \eta_2 = -\theta\alpha_2, \eta_3 = -\theta\alpha_3$ ve uzun dönem katsayıları $\theta = \eta_0, \alpha_1 = -\frac{\eta_1}{\theta}, \alpha_2 = -\frac{\eta_2}{\theta}, \alpha_3 = -\frac{\eta_3}{\theta}$ olarak elde edilmiştir.

Model tahmininde optimum gecikme uzunluğu 11 verilmiş ve Schwart Kriteri, Akaike bilgi kriteri ve Hannan-Quinn kriterleri yardımıyla en uygun model ARDL (1,0,0,0) olarak belirlenmiştir. Kullanılan serilerde otokorelasyon sorunun olup

olmadığını incelemek adına Breusch-Godfrey seri korelasyon LM testi yapılmıştır. Tablo 33’de ARDL (1,0,0,0) modeline ait artık terimlerin Breusch-Godfrey Seri Korelasyon Test sonuçları verilmiştir.

Tablo 33. ARDL(1,0,0,0) Modeline Ait Artık Terimlerin Breusch-Godfrey Seri Korelasyon Test Sonuçları (ABD ve Güney Afrika)

F-statistic	0,122092	Prob. F(1,220)	0,7271
Obs*R-squared	0,128126	Prob. Chi-Square(1)	0,7204

Breusch-Godfrey seri korelasyon test sonuçlarına göre ARDL (1,0,0,0) modelinin Prob. F(1,220) ve Prob. Chi-Square(1) değerleri 0,05’den büyük olduğundan birinci sıra otokorelasyon sorunu bulunmamaktadır. Seçilen maksimum gecikme uzunluğunda hataların otokorelasyon sorunu olmadığından ARDL Sınır Testi sağlıklı olarak gerçekleştirilebilir.

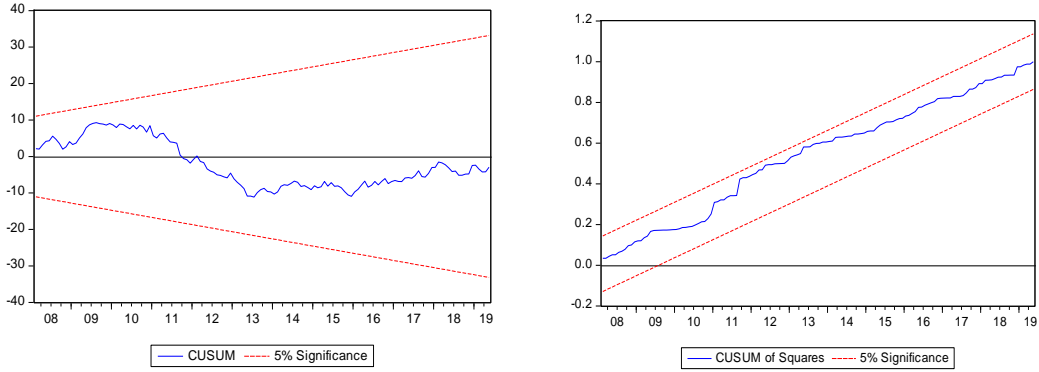
Rastsal hata terimlerinin varyanslarının farklı gözlemler için farklılık hali olan heteroskedastisitesi de oldukça önemlidir. Tablo 34’de heteroskedastisite testi sonuçları verilmiş olup F istatistiği olasılık değeri $0,0434 < 0,05$ olup serilerin heteroskedastiktir.

Tablo 34. Heteroskedastisite Testi Sonuçları (ABD ve Güney Afrika)

F-statistic	0,352258	Prob. F(1,228)	0,0434
Obs*R-squared	0,354799	Prob. Chi-Square(1)	0,5514

Tablo 33 ve 34’den model tahminlemesinde herhangi bir sorun olmadığı görülmektedir. Tahmin edilen ARDL modelinin kararlılığını araştırmak için geri dönüşlü hata terimlerinin karelerini kullanan ve değişkenlere ait yapısal kırılmaları araştıran CUSUM ve CUSUMSQ grafikleri Şekil 11’de verilmiştir.

Şekil 11. CUSUM ve CUSUMSQ Grafikleri (ABD ve Güney Afrika)



Şekil 11’deki CUSUM ve CUSUMSQ grafikleri incelendiğinde analizde kullanılan değişkenlerin herhangi yapısal kırılmaya sahip olmadığı, ARDL Sınır testi ile hesaplanan uzun dönem katsayılarının istikrarlı olduğunu ve kırılmayı ifade etmek için yapay değişkene ihtiyaç duyulmaksızın modelce tahmin edilebileceği görülmektedir. ARDL modelinin tahmin sonucu özet olarak Tablo 35’de verilmiştir.

Tablo 35. ARDL Modelin Tahmin Sonucu (ABD ve Güney Afrika)

Değişken	Katsayı	Std. Hata	T-İstatistiği	Olasılık
ABDP(-1)	-0,00270	0,00193	-1,39424	0,164
ABDI(-1)	0,71859	0,93734	0,76662	0,444
GAFI(-1)	-1,13591	0,80080	-1,41847	0,157
D(ABDP)	0,10498*	0,01295	8,10205	0,000
D(ABDI)	5,89141	4,04518	1,45640	0,146
D(GAFI)	-13,65219*	2,97731	-4,58539	0,000
C	16,12089	9,92351	1,62451	0,105
K2008	-2,77289	3,72485	-0,74443	0,457
R²	0,359			
Calculated F	1,920			
Pesaran I(0) & I(1)	3,23 & 4,35			

NOT: *, %1 anlamlılık düzeyini belirtmektedir.

Tablo 35 incelendiğinde F istatistiğinin değeri, alt sınırdan küçük olduğundan H_{0GAF} hipotezi kabul edilir. Bulgularımıza göre ABD ve Güney Afrika arasında eşbütünleşme yoktur. ABD ile Güney Afrika'nın borsa endeksleri ve ABD ve Güney Afrika faiz oranları arasında uzun dönemde istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunamamıştır. Bu sonuç borsaların anlık hareket göstermelerinden dolayı teorik beklentileri ve literatürdeki çalışmaları destekler niteliktedir. Uzun vadede ABD ve Güney Afrika arasındaki ayrışma, bu ülkelere ait hisse senetlerini portföylerinde bulunduran yatırımcıların portföy riskini azaltacaktır.

Tablo 36'da hata düzeltme modelinin sonuçları verilmiştir.

Tablo 36. Hata Düzeltme Metodunun Sonuçları (ABD ve Güney Afrika)

Değişken	Katsayı	Std. Hata	T-İstatistiği	Olasılık
C	-0,19549	0,81887	-0,23874	0,811
K2008	-1,79137	3,71864	-0,48172	0,630
D(ABDP)	0,10516*	0,01294	8,12774	0,000
D(ABDI)	5,16690	4,03726	1,27980	0,201
D(GAFI)	-13,6125*	2,93330	-4,64067	0,000
ECM(-1)	-0,02234	0,01549	-1,44173	0,150

NOT: *, %1 anlamlılık düzeyini belirtmektedir.

ECM(-1) hata düzeltme değişkeninin katsayısının (-1,0) aralığında değer alması beklenmektedir. Tablo 36'da ECM(-1) katsayısı -0,022340 olduğu görülmektedir; fakat istatistiksel olarak anlamlı değildir.

Tablo 36 incelendiğinde ise ABD ve Güney Afrika borsa endeksleri arasında kısa dönemde %1 anlamlı olarak aynı yönlü ilişki bulunmuştur. Ayrıca Güney Afrika borsa endeksi ile yerel faiz oranları arasında kısa dönemde %1 anlamlı olarak ters yönlü ilişkinin olduğu saptanmıştır. Öyleki Güney Afrika borsa endeksi, ABD borsa endeksindeki %1'lik artışa, %0,10 artışla, Güney Afrika faiz oranındaki %1'lik artışa %13,61 azalışla tepki vermektedir. ABD faiz oranı Güney Afrika borsa endeksinin aynı yönde etkilese de bu durum istatistiksel olarak anlamlı değildir. Böylece sonuçlar ülkeler açısından incelendiğinde ABD'de ortaya çıkacak olası bir kriz kısa vadede

Güney Afrika borsasına bulaşsa da uzun vadede etkisini sürdürmeyecektir. Yatırımcılar açısından ise uzun vadede bu iki ülkeye yatırım yapmaları portföy riskini azaltırken, kısa vadede ayrıcalıklı görünmemektedir. Tablo 35 ve 36'dan hem uzun vadede hem kısa vadede 2008 küresel krizi Güney Afrika'yı negatif yönde etkilese de bu durum istatistiksel olarak anlamlı değildir.



SONUÇ

Finansal piyasalar, menkul kıymetlerin fiyatlarını belirleyen, alım satımını kolaylaştıran ve fon arz edenler ve fon talep edenleri bir araya getiren her türlü ortamlardır. Finansal piyasalar, fon arz eden ve fon talep edenlerle birlikte aracı kurumlar, fon akımını sağlayan yatırım ve finansman araçları, hukuki ve idari düzenlemeler bütünü olup fon arz talep dengesini sağlayabildiği ölçüde etkindir. Gelişen teknoloji ve küreselleşmenin sonucunda meydana gelen finansal entegrasyon ile ülkelerin finansal piyasalarında yerel yatırımcılar kadar yabancı yatırımcılar da faaliyet göstermektedir. Yabancı yatırımcılar sayesinde doğrudan ve dolaylı sermaye yatırımları ile ülkelere fon girişleri olurken, benzer şekilde fon çıkışları da gerçekleşmektedir. Sermayenin küreselleşmesiyle uluslararası piyasalar arasında entegrasyon artmıştır.

Yatırımcıların uluslararası piyasalara yatırım yaparak riski azaltma çabalarında dikkat etmeleri gereken temel unsur finansal entegrasyondur. Finansal entegrasyon, uluslararası sermayenin tam serbestleşmesiyle, doğrudan ve dolaylı sermaye yatırımlarının ülkeler arasında tam serbest dolaşımı olup ülkelerin finansal piyasalarını ayıran sınırların kaybolmasıdır. Uluslararası sermaye hareketleri, ulusal sınırları aşarak bir ülkeye giren veya ülkeden çıkan fonlar olup uluslararası finansal entegrasyonun gerçekleşmesinde büyük role sahiptir.

Finansal entegrasyon daha fazla yabancı sermayeyi kendilerine çekme konusunda ülkeleri rekabet içine sokmuştur. Bu rekabet ortamında ülkeler bir taraftan teknolojik gelişmeleri yakından takip ederken, diğer taraftan küresel piyasalara daha fazla entegre olmanın yollarını aramışlardır. Finansal piyasalar arasındaki entegrasyonun artmasıyla, bulaşma etkisi olarak nitelendirilen, ülkelerin ekonomik ve finansal sorunlarının başka ülkelere taşınması durumu sıklıkla görülür olmuştur.

Literatürde finansal bulaşma etkisine dair birçok farklı tanım bulunsa da genel olarak bulaşma etkisi, belirsizlik koşullarında ülkelere ait finansal piyasaların hareketlerinde meydana gelen, ekonomik bağlar ile açıklanamayan ve zamanla kuvvetlenen aynı yönlü değişim süreci olarak tanımlanabilir. Bir finansal piyasada meydana gelen olumlu veya olumsuz herhangi bir şok dalgasının diğer finansal

piyasalara yayılması bulaşma etkisi olup; kriz olması durumunda bulaşma etkisi tüm finansal piyasalarda, varlıkların fiyat ve miktarlarında ortaya çıkan önemli değişimler olarak da açıklanabilir. Krizlerin bulaşma etkisine dair en iyi örneklerden biri, mortgage kredilerinin tahsilatındaki sıkıntılar ile başlayan ABD merkezli 2008 ekonomik krizi olup; İngiltere, Rusya gibi dünyanın birçok ülkesindeki borsaları doğrudan etkilemiş ve endeks değerlerinde sert düşüşlerin yaşanmasına sebep olmuştur.

Uluslararası portföy yatırımları ile portföy riskini azaltmayı arzu eden yatırımcılar, finansal piyasalar arasındaki bulaşma etkisini ve sürecini bilme ihtiyacını diğer yatırımcılara oranla daha fazla hissetmektedir. Uluslararası finansal piyasaların getirileri arasındaki düşük korelasyon yatırımcılara uluslararası çeşitlendirme yoluyla risklerini minimize etme olanağı sunmaktadır. Diğer bir deyişle, finansal piyasalarda bulaşma etkisinin gözlenmesi halinde, uluslararası finansal piyasalarda çeşitlendirme yapmanın pek de bir önemi kalmayacaktır. Kriz dönemlerinde finansal piyasalarda, bulaşma etkisinin düşük olduğu piyasaların bulunması ve yatırımların bu piyasalara yapılması yatırım riskini azaltacaktır.

Uluslararası finansal piyasaların bulaşma etkisinin incelenmesi, ülkeler açısından krizlerin yayılışı hakkında öngörüye sahip olmalarında yardımcı olurken, yatırımcılara portföy çeşitliliğiyle minimize edilen risk sonucu sağlanan karın yanı sıra arbitraj yaparak ekstra kazanç elde etme olanağı olup olmadığı hakkında bilgi vermektedir. Günümüzde bulaşma etkisi üzerine yapılmış çalışmalar incelendiğinde, finansal piyasalarda artan bir şekilde bulaşma etkisinin bulunduğu ve finansal kriz dalga kaynağının ABD olduğu sonucuna varılmıştır. Bu nedenle yapılan çalışmada ABD'nin yüksek enflasyon, zayıflayan büyüme oranları, dış ticaret açıkları ve dolaylı yatırımlara olan yüksek bağımlılıkları dolayısıyla MSCI tarafından Kırılgan Beşli (BIITS) olarak nitelendirilen, Brezilya, Endonezya, Hindistan, Türkiye ve Güney Afrika ülkelerinin borsalarına bulaşma etkisi gösterip göstermediği incelenmiştir. Bunun için Ocak 2000-Mayıs 2019 döneminde referans uyumsuzluklarından arındırılmış ülkelerin finansal piyasalarını nitelendiren MSCI aylık endeks verileri ile ülkelere ait yerel faiz oranları kullanılarak, Gecikmesi Dağıtılmış Otoresif (Autoregressive Distributed Lag-ARDL) Sınır Testi yaklaşımı kullanılmıştır.

Çalışmada gelişmiş ülkeler ve gelişmekte olan ülkelere ait uluslararası finansal piyasalarında bulaşma etkisinin varlığının incelenmesi hedeflenmiş olup bu doğrultuda hem bulaşmanın kriz koşullu tanımları hem de ekonometrik temelli bulaşma kanallarından Muson etkisi dikkate alınarak ekonometrik model oluşturulmuştur. Bu modelde MSCI endeks verileri ile ülkelere ait faiz oranları değişken olarak dikkate alınmıştır. Böylece bulaşma etkisinde ülkelere ait endeks verileri ile dış mekanizmaların, faiz oranlarıyla iç piyasaların etkisi incelenmiştir.

ABD ve Brezilya arasındaki bulaşma etkisi incelendiğinde, analiz sonuçlarına göre borsalar arasında beklentileri de doğrular nitelikte uzun dönemde istatistiksel olarak anlamlı sonuç bulunamamış; kısa dönemde ise %1 anlamlılık düzeyinde Brezilya borsa endeksinin ABD borsa endeksinden pozitif etkilendiği görülmüştür. Dolayısıyla piyasalar arasında kısa dönemde bulaşma etkisinden söz edilebilir. Bu nedenle, gelecekteki ABD menşeli olası bir kriz kısa vadede ve daha düşük şiddetle Brezilya'ya bulaşabilir ama uzun vadede etkileri azalarak kaybolacaktır. Kısa dönemde Brezilya borsa endeksi ABD ve Brezilya'nın faiz oranlarından ters yönde etkilenmektedir; fakat bu durum istatistiksel olarak anlamlı değildir. 2008 krizinin Brezilya borsasına etkisi yorumlanacak olursa, Brezilya ile 2008 küresel krizi arasında ters yönlü ilişki mevcuttur fakat bu durum istatistiksel olarak anlamlı bulunamamıştır. Bu durum Brezilya'da bulunan borsaların birleşmek suretiyle tek bir çatıda toplanması sonucu daha güçlenmesiyle ve yabancı kurumsal yatırımcıların, yerli kurumsal yatırımcılardan fazla olmasıyla açıklanabilir (Altaş, 2008, s. 20). Elde edilen sonuçlar Altaş (2008)'in çalışması ile örtüşmektedir.

ABD ve Endonezya arasındaki bulaşma etkisi incelendiğinde analiz sonuçlarına göre, borsalar arasında uzun dönemde istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunamamış, kısa dönemde ise Endonezya borsa endeksi, ABD borsa endeksinden %1 anlamlılık düzeyinde aynı yönde, ABD'nin faiz oranlarından ise %5 anlamlılık düzeyinde ters yönde etkilenmektedir. Yani kısa dönemde ülkeler arasında bulaşma etkisinden söz edilebilir. O halde gelecekte ABD menşeli olası bir kriz kısa vadede Endonezya'ya bulaşabilir ama uzun vadede pek etkili olmayacaktır. Ayrıca ABD faiz oranlarındaki değişim karşısında ters yönde hareket eden Endonezya borsasına yatırım yapan yatırımcılar ABD faiz oranlarını dikkate almak suretiyle risklerini minimize edebilir, kazançlarını artırabilirler. Kısa vadede Endonezya borsa endeksi yerel faiz

oranları ile ters yönlü ilişkiye sahip olsa da bu durum istatistiksel olarak anlamlı bulunamamıştır. 2008 krizinin Endonezya borsasına etkisi yorumlanacak olursa; Endonezya 2008 küresel krizinden negatif olarak etkilenmiştir fakat bu sonuç istatistiksel olarak anlamlı değildir.

ABD ve Hindistan arasındaki bulaşma etkisi incelendiğinde analiz sonuçlarına göre, borsa endeksleri arasında uzun dönemde istatistiksel olarak anlamlı bir eşbütünleşme ilişkisi bulunamamıştır. Bu durum Yağlı (2016), Bölükbaşı ve Yıldıztan (2013)'ın sonuçlarıyla örtüşmektedir. Hindistan borsa endeksi ile Hindistan faiz oranı arasında %5 anlamlılık düzeyinde ters yönlü ilişki gözlemlenmiştir. Bu durumda ulusal yatırımcılar faiz oranlarını dikkate almak suretiyle kazançlarını maksimize edebilirler. Kısa dönemde ise Hindistan borsa endeksi, ABD borsa endeksi ile aynı yönde hareket etmektedir, yani kısa dönemde iki borsa arasında finansal bulaşma gözlemlenebilir. ABD menşeli olası bir kriz kısa dönemde bulaşma etkisi gösterecek fakat uzun dönemde etkisini yitirecektir. Bu durum dışında kısa vadede Hindistan borsa endeksi, ABD ve yerel faiz oranlarından istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde etkilenmemektedir. 2008 küresel krizi hem kısa hem de uzun dönemde Hindistan borsalarını %5 anlamlı bir şekilde negatif yönde etkilemiştir. Hindistan borsa endeksi 2008 küresel krizinde kısa dönemde %20,44, uzun dönemde %23,22 değer kaybına uğramıştır.

ABD ve Türkiye arasındaki bulaşma etkisi incelendiğinde analiz sonuçlarına göre Türkiye borsa endeksi uzun dönemde ABD borsa endeksi ve Türkiye faiz oranı ile negatif yönde etkilediği görülmektedir. Bu durumda uzun dönemli yatırım yapan tasarruf sahiplerinin bu iki ülke ile portföy çeşitlendirmesi yapmaları portföy riskini azaltmalarını sağlayacaktır. Türkiye borsa endeksi kısa dönemde ABD borsa endeksi ile istatistiksel olarak %1 anlamlılık düzeyinde pozitif yönde ilişkiye sahiptir. Yine kısa vadede %5 anlamlılık düzeyinde ABD faiz oranından negatif etkilenmektedir. Türkiye borsa endeksi ile yerel faiz oranları kısa vadede ters yönde hareket etmekteyse de bu sonuç istatistiksel olarak anlamlı değildir. Ülkeler açısından piyasalar arasındaki kısa dönemdeki bütünleşme sonucu olası bir kriz kısa dönemde bulaşma etkisi gösterirken, uzun dönemdeki ayrışma bulaşma etkisinin söneceğini ortaya koymaktadır. Yatırımcılar açısından bu sonuçlar incelendiğinde uluslararası portföye sahip yatırımcılar için kısa dönemde olmasa da uzun dönemde hem Türkiye hem de

ABD borsalarına yatırım yapmak riski azaltacaktır. Kısa dönemde Türkiye borsa endeksi ile Şubat 2000, Kasım 2001 ve 2008 küresel krizleri arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki bulunamamıştır. Uzun dönemde Türkiye borsa endeksi sadece küresel krizden %10 anlamlılık düzeyinde %24,18 oranında negatif olarak etkilenmiştir. 2008 küresel krizi öncesinde Türkiye ihracatının yaklaşık %70'lik kısmını ABD'ye yapıyor olması ve talepte meydana gelen daralmadan dolayı küresel kriz Türkiye ekonomisinde daralmaya neden olmuştur. İhracatın azalması ile fabrikalar üretime ara vermiş hatta işçi çıkarmak zorunda kalmıştır. Böylece krizin etkileri uzun vadede daha derinden hissedilmeye başlanmıştır (Hepaktan, 2010, s. 5; Somel, 2009, s. 11; Mete vd, 2016, s. 702). Bu durum Tiryaki ve Ekinçi (2015), Budak (2017) ve Çetinkaya (2011)'nin çalışmalarında elde ettikleri bulgular ile örtüşmektedir.

ABD ve Güney Afrika arasındaki bulaşma etkisi incelendiğinde analiz sonuçlarına göre, borsalar arasında teorik beklentileri de doğrular nitelikte uzun dönemde istatistiksel olarak anlamlı sonuç bulunamamış, kısa dönemde ise %1 anlamlılık düzeyinde Güney Afrika borsa endeksi ile ABD borsa endeksi arasında aynı, Güney Afrika faiz oranı arasında ters yönde ilişki olduğu gözlemlenmiştir. ABD faiz oranı Güney Afrika borsa endeksi ile aynı yönde hareket etse de bu durum istatistiksel olarak anlamlı değildir. Ayrıca hem uzun vadede hem kısa vadede 2008 küresel krizi, Güney Afrika borsa endeksini negatif yönde etkilese de bu durum istatistiksel olarak anlamsızdır. Böylece sonuçlar ülkeler açısından incelendiğinde ABD'de başlayacak olası bir kriz kısa vadede Güney Afrika borsasına bulaşsa da uzun vadede etkisini sürdürmeyecektir. Yatırımcılar açısından ise uzun vadede bu iki ülkeye yatırım yapmaları portföy riskini azaltırken, kısa vadede ayrıcalıklı görünmemektedir. Elde edilen bulgular Yağlı (2016), Bölükbaşı ve Yıldıztan (2013)'in sonuçları ile örtüşmektedir.

Analiz sonucu elde edilen bulgulara geniş açıdan bakılırsa, gelişmiş ülke olan ABD borsa endeksinin Kırılgan Beşli ülkeleriyle uzun dönemde eşbütünleşme ilişkisi bulunamamış ve her bir ülke için yokluk hipotezleri kabul edilmiştir. Ancak kısa dönemde ABD ve Kırılgan Beşli ülkeleri eşbütünleşme içinde olup finansal bulaşma etkisinin varlığından bahsedilebilir. Yani gelecekte ABD menşeli bir krizin olması halinde kısa vadede kırılgan beşli ülkelerinin hepsi etkilenecektir fakat uzun vadede ABD borsa endeksi ile anlamlı bir şekilde ters yönde hareket eden sadece Türkiye

borsa endeksi olup uzun dönemde krizin etkisini hissetmeyecektir. ABD faiz oranları Kırılgan Beşli ülkeleri içinden Türkiye ve Endonezya borsa endeksini ters yönde etkilemektedir. Bu durum yatırımcılara ABD faiz oranlarına dair beklentiler ile borsa çeşitlendirmeleri hakkında yorum yapabilme olanağı sunmaktadır. Yine analiz sonucuna göre 2008 küresel krizi Hindistan borsasını hem kısa hem de uzun dönemde negatif etkilerken, Türkiye'yi uzun dönemde negatif etkilediği gözlemlenmiştir. Bu durumda ABD borsa endeksinin, kırılılgan beşli ülkelerinin borsalarına finansal bulaşma etkisi gösterdiği söylenebilir. Gelecekte MSCI tarafından hesaplanan değişik endeksler yardımıyla gelişmiş finansal piyasalar ile gelişmekte olan finansal piyasalar arasında bulaşma etkisi ayrıca incelenebilir.



KAYNAKÇA

- Acaravcı, A. (2000). *Uluslararası Sermaye Hareketleri ve Türkiye Ekonomisi Üzerine Etkileri (1986-1998)*. Adana: Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü. Yüksek Lisans Tezi.
- Adanur, S. (2012). *Türk Bankacılık Sisteminde 2001 Krizi ve 2008 Finansal Krizinin Türk Bankacılık Sektörüne Etkileri*. İstanbul: Maltepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü. Yüksek Lisans Tezi.
- Afşar, B. (2007). *Türk Bankacılık Sektöründe Krizler*. Konya: Konya Ticaret Odası Etüd Araştırma Servisi. Araştırma Raporu.
- Aglietta, M. (1996). *Financial Market Failures and Systemic Risk*. CEPII, Document de Travail, No:9601.
- Ahlgren, N. ve Antell, J. (2010). *Stock Market Linkages and Financial Contagion: A Cobreaking Analysis*. The Quarterly Review of Economics and Finance 50, 157–166.
- Akarsu, Ü. (2015). *1989 Sonrası Yaşanan Ekonomik Krizlerde Kayıt Dışı Ekonomi: Türkiye Değerlendirmesi*. Çanakkale: Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü. Yüksek Lisans Tezi.
- Akel, V. (2014). *Döviz Kurları ile BİST Sanayi Endeksi Arasındaki Eşbütünleşme İlişkisi: Bir ARDL Sınır Testi Yaklaşımı*. Erciyes Üniversitesi İİBF Dergisi. 2, 23-41.
- Akel, V. (2015). *Kırılgan Beşli Ülkelerinin Hisse Senedi Piyasaları Arasındaki Eşbütünleşme Analizi*. Uluslararası Yönetim İktisat ve İşletme Dergisi. 11(24).
- Akel, V. ve Gazel, S. (2014). *Döviz Kurları ile BİST Sanayi Endeksi Arasındaki Eşbütünleşme İlişkisi: Bir ARDL Sınır Testi Yaklaşımı*. Erciyes Üniversitesi İİBF Dergisi 7, 23-42.
- Akman, C. (2010). *2008 Küresel Ekonomik Krize Tarihsel ve Teorik Açından Bir Yaklaşım*. İstanbul: İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü. Doktora Tezi.
- Akmeşe, H. ve Çetin, H. (2009). *2008 Dünya Ekonomik Krizinin Türkiye Ekonomisi ve Türk-Azeri Ekonomik İlişkileri Üzerine Etkileri*. Journal of Azerbaijani Studies. 110–111.
- Aktan, C. C. ve Şen, H. (1999). *Globalleşme, Ekonomik Kriz ve Türkiye*. Ankara: TOSYÖV Yayınları.
- Aktan, C. C. ve Şen, H. (2001). *Ekonomik Kriz: Nedenler ve Çözüm Önerileri*, Yeni Türkiye Dergisi Ekonomik Kriz Kasım-Aralık Özel Sayısı, 7 (42), 1225-1230.

- Akyıldız, H. (2005). *Temel Dinamikleri ve Çelişkileriyle Üretim ve Bölüşüm Süreci*. TÜHİS İş Hukuku ve İktisat Dergisi. 10(4), 27-44.
- Akyüz, Y. ve Boratav, K. (2002). *The Making of the Turkish Financial Crisis*. UNCTAD Discussion Papers. No:158.
- Aloui, R., Aissa, M.S.B, Nguyen, D. K. (2011). *Global Financial Crisis, Extreme Interdependences, and Contagion Effects: The Role of Economic Structure?*. Journal of Banking and Finance. 35, 130–141.
- Alper, F. Ö. ve Alper, A. E. (2017). *Karbondioksit Emisyonu, Ekonomik Büyüme, Enerji Tüketimi İlişkisi: Türkiye için Bir ARDL Sınır Testi Yaklaşımı*. Sosyoekonomi, 25(33), 145-156.
- Altaş, G., (2008). *Brezilya Sermaye Piyasası*. Sermaye Piyasasında Gündem, Sayı:70. www.tspb.org.tr/wpcontent/uploads/2015/07/AIM_Yayin_ve_Raporlar_Aylik_Yayinlar_2008_gundem_200806.pdf, 05.08.2019
- Apak, S., Aytaç, A. (2009). *Küresel Krizler Kronolojik Değerlendirme ve Analiz*. İstanbul: Avcıol Basım Yayın.
- Apoteker, T., Sylvian, B. (2001). *Genetic Algorithms and Financial Crises in Emerging Markets*. www.tac-financial, 23.05.2019.
- Aslan, N. (1997). *Uluslararası Özel Sermaye Akımları: Portföy Yatırımları ve Sıcak Para Hareketleri*. İstanbul: Türkmen Kitabevi.
- Atay, E. (2016). *2008 Küresel Finansal Krizin Türkiye Ekonomisine Etkileri*. İstanbul: İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü. Yüksek Lisans Tezi.
- Ayaydın, H. (2014). *Uluslararası Çeşitlendirme, Finansal Bulaşma ve Küresel Kriz Üzerine Bir Çalışma*. Atatürk Üniversitesi İİBF Dergisi. 28, 43-67.
- Aziz, J., Caramazza, F. ve Salgado, R. (2000). *Currency Crises: In Search of Common Elements*. IMF Working Paper, 67, 1-25.
- Babic, A. ve Zigman, A. (2001). *Currency Crises: Theoretical and Empirical Overview of the 1990s*, Croation National Bank Surveys. November. 1-20.
- Baig, T., Goldfajn, I. (1999). *Financial Market Contagion in The Asian Crisis*. IMF Staff Papers, 46(2), 167-195.
- Başoğlu, U., Ölmezoğulları N. ve Parasız İ. (2001). *Dünya Ekonomisi Küreselleşme, Uluslararası Finansal Kurumlar ve Küresel Makro Ekonomi*. Bursa: Ezgi Kitapevi Yayınları.
- Benli, Y. K. (2014). *Türkiye Borsasının Gelişmekte Olan Ülkeler Borsaları ile Eşbütünleşme Analizi*. Yönetim ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi, (23).
- Blanchard, O.J. (2000). *Macroeconomics*. New Jersey: Prentice Hall. 2. Edition.

- Bordo, M. D. (2008). *A Historical Perspective On The Crisis Of 2007 -2008*. Cambridge: NBER Working Paper Series.
- Boztosun, D. ve Çelik, T. (2011). *Türkiye Borsasının Avrupa Borsaları ile Eşbütünleşme Analizi*. Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi. 16, 147-162.
- Breuer, J. B. (2004). *An Exegesis on Currency and Banking Crises*. Journal of Economic Surveys. 18, 293-320.
- Budak, Z. (2017). *Finansal Bulaşma Üzerine Bir Literatür İncelemesi*. Marmara Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi. 39(2).
- Budak Yalçındağ, H. Z. (2017). *Finansal Bulaşma ve Türkiye'nin Hisse Senedi ve Tahvil Piyasalarında Finansal Bulaşmanın Araştırılması*. İstanbul: İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü. Doktora Tezi.
- Buiter, W. H., Corsetti, G. M., Pesenti, P. A. (1998). *Financial Markets and European Monetary Cooperation: The Lessons of the 1992-93 ERM Crisis*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Bustelo, P. (2000). *Novelties of Financial Crises in the 1990s and Search for New Indicators*. Emerging Markets Review. 1, 229-251.
- Bustelo, P., Garcia, C. ve Olivie, I. (1999). *Global and Domestic Factors of Financial Crisis in Emerging Economies: Lessons from the East Asian Episodes (1997-1999)*. CEI Working Paper No.16.
- Bozkır, S. (2016). *Enerji Tüketiminin İktisadi Büyüme Üzerine Olan Etkisinin İncelenmesi: Türkiye Örneği*. Karabük: Karabük Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü. Yüksek Lisans Tezi.
- Bölükbaşı, A. G., Yıldıztan D. Ç. (2013). *Yükselen Piyasalar Ayrışıyor Mu?*. Marmara Üniversitesi İ.İ.B. Dergisi 34(1), 33-49.
- Büyüközdemir, S. (2007). *Uluslararası Finansal Piyasalardaki Gelişmeler ve Türk Piyasalarına Etkisi*. Ankara: Gazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü. Yüksek Lisans Tezi.
- Calvo, S., Reinhart, C. M. (2010). *Capital Flows to Latin America: Is There Evidence of Contagion Effects?*. (Çevrimiçi), <http://mpra.ub.unimuenchen.de/7124/1/contla.pap.pdf>.
- Caprio, G. (1998). *Banking On Crises: Expensive Lessons From Recent Financial Crises*. World Bank Policy Research Paper. September, 1-34.
- Chakrabarti, R. ve Roll, R. (2002). *East Asia and Europe During The 1997 Asian Collapse: A Clinical Study of a Financial Crisis*. Journal of Financial Markets. 5(1), 1-30.

- Cherif, M. ve Gammoudi M. (2012). *Impact of the U.S Subprime Crises on MENA Stock Markets: New Empirical Investigation*. La Revue Du Financier. 34, 120-128.
- Chiang, T. C., Jaon, B. N. ve Li, H. (2007). *Dynamic Correlation Analysis Of Financial Contagion: Evidence From Asian Markets*. Journal of International Money and Finance. 26(7), 1206-1228.
- Chiodo, A.J., Owyang, M. (2002). *A Case of a Currency Crisis: The Russian Default of 1998*. The Federal Reserve Bank of St. Louis. 84(6), 7–18.
- Cihangir, M. ve Kandemir, Y. (2010). *Finansal Kriz Dönemlerinde Hisse Senetleri Getirilerini Etkileyen Makroekonomik Faktörlerin Arbitraj Fiyatlandırma Modeli Aracılığıyla Saptanmasına Yönelik Bir Çalışma* (Kasım 2000 ve Şubat 2001 Finansal Krizleri Üzerine Değerlendirme ve Gözlemler)*. Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi. 15(1), 257-296.
- Claessens, S., Klingebiel, D. ve Laeven, J. (2001). *Financial Restructuring in Banking and Corporate Sector Crises: What Policies to Pursue?*. NBER Working Paper. No:8386.
- Corsetti, G., Pesenti, P. ve Roubini, N. (1999). *What Caused The Asian Currency and Financial Crisis, Japan and The World Economy*. 11, 305-373.
- Corsetti, G., Pericoli, M. ve Sbracia, M. (2005). *Some Contagion, Some Interdependence: More Pitfalls in Tests of Financial Contagion*. Journal of International Money and Finance. 24, 1177-1199.
- Çağlayan, E. (2006). *Enflasyon, Faiz Oranı ve Büyümenin Yurtiçi Tasarruflar Üzerindeki Etkileri*. Marmara Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi. 21(1), 423–438.
- Çelik, İ., Gençtürk, M. ve 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. 60, 73-86.
- Çelik, M. Y., Afşar, K. E. (2010). *Finansal Zaman Serilerinde Yineleme Haritaları Analizi; İMKB Örneği*. Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi. 28, 279 – 288.
- Çelik, S. (2012). *The More Contagion Effect on Emerging Markets: The Evidence Of DCC-GARCH Model*. Economic Modelling. 1946-1959
- Çetinkaya, E. (2011). *1990 Yılı Sonrası Dünya Ekonomisinde Yaşanan Başlıca Küresel Krizlerin İMKB' ye Bulaşma Etkisi*. İstanbul: İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü. Yüksek Lisans Tezi.

- Çetinkaya, M. (2011 b). *Küresel Ekonomik ve Finansal Kriz Türkiye Ekseninde Sorunlar ve Çözüm Önerileri*. Ankara: Nobel Yayınevi.
- Çeviş, İ. (2005). *Para Krizlerine Ampirik Bir Yaklaşım*. Ankara: Sermaye Piyasası Kurulu Yayınları.
- Chiang, T. C., Jeon, B. N. ve Li, H. (2007). *Dynamic Correlation Analysis of Financial Contagion: Evidence from Asian Markets*. Journal of International Money and Finance. 26, 1206-1228.
- Dalyancı, H. L. (2010). *Finansal Kriz Teorileri ve Türkiye Ekonomisinde 1990 Sonrası Finansal Krizlerin Ekonometrik Analizi*. İstanbul: Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü. Doktora Tezi.
- Dasgupta, R. (2013). *BRIC and US Integration and Dynamic Linkages an Empirical Study for International Diversification Strategy*. Interdisciplinary Journal of Contemporary Research in Business. 5(7), 536-563
- Dede, B. (2012). *Türkiye’de Petrol Fiyatları ve Ekonomik Büyüme*. İzmir: Ege Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü. Yüksek Lisans Tezi.
- Delice, G. (2003). *Finansal Krizler: Teorik ve Tarihsel Bir Perspektif*. Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi. 20, 57-81.
- Demir, H. (2002). *Gelişen Piyasalarda Finansal Krizlerin Bulaşma Etkisi ve Bir Uygulama*. Sakarya: Sakarya Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü. Doktora Tezi.
- Demir, İ. (2008). *OPEC: Güçlü Bir Kartel*. SDÜ Fen Edebiyat Fakültesi Sosyal Bilimler Dergisi. 18, 231-246.
- Demirci, N. (2005). *Finansal Krizlerin Anatomisi Modern Kriz Teorileri Işığında Gelişmekte Olan Ülkeler ve Türkiye*. Ankara: Sermaye Piyasası Kurulu Yayınları, 186.
- Demirel, E. (2012). *Finansal Piyasa Analizleri ve Portföy Yönetimi*. İstanbul: Kriter Yayınevi.
- Demirgüç Kunt, A., Detragiache, E. (1998). *The Determinants of Banking Crises: Evidence from Developing and Developed Countries*. IMF Staff Papers, 45(1), 81-109.
- Dornbusch, R., Park, Y. C., Claessens S. (2000). *Contagion: Understanding How It Spreads*. The WorldBank Research Observer, 15(2), 177 – 197.
- Dornbusch, R., Yung C., Park ve Claessens, S (2000). *Contagion: How It Spreads and How It Can be Stopped*. Paper Presented at the Joint ADB, IMF and World Bank Conference.

- Drazen, A. (1999). *Political Contagion in Currency Crises*. National Bureau of Economic Research Working Paper Series. 7211.
- Ece, O. (2012). *Uluslararası Finansal Krizlerin Ulusal Finansal Piyasalara Olan Etkilerinin Analizi*. Ankara: Gazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü. Doktora Tezi.
- Efendioğlu, E. ve Yörük, D. (2005). *Avrupa Birliği Sürecinde Türk Hisse Senedi Piyasası ile Avrupa Birliği Hisse Senedi Piyasalarının Bütünleşmesi: İMKB Örneği*. Unpublished Working Paper.
- Eğilmez, M. (2011). *Küresel Finans Krizi*. İstanbul: Remzi Kitabevi.
- Eichengreen, B., Rose, A. ve Wyplosz, C. (1996). *Contagious Currency Crisis: First Tests*. The Scandinavian Journal of Economics, 98(4), 463-484.
- Ekinci, N. K. (2002). *Anatomy of the Recent Crisis in Turkey*. Journal of Economic Cooperation. 23(1), 89-109.
- Elmas, B. ve Yıldırım, M. (2010). *Kriz Dönemlerinde Hisse Senedi Fiyatları ile İşlem Hacmi İlişkisi: İMKB’de İşlem Gören Bankacılık Sektörü Hisseleri Üzerine Bir Uygulama*. Atatürk Üniversitesi İİBF Dergisi. 24(2), 37-46.
- Engle, R. (2002). *Dynamic Conditional Correlation: A Simple Class of Multivariate Generalized Autoregressive Conditional Heteroscedasticity Models*. Journal of Business & Economic Statistics. 20(3), 339-350.
- Erdem, N. (2012). *Benzer Krizler Farklı Coğrafyalar: Meksika ve Güney Kore*. Ankara: Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi. 3(1), 60-96.
- Erdönmez, P. (2009). *Küresel Kriz ve Ülkeler Tarafından Alınan Önlemler Kronolojisi*. Bankacılar Dergisi. 68, 85-101.
- Erkekoğlu, H., Bilgili, E. (2005). *Parasal Krizlerin Tahmin Edilmesi: Teori ve Uygulama*. Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi. 24, 5-36.
- Erşin, F. (2014). *Yükselen Ekonomiler ve Kırılgan Beşli: Türkiye Üzerine Bir Değerlendirme*. Bankacılık ve Finansal Araştırmalar Dergisi (BAFAD). 1, 43-51.
- Esen, O. (1998). *Gelişmekte Olan Ülkelerde Uygulanan Finansal Serbestleşme Programlarına Eleştirel Bir Yaklaşım*. İşletme ve Finans, 13(145), 23-30.
- Esquivel G., Larrain, F. (1998). *Explaining Currency Crises*. John F. Kennedy Faculty Research WP Series, R 98-07. Harvard University.
- European Commission, (2007). *One Currency for one Europe: The Road to the Euro*. http://ec.europa.eu/economy_finance/publications/publication6730_en.pdf,(23.06.2019).

- Evrin, P. (1999). *Uluslararası Piyasalarda Hisse Senedi Çeşitlendirmesi*. DEÜ İİBF Dergisi. 14, 185- 196.
- Evirgen, D. (2004). *Arjantin Krizinin Nedenleri-Sonuçları ve Türkiye Karşılaştırması*. *Mevzuat Dergisi*. 7(77).
- Feldstein, M. (1999). *Self-Protection for Emerging Market Economies*. NBER Working Paper. 6907, 1-25.
- Flood P. R., Marion, N. P. (1998). *Perspectives on the Recent Currency Crises Literature*. IMF Working Paper, 98(130).
- Forbes, K. J., Rigobon, R. (1999). *No Contagion, Only Interdependence: Measuring Stock Market Co-Movements*. Nber Working Paper Series. 7267, 1-18.
- Forbes, K. J., Rigobon, R. (2002). *No Contagion, Only Interdependence: Measuring Stock Market Co-movements*. *Journal of Finance*. 575, 2223-2261. <http://dx.doi.org/10.1111/0022-1082.00494>
- Frankel, J. A., Rose, A. K. (1996). *Currency Crashes in Emerging Markets: An Emprical Treatment*. *Journal of International Economics*. 41, 351-366.
- Gallegati, M. (2012). *A Wavelet-Based Approach to Test For Financial Market Contagion*. *Computational Statistics & Data Analysis*. 56 (11), 3491-3497.
- Ganiev, J. (2014). *Küreselleşme, Finansal Piyasalar ve Kriz*. *İktisat Politikası Araştırmaları Dergisi*. 1(2), 117-12.
- Gençtürk, M. (2009). *Finansal Kriz Dönemlerinde Makroekonomik Faktörlerin Hisse Senedi Fiyatlarına Etkisi*. Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi. 14(1), 127-136.
- Gençtürk M., Dalğar, H., ve Yılmaz T. (2010). *İşletmelerin Finansman Kararlarına Finansal Krizlerin Etkileri (İMKB'de Bir Araştırma)*. *Küresel Krizler ve Ekonomik Yönetişim, Turgut Özal Uluslararası Ekonomi ve Siyaset Kongresi-I*. 432-454.
- Gerlach, S., Smets, F. (1995). *Contagious Speculative Attacks*. *European Journal Of Political Economy*. 11(1), 45-63.
- Grabel, I. (1995), *Speculation-led Economic Development: A Post-Keynesian Interpretation of Financial Liberalization Programmes in the Third World*. *International Review of Applied Economics*, 9(2).
- Gray, D. (2009). *Financial Contagion Among Members Of The Eu-8 A Cointegration and Granger Causality Approach*. *International Journal of Emerging*. 4, 299-314.

- Güloğlu, B. ve Altunoğlu, E. (2002). *Finansal Serbestleşme Politikaları ve Finansal Krizler: Latin Amerika, Meksika, Asya ve Türkiye Krizleri*. İstanbul Üniversitesi Siyasal Bilgiler Fakóltesi Dergisi. No: 27.
- Hacıhasanoğlu, B. (2005). *Meksika 1994 ve Arjantin 2001-2002 Krizlerinin Gelişmekte Olan Ülkeler ve Türkiye İçin Önemi*. Ankara: TCMB Uzmanlık Yeterlik Tezi.
- Hamao, Y., Masulis, R.W. ve Ng, V. (1990). *Correlations In Price Changes And Volatility Across International Stock Markets*. The Review Of Financial Studies. 3(2), 281-307.
- Hepaktan, E. (2010). *2008 Ekonomik Krizinin Türkiye'nin Dış Ticaretine Yansımaları*. Balıkesir Üniversitesi. Küresel Kriz Sonrasında Ekonominin Yeniden Yapılanması-Uluslararası Sempozyum.
- Helhel, Y. (2019). *Kırılgan Beşli Ülkelerde Hisse Senedi Piyasası Gelişimi ve Ekonomik Büyüme İlişkisi*. İşletme ve İktisat Çalışmaları Dergisi. 7(1), 19-29.
- IMF, (1998). *Financial Crises: Characteristics and Indicators of Vulnerability-IV*. World Outlook, Financial Crises: Causes and Indicators.
- IMF, (2002). *Eye of the Storm: New-Style Crises Prompt Rethink About Prevention and Resolution Measures*. Finance & Development a Quaterly Magazine of the IMF, 39 (4)
- Ippolito, F. (2002). *The Banking Sector Rescue in Russia, Bank of Finland Institute For Economies in Transition*. Institute for Economies in Transition.
- Irmak, F. (2016). *Küresel Finansal Kriz Dönemlerinde Çalışma Sermayesi Yönetiminin Firma Performansına Etkisi: BİST İmalat Sanayi Endeksinde Bir Çalışma*. Çorum: Hitit Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü. Yüksek Lisans Tezi.
- Işık, S., Duman, K. ve Korkmaz, A. (2004). *Türkiye Ekonomisinde Finansal Krizler: Bir Faktör Analizi Uygulaması*. DEÜ İİBF Dergisi 19(1): 45-69.
- İlerisoy, M. (2010). *Küresel Ekonomik Krizin Anatomisi: ABD, AB ve Türkiye, KTO*. İpekyolu Degisi. 267, 1-7.
- Jeanne, O. (1997). *Are Currency Crises Self-Fulfilling? A Test*. Journal of International Economics. 43(3-4), 263-286.
- Johnson, S., Boone, P., İhlal, A. ve Friedman, E. (2000). *Corporate Governance In The Asian Financial Crisis*. Journal of Financial Economics. 58, 141-186.
- Jian, J., Deng, X. Ve Wang, J. (2009). *Globally Exponentially Attractive Set and Synchronization of a Class of Chaotic Finance System*. Springer-Verlag Berlin Heidelberg, Part I, LNCS 5551.

- Kadıoğlu, S. (2012). *Finansal Krizler ve Türev Ürünler*. İstanbul: Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü. Yüksek Lisans Tezi.
- Kahyaoğlu, M. B., İç, S. (2015). *Kaos Teorisi Çerçevesinde Bireysel Yatırımcı Davranışının Analizi*. İşletme Bilimi Dergisi. 3(1), 38-51.
- Kamacı, A., Konya, S. (2016). *Kırılgan Beşli Ülkelerinde Portföy Yatırımları ile Ekonomik Büyüme Arasındaki İlişkinin Analizi*. Bilgi Sosyal Bilimler Dergisi, (2), 136-155
- Kaminsky, G. L., Reinhard, C. M. (1998). *The Twin Crises: The Cause of Bankind and Balance of Payments Problems*. American Economic Review. 89(3), 473–500.
- Kaminsky, G. L., Reinhard, C. M. (2000). *On Crises, Contagion and Confusion*. Journal of International Economics. 51, 145-168.
- Kaminsky, G. L, Reinhard, C. M. ve Vegh, C. A. (2003). *The Unholy Trinity of Financial Contagion*. Journal of Economic Perspectives. 17(4), 51-74.
- Kaminsky, G. L. ve Schmukler, S (1999). *What Triggers Market Jitters? A Chronicle Of The Asian Crisis*. Journal of Intertional Money and Finance.18, 537-560.
- Kar, M. ve Kara, M. A. (2003). *Türkiye"ye Yönelik Sermaye Hareketleri ve Krizler*. Dış Ticaret Dergisi. 8(29), 46-80.
- Kar, M. ve Kara, M. A. (2004). *Gelişmekte Olan Ülkelere Yönelik Sermaye Hareketleri ve Krizler*. Finans-Politik ve Ekonomik Yorumlar Dergisi. 10(14), 436-458.
- Kara, E. (2010). *2008 Küresel Finansal Krizinin Hisse Getirileri Üzerindeki Etkisi: İMKB'de Bir Uygulama*. Bursa: Uludağ Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü. Yüksek Lisans Tezi.
- Karabulut, G. (2002). *Gelişmekte Olan Ülkelerde Finansal Krizlerin Nedenleri*. İstanbul: Der Yayınları.
- Karaçay, T. (2004). *Determinizm ve Kaos*. Mantık, Matematik ve Felsefe II. Ulusal Sempozyumu: Kaos. Assos - Çanakkale'de Sunulan Çeşitli Bildiriler.
- Karaçor, Z. (2006). *Öğrenen Ekonomi Türkiye: Kasım 2000-Şubat 2001 Krizinin Öğrettikleri*. Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi. 16, 379-391.
- Karaçor, Z., Gökmenoğlu, K. (2011). *Finansal Kriz Modelleri, Küresel Ekonomik ve Finansal Kriz Türkiye Ekseninde Sorunlar ve Çözüm Önerileri*. Ankara: Nobel Yayınları. 27-65.
- Karasar, N. (2011). *Bilimsel Araştırma Yöntemi*. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Karluk, R. (1997). *Türkiye Ekonomisi*. İstanbul: Beta Yayınları.

- Kava, T. (2005). *ERM II'de Gelecek Var mı? Türkiye Açısından Olası Senaryolar ve Politika Önerileri Nelerdir?*. Ankara: Uzmanlık Yeterlilik Tezi.
- Kaya, O. ve Gülhan, Ö. (2011). *Küresel Finansal Krizin İşletmelerin Etkinlik ve Performans Düzeylerine Etkileri: 2008 Finansal Kriz Örneği*. Istanbul University Econometrics and Statistics E-Journal. 10(11), 61-89.
- Kazgan, G.,(2008). *Türkiye Ekonomisinde Krizler (1929-2001)*. İstanbul: İstanbul Bilgi Üniversitesi Yayınları.
- Keskin, H. Ü., (2004). *Ekonomik Krizlerde Küresel Güçler: 2001 Türkiye Ekonomik Krizi*. Isparta: Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü. Yüksek Lisans Tezi.
- Kenourgios, D., Christopoulos A. ve Dimitriou, D. (2013). *Asset Markets Contagion During the Global Financial Crisis*. Multinational Finance Journal. 17, 49–76.
- Kheiri, H., Vafai, V. ve Vafai, E. (2013). *Coexistence of Anti-Phase and Complete Synchronization in a Chaotic Finance System*. Journal of Dynamical Systems and Geometric Theories. 10(1), 33-45.
- Kıraç, F. (2015). *Küresel Krizin Bulaşma Etkisi: Menkul Kıymet Borsaları Üzerinde Bir Uygulama*. Kütahya: Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü. Doktora Tezi.
- Kıbrıçoğlu, B. (2000). *Parasal Krizler*. Ankara: Hazine Müsteşarlığı Uzmanlık Tezi.
- Kıbrıçoğlu, A. (2001). *Türkiye'de Ekonomik Krizler ve Hükümetler 1969-2001*. Yeni Türkiye Dergisi. 41, 174-182.
- Kindleberger, C. P. (2007). *Cinnet, Panik ve Çöküş – Mali Krizler Tarihi*. Çev. Halil Tunalı, İstanbul: İstanbul Bilgi Üniversitesi Yayınları.
- King, M.A., Wadhvani, S. (1990). *Transmission of Volatility Between Stock Markets*. The Review of Financial Studies. 3(1), 5-33.
- Kocamaz, U. E., Göksu, A., Taşkın, H ve Uyaroğlu, Y. (2015). *Synchronization of Chaos in Nonlinear Finance System by means of Sliding Mode and Passive Control Methods: A Comparative Study*. Information Technology and Control, 44(2), 172-181.
- Koç, U. (2009). *Komplekslik Yaklaşımı ve Bilgi Yönetimi*. Eskişehir: Osmangazi Üniversitesi İİBF. No:419.
- Kongar, E. (2001). *Küresel Terör ve Türkiye*. İstanbul: Remzi Kitabevi.
- Korkmaz, A. (2010). *Türk Mevduat Bankacılığı Sektöründe Rekabet Derecesi: Bresnahan-Lau Modeli'nden Kanıtlar*. İstanbul: Türkiye Bankalar Birliği Bankacılar Dergisi. 74, 3-19.

- Korkmaz, A. (2011). *Finansal Krizler ve Aktarım Kanalları: Literatür İncelemesi*. İstanbul: Türkiye Bankalar Birliği Bankacılar Dergisi. 77, 36-49.
- Korkmaz, M. (2016). *Dünya Petrol Fiyatlarının Türkiye’de Sanayi Üzerine Etkisi*. Karabük: Karabük Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü. Yüksek Lisans Tezi.
- Korkmaz, T., Ceylan, A. (2015). *Sermaye Piyasası ve Menkul Değer Analizi*. Bursa: Ekin Basım Yayım Dağıtım.
- Kosova, G. (2011). *Ayrışma Hipotezi ve Yükselen Piyasa Ekonomilerinde ABD Etkisi*. İstanbul: Kadir Has Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü. Doktora Tezi.
- Krugman, P.R. (1979). *A Model of Balance of Payments Crises*. Journal of Money, Credit and Banking. 11, 311-325.
- Krugman, P.R. (1998). *What Happened to Asia?*. Unpublished Paper, Massachusetts Institute of Technology.
- Kuhn, T. S. (1970). *Bilimsel Devrimlerin Altyapısı*. Çeviri: Kuyaş, N., İstanbul: Alan Yayıncılık. 2. Basım.
- Kuran, İ. (2006). *Türkiye’de Ekonomik Krizler ve İstikrar Programları (1980-2005)*. Şanlıurfa: Harran Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü. Yüksek Lisans Tezi.
- Kurt Cihangir, Ç. (2014). *Küresel Krizin Dünya Borsalarına ve Borsa İstanbul’a Etkisi: Borsalarda Kriz Şiddet Katsayısının Hesaplanması*. Ankara: Gazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü. Doktora Tezi.
- Küçükgül, İ. (2014). *Enerji Kullanımı, Dış Ticaret ve Ekonomik Büyüme İlişkisi: Teori, Literatür ve Uygulama*. Hatay: Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü. Yüksek Lisans Tezi.
- Küçüksaraç, D., Özlü, P. ve Ünalı, D. (2012). *Küresel Kriz, Avrupa Borç Krizi ve Gelişmekte Olan Piyasalarda Bulaşıcılık Etkisi*. Central Bank Review. 12(7), 25-35
- Kürkçü, D. D. (2013). *Küreselleşme Kavramı ve Küreselleşmeye Yönelik Yaklaşımlar*. The Turkish Online Journal of Design, Art and Communication. 3(2), 1-11.
- Lee, S.B., Kim, K.J. (1993). *Does the October 1987 crash Strengthen the Co-Movements Among National Stock Markets?*. Review of Financial Economics. 3, 89-102.
- Lessard, D. (1974). *World, National and Industry Factors in Equity Returns*. Journal of Finance 29, 379-391.
- Li, D. ve Du, Y. (2007). *Artificial Intelligence with Uncertainty*. Chapman and Hall/CRC. 1. Basım

- Lowell, J. F., Neu, C.R. ve Tong, R. (1998). *Financial Crises and Contagion in Emerging Market Countries*. Santa Monica: RAND's National Security Research Division Monograph Report. Working Paper. No: MR-962.
- Marshall, D. (1998). *Understanding the Asian Crisis: Systemic Risk as Coordination Failure*. Economic Perspectives, Federal Reserve Bank of Chicago. 13-38.
- Masson, P. (1998). *Contagion: Mossoonal Effects, Spillovers, and Jumps Between Multiple Equilibria*. International Monetary Fund Working Paper. 98(142).
- Masson, P. (1999 a). *Contagion: Macroeconomic Models in Multible Equilibria*. Journal of International Money and Finance. 18, 587-602.
- Masson, P. (1999 b). *Multiple Equilibria, Contagion, and the Emerging Market Crises*. International Monetary Fund Working Paper, 99(164).
- Mete, M., Pekmez, G. ve Kıyanççek, C. (2016). *2008 Finansal Krizinin Kırılğan Sekizliler Üzerine Etkisi: Teorik Bir İnceleme* Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi. 15(57): 689-709.
- Mishkin F. S., (1999). *International Capital Movements, Financial Volatility and Financial Instability*. NBER Working Papers 6390, National Bureau of Economic Research.
- Mishkin, F. S. (2001). *Financial Policies and The Prevention of Financial Crises in Emerging Market Countries*. NBER Working Paper. No: 8087.
- Mollah, S., Zafirov, G. ve Quoreshi S. (2011). *Financial Market Contagion During Global Financial Crisis* Center for Innovation & Technology Research. Working Paper Series. 5.
- Monder , C. ve Gammoudi, M., (2012). *Impact Of The U.S Subprime Crises On MENA Stock Markets: New Empirical Investigation*. Conference Organisee Par La Sfaf Sur Les Actifs Immatériels.
- Mosser, T., (2003). *What Is Financial Contagion?*. International Finance. 6(2), 157–178.
- MSCI, www.msci.com/end-of-day-data-search, 05.06.2019
- Müderrişoğlu, A. (1974). *Kurtuluş Savaşı'nın Mali Kaynakları*. Ankara: Maliye Bakanlığı Ellinci Yıl Yayınları.
- Narayan, P. ve Smyth, R. (2005). *Electricity Consumption, Employment and Real Income in Australia Evidence form Multivariate Granger Causality Test*. Elsevier. 33(9).
- Obstfeld, M. (1994). *The Logic of Currency Crises*. NBER Working Papers, No. 4640.

- OECD, *Ülkelere Ait Faiz Oranları*, data.oecd.org/interest/long-term-interest-rates.htm, 05.06.2019
- Oktar, S., Dalyancı, L. (2010). *Finansal Kriz Teorileri ve Türkiye Ekonomisinde 1990 Sonrası Finansal Krizler*. Marmara Üniversitesi İ.İ.B.F. Dergisi. 24(2), 1-22.
- Oktar, S., Yüksel, S. (2015). *1998 Yılında Rusya'da Yaşanan Bankacılık Krizi ve Öncü Göstergeleri*. Marmara Üniversitesi İ.İ.B. Dergisi. 37(2), 327-340.
- Ongun, M. T. (1993). *Finansal Globalleşme*. Ekonomik Yaklaşım, 4(9).
- Owen, R., Pamuk Ş. (2002). *20. Yüzyılda Ortadoğu Ekonomileri Tarihi*. Çeviren: Ayşe Edirne, İstanbul: Sabancı Üniversitesi Yayınları.
- Önder, İ., Türel, O., Ekinci, N. ve Somel, C. (1993). *Türkiye'de Kamu Maliyesi, Finansal Yapı ve Politikalar*. İstanbul: Türkiye Ekonomik ve Toplumsal Tarih Vakfı Yayınları.
- Öner, H. (2018). *Kırılgan Beşli Ülkelerin Borsa Endeksleri Arasında Nedensellik İlişkisi: Ampirik Bir Analiz*. İktisat Politikası Araştırmaları Dergisi. 5(2), 152-166.
- Özatatay, F. (2011). *Finansal Krizler ve Türkiye*. İstanbul: Doğan Egmont Yayıncılık. 3. Baskı.
- Özbilen, Ş. (1999). *Global ve Ulusal Ekonomilerde Reel Kriz Süreçlerinin Ortaya Çıkış ve Gelişme Süreçleri*. Yeni Türkiye Dergisi, 171-175.
- Özbilen, Ş. (2000). *Finansal Deregülasyonun Türkiye Ekonomisine Etkileri*. Finans Dünyası Dergisi, No: 131.
- Özguven, A. (2001). *İktisadi Krizler*. Yeni Türkiye Dergisi. 1(41), 56-63.
- Özkan, H. N. (2012). *Finansal Bulaşıcılık Etkisi: Türkiye Küresel Kriz Örneği*. Bilecik: Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü. Yüksek Lisans Tezi.
- Özkan, E. (2012). *Parasal Krizlerin Faiz Oranları İle İlişkisi ve Öngürülebilirliği*. Trabzon: Karadeniz Teknik Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü. Yüksek Lisans Tezi.
- Öztekin, D. (2012). *Küresel Krizin Türkiye Hisse Senedi Piyasasına Etkisinin Analizi: Markov Rejim Değişimi Yaklaşımı*. İzmir: Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü. Yüksek Lisans Tezi.
- Öztürk, S. ve Gövdere, B. (2010). *Küresel Finansal Kriz ve Türkiye Ekonomisine Etkileri*. Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi. 15(1), 377-397.

- Öztürk, S., Saygın, S. (2017). *The Economic Effects Of The 1973 Oil Crisis and Stagflation Case*. Balkan Sosyal Bilimler Dergisi, 6(12).
- Pala, C. (1993). *Uluslararası Enerji Ajansı (IEA)'nın Kökenleri*. Ekonomik Yaklaşım Dergisi. 9.
- Palma, J. G. (2012). *The 1999 Brazilian Financial Crisis: How to Create a Financial Crisis by Trying to Avoid One*. Third Workshop Financial Stability and Growth Organized by CEMACRO Center of Structuralist Development Macroeconomics, Sao Paulo School of Economics Fundação Getulio Vargas.
- Pamuk, M., ve Bektaş, H. (2014). *Türkiye’de Eğitim Harcamaları ve Ekonomik Büyüme Arasındaki İlişki: ARDL Sınır Testi Yaklaşımı*. Siyaset, Ekonomi ve Yönetim Araştırmaları Dergisi. 2(2), 77–90.
- Parasız, İ. (1998). *Türkiye Ekonomisi 1923’den Günümüze İktisat ve İstikrar Politikaları*. Kütahya: Ezgi Kitapevi.
- Pesaran, M.H. ve Shin, Y., (1995). *An Autoregressive Distributed Lag Modelling Approach To Cointegration Analysis*. Cambridge Working Papers in Economics 9514. Faculty of Economics, University of Cambridge.
- Pesaran, M. H. ve Shin, Y. (1999). *An Autoregressive Distributed-Lag Modelling Approach To Cointegration Analysis*. Econometric Society Monographs. 31, 371-413.
- Pesaran, M. H., Shin, Y. ve Smith, R.J. (2001). *Bounds Testing Approaches to the Analysis of Level Relationships*. Journal of Applied Econometrics. 16 (3), 289-326.
- Pesenti, P. ve Tille, C. (2000). *The Economics of Currency Crises and Contagion: An Introduction*. FRBNY Economic Policy Review. 6(3).
- Pericoli, M. ve Sbracia, M. (2003). *A Primer on Financial Contagion*. Journal of Economic Surveys. 17(4), 571-608.
- Reuven G., Hutchison, M. (1999). *Banking and Currency Crises, How Common Are Twins?*. Pacific Basin Working Paper Series. No: PB99-07.
- Rodrigues, J.C. (2007). *Measuring Financial Contagion: A Copula Approach*. Journal of Empirical Finance. 14(3), 401-423.
- Rose, A. K. ve Glick, R. (1999). *Contagion and Trade, Why Are Currency Crises Regional?*. Journal of International Money and Finance. 18, 603-617.
- Samarakoon, L.P., (2011). *Stock Market Interdependence, Contagion, and The U.S. Financial Crisis: The Case of Emerging and Frontier Markets*. Journal of International Financial Markets, Institutions & Money. 21, 724-742.

- Savacı, F. A. (2004). *Deterministik Dinamik Sistemlerde Yoğunlukların Evrimi Açısından Kaos'a Bakış*. Mantık, Matematik ve Felsefe II. Ulusal Sempozyumu: Kaos, 21-24 Eylül, Assos-Çanakkale'de sunulan çeşitli bildiriler.
- Sevüktekin, M., Nargeleçekenler, M. (2010). *Ekonometrik Zaman Serileri Analizi*. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Seyidoğlu, H., (1997). *Uluslararası Finans*. İstanbul: Güzem Yayınları, Geliştirilmiş 2. Baskı.
- Seyidoğlu, H., (1999). *Uluslararası İktisat*. İstanbul: Güzem Yayınları, 13. Baskı.
- Seyidoğlu, H., (2001). *Uluslararası İktisat*. İstanbul: Güzem Yayınları, 14. Baskı.
- Seyidoğlu, H. (2003). *Uluslararası Mali Krizler, IMF Politikaları, Az Gelişmiş Ülkeler, Türkiye ve Dönüşüm Ekonomileri*. Doğuş Üniversitesi Dergisi. 4(2), 141–156.
- Seyidoğlu, H. ve Yıldız, R. (2006). *Ekonomik Kriz Öncesi Erken Uyarı Sistemleri*. İstanbul: Arıkan Kitabevi.
- Shresta, M. ve Khorshed, C. (2005). *ARDL Approach to Testing the Financial Liberalisation Hypotehsis*. University of Wollongong Economics of Working Paper Series. 15(5), 1-30.
- Sohel Azad, A. S. M. (2009). *Efficiency, Cointegration and Contagion In Equity Markets: Evidence From China, Japan and South Korea*. Asian Economic Journal. 23(1), 93-118.
- Somel, C. (2009). *İktisadi Buhran ve Sermaye Birikimi*. Tes-İş Dergisi. 80-83.
- Sosvilla-Rivero, S., Perez-Bermejo, F., (2008). *Political and Institutional Factors in Regime Changes in the ERM: An Application of Duration Analysis*. The World Economy. 31(8), 1049–1077.
- Soykan, M. E. (2015). *Küresel Finans Krizinin Gelişmekte Olan Ülke Piyasalarına Yayılma Etkisi ve Borsa Endeksleri Üzerinden Analiz Edilmesi*. Kayseri: Erciyes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü. Doktora Tezi.
- Sönmezay, N., (2014). *Finansal Krizlerin Bulaşıcılığı ve Gelişmekte Olan Ülke Örnekleri: Türkiye Uygulaması*. İstanbul: İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü. Doktora Tezi.
- Syllignakis, M. N. ve Kouretas, G. P. (2011). *Dynamic Correlation Analysis of Financial Contagion: Evidence from the Central and Eastern European Markets*. International Review of Economics and Finance. 20, 717–732.

- Şahin, H. (2011). *Türkiye Ekonomisi*. Bursa: Ezgi Kitapevi Yayınları. 11. Baskı.
- Şahin, C., Sümer, K. K., (2014). *Gelişmiş ve Gelişmekte Olan Ülke Borsaları ile Türk Borsası Arasındaki Etkileşime Yönelik Bir İnceleme*. Trakya Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi. 16(2), 315-338.
- Şahinoğlu, T., Özden, K., Başar, S. ve Aksu, H. (2010). *Türkiye’de Enflasyonun Oluşumu: ARDL Yaklaşımı*. Sosyoekonomi. 11(11), 28–46.
- Şişman, M. (2006). *Parasal Kriz Teorileri ve Gelişmekte Olan Ülkeler*. Marmara Üniversitesi İ.İ.B.F. Dergisi. 21(1), 15–35.
- Taş, S. (2001). *Finansal Liberalizasyon, Uluslararası Sermaye Hareketleri ve Türkiye Ekonomisindeki Etkileri*. Afyonkarahisar: Afyon Kocatepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü. Doktora Tezi.
- TBB, (2001). *Meksika’da Dalgalı Döviz Kuru Sisteminde Uygulanan Para Politikası*. Bankacılık ve Araştırma Grubu. https://www.tbb.org.tr/Dosyalar/_Arastirma_ve_Raporlar/Meksika.doc
- Tekeli, İ. ve İlkin, S., (1983). *1929 Dünya Buhranında Türkiye’nin İktisadi Politika Arayışları*. Ankara: Orta Doğu Teknik Üniversitesi Yayınları.
- Tiryaki, H. N, Ekinci, A. (2015). *Finansal Bulaşıcılık Çerçevesinde Küresel Kriz ve Türkiye’ye Etkileri*. Sakarya İktisat Dergisi. 1-30.
- Tolga, M. (2003). *Kaos Teorisi Işığında İşletmelerde Yönetim, Strateji ve Yapısal Değerlendirmeler: Havayolu Taşımacılığında Bir Uygulama*. İstanbul: Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü. Yüksek Lisans Tezi.
- Tosun, T: (2006). *Türev Araçlar, Kaos Teorisi ve Fraktal Yapıların Vadeli İşlem Zaman Serilerinde Uygulanması*. Marmara Üniversitesi Bankacılık ve Sigortacılık Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi.
- Tularam, G. A., Subramanian, B. (2013). *Modeling of Financial Crises: A Critical Analysis of Models Leading to the Global Financial Crisis*. Global Journal of Business Research. 7(3), 101-124.
- Turan, Z. (2011). *Finansal Piyasalar ve Küreselleşme*. Mevzuat Dergisi. 14(162).
- Turan, Z. (2011). *Dünyadaki ve Türkiye’deki Krizlerin Ortaya Çıkış Nedenleri ve Ekonomik Kalkınmaya Etkisi*. Niğde Üniversitesi İİBF Dergisi. 4(1), 56-80.
- Turgut, A. (2006). *Finansal Entegrasyon ve Finansal Krizler: Türkiye Örneği (1994, 2000 ve 2001 Krizleri)*. Konya: Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü. Doktora Tezi.
- Tüysüz, S. (2010). *Finansal Kriz Sonrasında Uluslararası Çeşitlenmenin Finansal Performans Üzerindeki Etkisi 2004–2008 Periyodunda Türkiye Örneği*.

- Trabzon: Karadeniz Teknik Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi.
- Tüz, M. V., (2004). *Değişim ve Kaos Ortamında İşletme Davranışı*. İstanbul: Alfa Akademi Basım Yayım Dağıtım.
- Uçak, S., Aytakin, G. A. ve Kuvat, Ö. (2018), *ARDL Modeli ile Türkiye’de Otomotiv İhracatı- Büyüme İlişkisi*. Muş Alparslan Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi. 6, 201-209.
- Uyan, H. D. (2011). *1980 Sonrası Türkiye’de Ekonomik Krizler ve İstikrar Programları*. Gaziantep: Gaziantep Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü. Yüksek Lisans Tezi.
- Ünal, A. ve Kaya, H. (2009). *Küresel Kriz ve Türkiye*. İstanbul: Ekonomi ve Politika Araştırmaları Merkezi.
- Vaga, T. (1994). *Profiting From Chaos*. New York: McGraw Hill.
- Var, U. (2015). *Türkiye İle Bazı Gelişmiş ve Gelişmekte Olan Ülkelerin Hisse Senedi Piyasaları Arasındaki Getiri ve Volatilité Yayılma İlişkisi İle Entegrasyonun Analizi (2009-2014)*. İstanbul: İstanbul Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü. Yüksek Lisans Tezi.
- Walti, S. (2003). *Testing For Contagion In International Financial Markets: Which Way To Go?*. FAME- International Center for Financial Asset Management and Engineering, Research Paper No. 92.
- Whitt, J. A. (1996). *The Mexican Peso Crisis*. Economic Review. 1-20.
- Yağlı, İ. (2016). *Uluslararası Portföy Çeşitlendirmesi Kapsamında ABD İle BRICS ve Türkiye Hisse Senedi Piyasaları Arasındaki Eşbütünleşme İlişkisinin Analizi*. Ekonomi, Politika & Finans Araştırmaları Dergisi. 1, 1-2.
- Yalçındağ, H.Z.B. (2017). *Finansal Bulaşma ve Türkiye'nin Hisse Senedi ve Tahvil Piyasalarında Finansal Bulaşmanın Araştırılması*. İstanbul: İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü. Doktora Tezi,
- Yay, G. (2001). *1990’lı Yıllardaki Finansal Krizler ve Türkiye Krizi*. Yeni Türkiye Dergisi. Ekonomik Kriz Özel Sayısı. 7(42), 1234-1248.
- Yergin, D. (1993). *The Prize: The Epic Quest for Oil, Money and Power*. Londra: Pocket Books.
- Yılmaz, A. (2012). *Türkiye’de Bankacılık Sektörünün Ekonomik Krizler Karşısındaki Dayanıklılığı ve Avrupa Birliği İle Karşılaştırılması (2008 ve Sonrası)*. Çanakkale: Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü. Yüksek Lisans Tezi.

Yücel, F., Kalyoncu, H. (2010). *Finansal Krizlerin Öncü Göstergeleri ve Ülke Ekonomilerini Etkileme Kanalları: Türkiye Örneği*. Maliye Dergisi, 159, Temmuz-Aralık, 1-17.

Zhao X., Li, Z. ve Li, S. (2011). *Synchronization of a Chaotic Finance System*. Elsevier Applied Mathematics and Computation. 217, 6031-6039.



TABLolar LİSTESİ

Tablo 1. Karşılaştırmalı Birinci ve İkinci Nesil Kriz Modelleri.....	60
Tablo 2. Değişkenlerin Tanımlanması (ABD ve Brezilya)	95
Tablo 3. Model 1’de Kullanılan Gözlem Değerleri	95
Tablo 4. ADF ve PP Birim Kök Test Sonuçları (ABD ve Brezilya)	96
Tablo 5. ARDL(1,0,0,0) Modeline Ait Artık Terimlerin Breusch-Godfrey Seri Korelasyon Test Sonuçları.....	98
Tablo 6. Heteroskedastisite Testi Sonuçları (ABD ve Brezilya)	98
Tablo 7. ARDL(1,0,0,0) Modelin Tahmin Sonucu (ABD ve Brezilya)	99
Tablo 8. Hata Düzeltme Metodunun Sonuçları (ABD ve Brezilya).....	100
Tablo 9. Değişkenlerin Tanımlanması (ABD ve Endonezya)	101
Tablo 10. Model 2’de Kullanılan Gözlem Değerleri	102
Tablo 11. ADF ve PP Birim Kök Test Sonuçları (ABD ve Endonezya).....	102
Tablo 12. ARDL(1,0,0,0) Modeline Ait Artık Terimlerin Breusch-Godfrey Seri Korelasyon Test Sonuçları (ABD ve Endonezya)	104
Tablo 13. Heteroskedastisite Testi Sonuçları (ABD ve Endonezya).....	104
Tablo 14. ARDL(1,0,0,0) Modelin Tahmin Sonucu (ABD ve Endonezya).....	105
Tablo 15. Hata Düzeltme Metodunun Sonuçları (ABD ve Endonezya).....	106
Tablo 16. Değişkenlerin Tanımlanması (ABD ve Hindistan)	107
Tablo 17. (10) Modelinde Kullanılan Gözlem Değerleri	108
Tablo 18. ADF ve PP Birim Kök Test Sonuçları (ABD ve Hindistan)	108
Tablo 19. ARDL(1,0,0,0) Modeline Ait Artık Terimlerin Breusch-Godfrey Seri Korelasyon Test Sonuçları (ABD ve Hindistan)	110
Tablo 20. Heteroskedastisite Testi Sonuçları (ABD ve Hindistan)	110
Tablo 21. ARDL (1,0,0,0) Modelin Tahmin Sonucu (ABD ve Hindistan)	111
Tablo 22. Hata Düzeltme Metodunun Sonuçları (ABD ve Hindistan).....	112
Tablo 23. Değişkenlerin Tanımlanması (ABD ve Türkiye)	113
Tablo 24. Model 4’de Kullanılan Gözlem Değerleri	114
Tablo 25. ADF ve PP Birim Kök Test Sonuçları (ABD ve Türkiye).....	114

Tablo 26. ARDL(1,0,0,0) Modeline Ait Artık Terimlerin Breusch-Godfrey Seri Korelasyon Test Sonuçları (ABD ve Türkiye)	116
Tablo 27. Heteroskedastisite Testi Sonuçları (ABD ve Türkiye).....	116
Tablo 28. ARDL(1,0,0,0) Modelin Tahmin Sonucu (ABD ve Türkiye)	118
Tablo 29. Hata Düzeltme Metodunun Sonuçları (ABD ve Türkiye).....	119
Tablo 30. Değişkenlerin Tanımlanması (ABD ve Güney Afrika).....	120
Tablo 31. Model 5'te Kullanılan Gözlem Değerleri.....	121
Tablo 32. ADF ve PP Birim Kök Test Sonuçları (ABD ve Güney Afrika)	121
Tablo 33. ARDL(1,0,0,0) Modeline Ait Artık Terimlerin Breusch-Godfrey Seri Korelasyon Test Sonuçları (ABD ve Güney Afrika).....	123
Tablo 34. Heteroskedastisite Testi Sonuçları (ABD ve Güney Afrika)	123
Tablo 35. ARDL Modelin Tahmin Sonucu (ABD ve Güney Afrika)	124
Tablo 36. Hata Düzeltme Metodunun Sonuçları (ABD ve Güney Afrika)	125

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 1. Finansal Krizlerde Hiyerarşik Yapı ve Krizler Arası Etkileşim.....	51
Şekil 2. Meksika Menkul Kıymetler Borsası (Bolsa Mexicana de Valores) Aylık Endeks Grafiği (1987-2000)	68
Şekil 3. Moskova Menkul Kıymetler Borsası Aylık Endeks Grafiği (1994-2019)	71
Şekil 4. Brezilya Menkul Kıymetler Borsası Aylık Endeks Grafiği (1994-2019).....	72
Şekil 5. Arjantin Menkul Kıymetler Borsası Aylık Endeks Grafiği (1994-2019).....	73
Şekil 6. ABD ve Kırılgan Beşli Ülkelerine Ait Borsa Endeks Grafikleri (2000-2019)..	76
Şekil 7. CUSUM ve CUSUMSQ Grafikleri (ABD ve Brezilya).....	99
Şekil 8. CUSUM ve CUSUMSQ Grafikleri (ABD ve Endonezya)	105
Şekil 9. CUSUM ve CUSUMSQ Grafikleri (ABD ve Hindistan).....	111
Şekil 10. CUSUM ve CUSUMSQ Grafikleri (ABD ve Türkiye).....	117
Şekil 11. CUSUM ve CUSUMSQ Grafikleri (ABD ve Güney Afrika)	124

ÖZGEÇMİŞ

İnci Merve ALTAN, 1990 yılında Karabük'te doğdu. Orta Öğrenimini Karabük Mustafa Yazıcı Yabancı Dil Ağırlıklı Lisesi'nde tamamladı. Ondokuz Mayıs Üniversitesi Fen Edebiyat Fakültesi Matematik bölümünden 2012 yılında mezun oldu. Tezsiz yüksek lisansını; 2012 yılında Ondokuz Mayıs Üniversitesi'nde, Tezli Yüksek Lisansını; 2014 yılında Karabük Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Matematik Anabilim dalında tamamladı. Halen Bandırma Onyediy Eylül Üniversitesi Bandırma Meslek Yüksekokulu Muhasebe ve Vergi Uygulamaları Bölümü'nde öğretim görevlisi olarak bu görevi sürdürmektedir.

Yayımlar

-Makaleler

Yıldırım, M., Karakaya, Ö. ve Altan, İ. M. (2019). Topsis Yönteminde Maliyet ve Karlılık Oranlarının Kullanılmasıyla Finansal Performansın Ölçümü: Ana Metal Sanayi Sektöründen Bir Şirket Örneği. *Gazi İktisat ve İşletme Dergisi*, 5(3), 170-181

Yıldırım, M., Altan, İ. M. (2019). Sigorta Sektörünün Finansal Performansının Entropi Ağırlıklandırılmış Topsis Yöntemiyle Analizi ve Değerlendirilmesi. *İnsan ve Toplum Bilimleri Araştırmaları Dergisi (İTOBİAD)*, 8(1), 345-358

Altan, İ. M., Yıldırım, M. (2019). Sigorta Sektörü Hayat Dışı Branşının Finansal ve Teknik Performanslarının Analizi. *International Journal Of Afro-Eurasian Research (IJAR)*, 4(7), 36-46

Yıldırım, M., Altan, İ. M. ve Gemici, R. (2018). Kurumsal Yönetim İle Finansal Performans Arasındaki İlişkinin Entropi Ağırlıklandırılmış Topsis Yöntemi İle Değerlendirilmesi: BİST'te İşlem Gören Gıda ve İçecek Şirketlerinde Bir Araştırma. *Muhasebe ve Vergi Uygulamaları Dergisi (MUVU)*, 11(2), 130-152

-Bildiriler

Yıldırım M., Altan İ. M. (2019). 1998-2018 Yıllarında Yaşanan Krizlerin Türkiye Ekonomisine Etkisinin Değerlendirmesi. *II. International Congress of Human and Social Sciences Research*

Altan, İ. M., Yıldırım, M. (2019). Uluslararası Finansal Piyasalarda Bulaşma Etkisi. *II. International Conference on Empirical Economics and Social Science (ICEESS' 19)*

Altan, İ. M., Yıldırım, M. (2018). Sigorta Sektörünün Finansal Performansının Entropi Ağırlıklı Topsis Yöntemiyle Analizi ve Değerlendirilmesi. *3. Lisansüstü İşletme Öğrencileri Sempozyumu (3. LIOS)*

Yıldırım M., Altan İ. M. Gemici R. (2017). Kurumsal Yönetim İle Finansal Performans Arasındaki İlişkinin Entropy Ağırlıklı Topsis Yöntemi İle Değerlendirilmesi: BİST'te Faaliyet Gösteren Gıda ve İçecek Şirketlerinde Uygulama. *4. Uluslararası Muhasebe ve Finans Araştırmaları Kongresi (ICAFR'17)*

