



**T.C.**

**MUSTAFA KEMAL ÜNİVERSİTESİ**

**SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ**

**İKTİSAT ANA BİLİM DALI**

**DIŞA AÇIKLIK İLE FİNANSAL GELİŞME  
ARASINDAKİ İLİŞKİ: G 20 ÜLKELERİ ÖRNEĞİ**

**YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**Hazırlayan**

**Emre BARUTÇU**

**Tez Danışmanı**

**Doç. Dr. Ünal ARSLAN**

**Hatay-2014**





**T.C.**

**MUSTAFA KEMAL ÜNİVERSİTESİ**

**SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ**

**İKTİSAT ANA BİLİM DALI**

**DIŞA AÇIKLIK İLE FİNANSAL GELİŞME  
ARASINDAKİ İLİŞKİ: G 20 ÜLKELERİ ÖRNEĞİ**

**YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**Hazırlayan**

**Emre BARUTÇU**

**Tez Danışmanı**

**Doç. Dr. Ünal ARSLAN**

**Hatay-2014**

## ONAY

*Emre BARUTÇU* tarafından hazırlanan "*DIŞA AÇIKLIK İLE FİNANSAL GELİŞME ARASINDAKİ İLİŞKİ: G 20 ÜLKELERİ ÖRNEĞİ*" adlı bu çalışma jüri tarafından lisansüstü öğretim yönetmeliğinin ilgili maddelerine göre değerlendirilip oybirliği/oyçokluğu ile *İKTİSAT ANA BİLİM DALINDA YÜKSEK LİSANS TEZİ* olarak kabul edilmiştir.

/ / 2014

Jüri Üyeleri	İmza
Doç. Dr. Ünal ARSLAN (Tez Danışmanı - Başkan)	
Doç. Dr. Cem DOĞAN	
Yrd. Doç. Dr. Betül BALIKÇIOĞLU	

*Emre BARUTÇU* Tarafından Hazırlanan "*DIŞA AÇIKLIK İLE FİNANSAL GELİŞME ARASINDAKİ İLİŞKİ: G 20 ÜLKELERİ ÖRNEĞİ*" adlı tez çalışmasının yukarıda imzaları bulunana jüri üyelerince kabul edildiğini **onaylarım**.

*Doç. Dr. Halil DEMİREK*  
Enstitü Müdürü

## ÖNSÖZ

Küreselleşmenin giderek ekonomiler üstünde etkisinin artmasıyla beraber, ilk olarak dış ticaret kapsamı genişlemekte ve değişmektedir. Diğer taraftan ticari işlemlerde finans sektörü giderek daha fazla önem kazanmaya başlamıştır. Dünya ekonomisinde 1980 sonrası yaşanan bu gelişmeler ülkeler arası dış ticareti etkilemekte aynı zamanda finansal sistemlerin önemi günden güne giderek daha fazla artmaktadır. Küreselleşme ile birlikte ülkelerin dış ticaret yaparken dünyayla ne kadar etkileşim halinde olduğunu gösteren dışa açıklık kavramı ile finansal gelişme arasındaki ilişkinin varlığı konusunda kesin kabul görmüş bir fikir birliği bulunmamaktadır. Son zamanlarda bu belirsizlik önemli bir araştırma konusu haline gelmiştir. Bu amaçla çalışmada 1980 sonrası G-20 ülkeleri için dışa açıklık ile finansal gelişme arasındaki ilişkinin varlığı test edilmektedir.

Bu çalışmayı hem ilgi duyduğum hem de üzerinde çok fazla çalışma yapılmamış bir konuda yapmam için, çalışmalarımın her aşamasında beni yönlendiren, teşvik edici yaklaşım ve akademik desteği ile yanımda olan değerli danışman hocam Doç. Dr. Ünal ARSLAN'a, eğitimim süresince vermiş olduğu akademik desteklerinden dolayı özellikle Prof. Dr. Ercan ENÇ ve Doç. Dr. Cem DOĞAN hocalarım ile birlikte tüm hocalarıma teşekkür eder, saygılarımı sunarım.

Hayatımın her alanında olduğu gibi, tez çalışmalarım süresince de benden desteklerini esirgemeyen aileme ve dostlarıma teşekkür ederim.

*Emre BARUTÇU*

# **DIŞA AÇIKLIK İLE FİNANSAL GELİŞME ARASINDAKİ İLİŞKİ: G 20 ÜLKELERİ ÖRNEĞİ**

**Emre BARUTÇU**

**İktisat Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, 2014**

**Danışman: Doç. Dr. Ünal ARSLAN**

## **ÖZET**

Bu çalışmanın temel amacı, ülkelerin bütünleşme derecelerini ölçen dışa açıklık kavramı ile finansal gelişme arasındaki ilişkiyi tespit etmektir. Bu anlamda dışa açıklığın finansal gelişme üzerindeki etkisi veya etkileri test edilmeye çalışılmaktadır.

Bu tezde öncelikle kavramsal düzeyde dış ticaret, dışa açıklık ile finansal gelişmenin önemi ve ölçüm yöntemleri ile ilgili bilgiler aktarılmaktadır. Daha sonra dışa açıklık ile finansal gelişme arasındaki teorik ilişki aktarılmaktadır. Bu çerçevede, dışa açıklık ve finansal gelişme arasındaki karşılıklı nedensellik ilişkisini konu edinen ampirik çalışmalar üzerinde durulmaktadır. Ardından incelenmekte olan ülkelerin mevcut durumları özetlenmektedir.

Dışa açıklığın finansal gelişme üzerine olan etkilerinin varlığı ve buna ek olarak finansal gelişmenin dışa açıklık üzerine olan etkilerinin varlığını test etmek amacıyla panel eşbütünleşme testi uygulanmaktadır. Analiz, 1981-2010 dönemini kapsayan yıllık verilerle 19 tane G-20 ülkesi için yapılmaktadır. Analiz sonuçlarına göre dışa açıklık ile finansal gelişme arasında çift yönlü bir etkileşim vardır. Her ne kadar bu ilişki tespit edilse de dışa açıklığın finansal gelişmeye olan etkileri, finansal gelişmenin dışa açıklık üzerine olan etkilerinden istatistiksel açıdan daha anlamlı ve büyük olduğu saptanmıştır.

## **ANAHTAR KELİMELELER**

Dışa Açıklık, Ticari Dışa Açıklık, Finansal Gelişme, Eşbütünleşme ve Panel Veri Analizi

**OPENNESS AND FINANCIAL DEVELOPMENT RELATIONSHIP: THE  
EXAMPLES OF G 20 COUNTRIES**

**Emre BARUTÇU**

**Department of Economics, Master's Thesis, 2014**

**Supervisor: Assoc. Prof. Dr.Ünal ARSLAN**

**ABSTRACT**

The main objective of this study is determining of the relationship between openness that measure of the degree of integration of the countries and financial development. In this sense, it will be tested the effect of openness on financial development.

In this thesis will be presented foreign trade at the conceptual level, importance of openness and financial development and information on measurement methods. Then the theoretical relationship between openness and financial development are presented. In this context, focuses on causality relationship that obtain empirical studies on the subject between trade openness and financial development. Then summarizes the current state of the country is being examined.

The existence of effects of openness on financial development and additionally the presence of effects of financial development on the openness will be tested by using panel cointegration tests. Analysis are scheduled for G-20 countries with annual data covering the period 1981-2010. According to the analysis results, there is bidirectional interaction between openness and financial development. Although existing this relationship between the two variables, the effect of openness on financial development is bigger and statistically significant than the effect of financial development on the openness.

**KEYWORDS**

Openness, Trade Openness, Financial Development, Cointegration and Panel Data  
Analysis

## İÇİNDEKİLER

ÖNSÖZ .....	i
ÖZET .....	ii
ABSTRACT .....	iii
TABLolar LİSTESİ .....	vi
KISALTMALAR LİSTESİ .....	vii
GİRİŞ .....	1

## BİRİNCİ BÖLÜM

### DIŞ TİCARET, DIŞA AÇIKLIK VE FİNANSAL GELİŞME

1. DIŞ TİCARET TANIMI VE KAPSAMI.....	3
1.1. Dış Ticaret Yapma Nedenleri .....	4
1.1.1. Yerli Üretim Eksikliği ve Fazlalığı .....	5
1.1.2. Uluslararası Fiyat Farklılıkları .....	5
1.1.3. Mal Farklılaştırması .....	6
2. DIŞA AÇIKLIK TANIMI VE KAPSAMI .....	6
2.1. Dışa Açıklık Ölçüm Yöntemleri .....	7
2.1.1. Politika Yansıması Temelli Dışa Açıklık Ölçüm Yöntemleri.....	7
2.1.2. Çıktı Temelli Dışa Açıklık Ölçüm Yöntemleri .....	9
3. FİNANSAL GELİŞME TANIMI VE KAPSAMI.....	10
3.1. Finansal Gelişme Ölçüm Yöntemleri .....	12
3.1.1. Miktar Ölçütleri .....	12
3.1.1.1. Parasal Büyüklükler .....	13
3.1.1.2. Kredilere İlişkin Büyüklükler .....	14
3.1.1.3. Sermaye Piyasasına İlişkin Büyüklükler .....	14
3.1.1.4. Mali Varlık Stokuna İlişkin Büyüklükler .....	15
3.1.2. Yapısal Ölçütler.....	15
3.1.3. Finansal Fiyatlar .....	15
3.1.4. Ürün Çeşitliliği .....	15
3.1.5. Değişim Maliyeti .....	16

## İKİNCİ BÖLÜM

### LİTERATÜR TARAMASI VE G 20 ÜLKELERİNİN ÖZELLİKLERİ

1. TEORİK LİTERATÜR.....	17
--------------------------	----



1.1. Baskı Grubu Yaklaşımı .....	17
1.2. Kurumsal Yapı Yaklaşımı .....	18
1.3. Kaynak Hareketliliği Yaklaşımı .....	19
1.4. Sigorta Talebi ve Risk Yaklaşımı .....	21
1.5. Karşılaştırmalı Üstünlükler Yaklaşımı .....	21
2. AMPİRİK LİTERATÜR.....	22
2.1. Dışa Açıklığın Finansal Gelişme Üzerine Olan Etkileri .....	23
2.2. Finansal Gelişmenin Dışa Açıklık Üzerine Olan Etkileri .....	29
3. G-20 PLATFORMUNA ÜYE ÜLKELERİN ÖZELLİKLERİ.....	31
3.1. G-20 Ülkelerinin Dışa Açıklık Düzeyi .....	31
3.2. G-20 Ülkelerinin Finansal Gelişme Düzeyi .....	32

### ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

#### VERİ SETİ, YÖNTEM VE PANEL EŞBÜTÜNLEŞME ANALİZİ

1. VERİ SETİ.....	34
2. YÖNTEM.....	35
3. PANEL EŞBÜTÜNLEŞME ANALİZİ.....	36
3.1. Panel Birim Kök Testleri.....	36
3.1.1. Levine, Lin ve Chu Birim Kök Testi.....	36
3.1.2. Im, Pesaran ve Shin Birim Kök Testi.....	38
3.1.3. Breitung Birim Kök Testi.....	39
3.1.4. Fisher ADF ve PP Birim Kök Testleri .....	40
3.1.5. Hadri Birim Kök Testi.....	42
3.2. Panel Eşbütünleşme Testleri.....	44
3.2.1. Pedroni Panel Eşbütünleşme Testi .....	44
3.2.2. Kao Panel Eşbütünleşme Testi .....	47
3.2.3. Johansen Fisher Eşbütünleşme Testi .....	48
<b>SONUÇ</b> .....	52
<b>KAYNAKÇA</b> .....	56
Ek-1: Çalışmada kullanılan ülkeler ve kısaltmaları .....	64
Ek-2: Çalışmada kullanılan ülkeler ve yıllar bazında verileri.....	65

**TABLÖLAR LİSTESİ**

	<b>Sayfa</b>
<b>Tablo 1:</b> Analiz Kapsamında Değişkenler İçin Yapılan Birim Kök Testi Sonuçları.....	43
<b>Tablo 2:</b> Pedroni Eşbütünleşme Testleri.....	45
<b>Tablo 3:</b> Pedroni Eşbütünleşme Testi Sonuçları.....	46
<b>Tablo 4:</b> Kao Eşbütünleşme Testi Sonuçları.....	47
<b>Tablo 5:</b> Johansen Fisher Eşbütünleşme Testi Sonuçları.....	48
<b>Tablo 6:</b> Pedroni Eşbütünleşme Testi Sonuçları.....	49
<b>Tablo 7:</b> Kao Eşbütünleşme Testi Sonuçları.....	50
<b>Tablo 8:</b> Johansen Fisher Eşbütünleşme Testi Sonuçları.....	50

**KISALTMALAR LİSTESİ**

<b>DA</b>	Dışa Açıklık
<b>FG</b>	Finansal Gelişme
<b>GSYİH</b>	Gayri safi yurtiçi hasıla
<b>HQ</b>	Hannan-Quinn
<b>IMF</b>	Uluslararası Para Fonu
<b>M</b>	İthalat
<b>M1</b>	Dolaşımdaki para+Vadesiz mevduat
<b>M2</b>	M1+Vadeli mevduat
<b>M3</b>	M2+Repo+Para piyasası fonları
<b>MAN EX</b>	Toplam imalat ürün ihracatı
<b>MAN İM</b>	Toplam imalat ürün ithalatı
<b>MAN TRADE BALANCE</b>	İmalat ürünlerinin dış ticaret dengesi
<b>ÖSKH</b>	Özel Sektöre Sağlanan Kredi Hacmi
<b>SW</b>	Sachs Warner
<b>SC</b>	Schwarz
<b>TMVS</b>	Toplam Milli Varlık Stoğu
<b>TOTAL EX</b>	Toplam İthalat
<b>TOTAL İM</b>	Toplam İhracat
<b>UNCTAD</b>	United Nations Conference on Trade and Development
<b>X</b>	İhracat
<b>YİKH</b>	Yurtiçi Kredi Hacmi

## GİRİŞ

1980'li yıllardan itibaren gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde uygulanan liberalleşme politikaları ile uluslararası ticaret ve sermaye hareketlerinin artması, ülke ekonomilerinin birbirleri ile daha fazla etkileşim içine girmelerine sebep olmaktadır. Ekonomilerin birbirleri ile ne kadar etkileşim içinde olduğunu anlayabilmek için öncelikli olarak dışa açıklık sonrasında finansal dışa açıklık kavramları kullanılmaktadır. Finans sektörü günümüzde daha çok bankacılık işlemleri ile ekonomide işlem maliyetini düşürmekte, likitide problemlerine çözüm olmakta ve kaynak hareketliliğini sağlamaktadır. Aynı zamanda finansal gelişme de finans sektörünün yerine getirebileceği ekonomik işlemlerin hacminin geniş ve kapsamlı olmasına katkı sağlamaktadır.

Dışa açıklık ile finansal gelişme arasındaki ilişkinin belirleyicileri hakkında kesin kabul görmüş bir fikir birliği bulunmamaktadır. Ayrıca dışa açıklık ile beraberinde gelen finansal dışa açıklık, dışa açıktan çok daha yeni bir kavramdır. Finansal dışa açıklık ile finansal gelişme arasındaki ilişkinin belirleyicileri hakkında daha net bir fikir birliği bulunmaktadır. İşte bu yüzden 1980 sonrası uygulanan liberalleşme politikaları ile dışa açıklığın finansal gelişme üzerine olan etkileri araştırma konumuz olmuştur. Buna ek olarak da finansal gelişmenin dışa açıklık üzerine olan etkileri belirtilmekte ve test edilmektedir.

Bu çalışmada, dışa açıklık ve finansal gelişme kavramları hakkında genel bilgilerle birlikte kullanılan ölçüm yöntemleri belirtilmektedir. Daha sonra dışa açıklığın finansal gelişme üzerine olan etkilerinin teorik ilişkisini ve buna ek olarak finansal gelişmenin dışa açıklık üzerine olan etkilerinin teorik ilişkisini ortaya koymak amacıyla teorik literatür taraması yapılmaktadır. Beraberinde daha önceden yapılmış olan ampirik çalışmalara ilişkin ampirik literatür taraması yapılmaktadır. Diğer taraftan incelenen ülkelerin mevcut durumları özetlenmektedir. Daha sonra ampirik çalışmada, dışa açıklığın finansal gelişme üzerine olan etkilerinin varlığı 1981-2010 yılları arası verilerin bulunabilirliği ölçüsünde G-20 üyesi olan 19 ülke için panel veri analiz yöntemi ile incelenmektedir. Ampirik çalışmada ilk olarak birim kök sınaması ile serilerin eşbütünleşme analizi için uygunluğu test edilmekte daha sonra eşbütünleşme analizi yapılarak nihai sonuca ulaşılmaktadır. Elde edilen

sonuçlar doğrultusunda dışa açıklık ile finansal gelişme arasındaki ilişki ortaya konularak sonuç bölümünde genel bir değerlendirmeye yer verilmektedir.

## **BİRİNCİ BÖLÜM**

### **DIŞ TİCARET, DIŞA AÇIKLIK VE**

### **FİNANSAL GELİŞME**

Günümüzde dünya üzerinde hiçbir ulus, diğer uluslardan ayrı kendi kendine varlığını sürdürememektedir. Ulusal devletler, birbirleriyle sosyal, ekonomik, politik ve kültürel ilişkiler içinde olup, birbirleri ile giderek artan etkileşim içine girmektedir. Uluslararası ekonomi, ülkeler arasındaki bu çok yönlü etkileşim sebeplerinden sadece ekonomik olaylar ile ilgilenmektedir. Fakat çağımızda ekonomik olaylar uluslararası kültürel, sosyal politik ve askeri ilişkilerdeki değişimlerden büyük ölçüde etkilenmektedir. Ekonomik olmayan bu faktörlerin etkisi sürekli olarak uluslararası ekonomiye de yansımaktadır. Uluslararası ekonomik olayların başında ülkelerin dış ticarete açılmasıyla ülkeler arası mal alım ve satımı gelmektedir (Karluk, 2002: 1). Liberal ekonomi politikalarının uygulanmasıyla birlikte uluslararası ve ulusal boyutta ekonomik karar birimlerinin finans sektörü ile olan etkileşimleri artmaktadır. Finans sektörü yatırımcılara fon kaynağı olma yönünden reel ekonomi ile iç içe varlığını sürdürmektedir. İşte bu yüzden finansal gelişme de son zamanlarda ilgi konusu olmaktadır. Dış ticaretin gelişimi açısından önemli bir yere sahip olan finansal gelişme dış ticaret tarafından da etkilenebilmekte ve günümüz dünyasında bu karşılıklı etkileşim diğer ekonomik değişkenleri de etkileyebilmektedir.

Çalışmanın birinci bölümünde dış ticaret, dışa açıklık ve finansal gelişme kavramları hakkında bilgiler verilmektedir. Bu çerçevede, öncelikle, kavramsal düzeyde dış ticaret dışa açıklık ve finansal gelişmişlik kavramları üzerinde durulmaktadır.

#### **1. DIŞ TİCARET TANIMI VE KAPSAMI**

Ülkeler arası mal alım ve satımını ifade eden dış ticaret kavramı trampa ekonomisinin uygulandığı dönemlerden günümüze kadar sürmektedir. Dış ticaret, mal ve hizmetlerin ticareti üzerindeki devlet kontrollerinin kaldırılması ile

uluslararası serbest ticaretin bir arada sağlanmasıdır (Seyidoğlu, 2001). Tanım olarak daha kapsamlı ifade etmek gerekirse serbest ticaretin ötesinde, dünyanın bir bütün olarak toplam talep düzeyinin ve ulusal ekonomilerinin kaynaklarının tam olarak bilindiği, ölçek ekonomilerinin geçerli olduğu, kusursuz rekabetçi uluslararası bir piyasanın varlığı ile fayda ve istihdamın maksimum seviyede gerçekleşmesidir. Uluslararası ekonomik işlemlerin büyük bir çoğunluğu önceleri sınırlı sayıda mal alım satımından oluşmaktaydı. Zamanla yeni ihtiyaçların doğması, teknolojik ilerleme ve uluslararası haberleşme ve ulaştırma olanaklarının gelişmesi ile uluslararası ticaretin kapsam ve boyutu artmaktadır (Seyidoğlu, 2001: 3). Bu çerçevede ülkelerin neden dış ticarete ihtiyaç duydukları sorusu ise temelde ticaretten elde ettikleri kazanç ve kalkınma ile açıklanabilmektedir. İki ülke arasında yapılan ticaretten sadece ihracatçı ülkenin kazançlı olacağını savunan Merkantilist anlayış günümüzde geçerliliğini yitirmiş olup, ticaretin uzun dönemde her iki ülke açısından da büyümeyi ve refahı arttıracığı görüşü uluslararası ekonomik ilişkilerin zaman içinde gelişmesi ve çeşitlenmesine sebep olmaktadır.

Ülkeler dış ticarete çeşitli şekillerde uygulanan farklı politikalardan dolayı müdahalede bulunulabilmektedir. Gelişmiş ve gelişmekte olan ekonomiler bazen yeni sanayilerini geliştirmek bazen ekonomilerinde oluşan dengesizlikleri gidermek bazen de sosyal ve siyasal sebeplerden dolayı farklı amaçlarla dış ticarete müdahalede edebilmektedir. Bu müdahale eş anlı olmasa da ticari ilişkilerde bulunan ülkelerde de müdahaleyi olası kılmaktadır (Çapan, 2009). Dış ticarete olan ihtiyaç arttıkça ve ülkelerin dışa açıklık düzeyi artmaktadır. Bu anlamda da dışa açıklığın makroekonomik değişkenleri etkileme ve ekonomilerin karşılıklı bağımlılık düzeylerinin artması sonucu doğurabilmektedir. Ülkelerin dışa açıklık düzeylerini etkileyen dış ticaret hacimleri doğrudan ülkelerin dış ticarete ihtiyaç duymalarının bir sonucu olarak ortaya çıkmaktadır. Dolayısıyla ülkelerin dış ticarete girme nedenlerinin özet olarak irdelenmesi anlamlı olacaktır.

### **1.1. Dış Ticaret Yapma Nedenleri**

Ülkeler arası mal alım satımına söz konusu olan dış ticaretin gelişmesi ve çeşitlenmesi küreselleşmenin giderek artmasına sebep olmaktadır. Batılı sanayileşmiş ülkeler gösterdikleri iniş çıkışlara rağmen temelde serbest dış ticareti

benimsemekte ve geliştirmektedirler. Bu ÷lkeler geçmişte, dış ticaret kısıtlamalarını kaldıracak dñnya ticaretini geliştirmek adına önemli çabalar g÷stermektedir. Çoęu az gelişmiş ÷lke ise serbest ticarete bazı mñdahalelerde bulunarak dış ticaretle ekonomik kalkınmaya destek sağlamaktadır.

Gñnñmñzde ister az gelişmiş ister gelişmiş olsun tñm ÷lkeler ekonomik bñyñme ve kalkınma adına dış ticaretle ÷nem vermektedir. ÷lkelerin dış ticaret yapmasının nedenlerini ÷ grupta toplanmaktadır (Seyidoęlu, 1990).

### **1.1.1. Yerli Üretim Eksikliği ve Fazlalığı**

Dış ticaretin önemli nedenlerinden birisi, belirli malların bazı ÷lkelerde hiç üretilmemesi ya da yurtiçi talebi karşılayacak dñzeyden az üretilmesi de dış ticaretin bir diğer nedenidir. Aynı şekilde belirli malların bazı ÷lkelerde hiç tñkutilmemesi ya da yurtiçi talebi karşılayacak dñzeyden fazla üretilmesidir. Dñnyada hiçbir ÷lke tam anlamıyla kendi kendine tñm ihtiyaçlarını karşılayabilecek imkanlara sahip değildir. Bundan dolayı oluşan iç talep açığını ya da arz fazlalığını gidermenin yolu dış ticarettir. Yerli üretimin eksikliği yada fazlalığına sebep olan nedenler ÷ başlıkta toplanabilir (Seyidoęlu, 2001).

Birincisi doğal kaynakların yeryñzñne dengesiz dağılımı ile yurtiçi için yetersiz ya da fazla üretimin yapılması, ikincisi teknik bilgi ve uzman iřęñcñ yetersizliğinden dolayı bazı ÷rñnlerin üretiminin belirli kişi veya grupların elinde olması, ÷ñncñsñ ise ekonomik gelişme farklılıkları yerli üretim yetersizliği yada fazlalığına sebep olabilmektedir. Bu sebeplerden dolayı gelişmiş ve az gelişmiş ÷lkelerde üretim yetersizliği yahut fazlalığı yaşanmaktadır ve dış ticaret gerçekleşmektedir (Seyidoęlu, 1990: 3-4).

### **1.1.2. Uluslararası Fiyat Farklılıkları**

Teknoloji ve ÷lkelerin sahip oldukları üretim faktörlerinin farklılıkları üretim maliyetini etkilerken aynı zamanda ÷lkeler arasında verimlilik farklarına neden olması fiyat farklılıklarına sebep olabilmektedir. Oluşan bu fiyat farklılıkları ÷lkeleri dış ticaret yapmaya teşvik etmektedir (Seyidoğlu, 1990: 4).



### 1.1.3. Mal Farklılaştırması

Dış ticaretin diğ er bir nedeni de üretilen malların birbirinin benzeri olmasıyla beraber dış görünüş, kullanılış, paketleniş ve imal ediliş yönünden farklılaştırılmış malların üretilmesidir. Bu da ülkeler arasında söz konusu malların ticaretine sebep olmaktadır. Mal farklılığı, fiyatları benzer, buna karşılık nitelik ve kalite farkları önemli olduğ unda daha etkili olabilmektedir (Seyidoğ lu, 1990: 5).

Belirtilen nedenlerden dolayı ülkelerin dış ticaret hacminin genişlemesiyle beraber ülkelerin dışa açıklık dereceleri artmakta ve önem kazanmaya başlamaktadır.

## 2.DIŞA AÇIKLIK TANIMI VE KAPSAMI

Dış ticaretin bir yansıması ya da sonucu olarak dışa açıklık, bir ülkenin dış alemle ne derece entegre olduğ unu, iç e ya da dışa dönük ekonomi politikalarından hangisini daha fazla uyguladığını ve birbirleri ile olan ticari ilişkilerinin büyüklüğ ünü göstermek için kullanılan bir kavramdır. Ülkelerin ekonomik olarak ne derece dünyaya entegre olduğ unu tespit ederken ülkelerin dışa açıklık göstergeleri dikkate alınmaktadır. Dışa açıklık ancak liberal ekonomi politikalarının uygulanması ile mümkündür (Saçık, 2008: 48). İktisatçılar arasında görüş birliğ inin olmamasından dolayı kesin kabul görmüş dışa açıklık tanımı ve dışa açıklık için kesin kabul görmüş bir ölçütte de yoktur. Harrison (1996) dışa açıklığı, döviz tasarrufu ile döviz kazancı arasındaki tarafsızlık (neutrality) olarak tanımlamaktadır. Edwards (1997)'ye göre dışa açıklık, ticarete tarife, kota, lisans ve döviz kontrolleri gibi engellerin olmamasıdır. İhracata yönelik büyüme literatürüne göre dışa açıklık, ihracatın toplam gelir içindeki payıdır (Squalli ve Wilson, 2006: 3). Benzer şekilde Alcalá ve Ciccone (2004), uluslararası ticaret ölçütü olarak nominal ithalat ve ihracat toplamının gayri safi yurtiçi hasılaya oranını dışa açıklık olarak tanımlamaktadırlar.

Hume, Smith ve Ricardo gibi Merkantilist ve Klasik iktisatçıların temel görüşleriyle birlikte günümüze kadar gelen dışa açıklık kavramı, ülkelerin rekabet gücüne ve ihracat yapılan ülkelerdeki pazar payına göre ekonomik etkiler göstermektedir (Yılmaz, 1992: 18, 20,30). Bu etkiler şu şekilde sıralanabilir:

Dışa açıklıkla yapılan ihracattan elde edilen döviz kazancı ülkenin yabancı döviz kısıtlamasını azaltabilmekte ve yurtiçinde üretilemeyen girdileri ve sermaye malı gibi üretken ara malı ithalatının, dolayısıyla hasılanın artmasına yardımcı olabilmektedir (Esfahani, 1991: 95).

Dışa açıklık, ilk olarak, bir ülkenin hasılasına olan talebi arttırarak hasıla, istihdam ve tüketimin artmasına neden olmaktadır (Jung ve Marshall,1985: 3). İkinci olarak, ticareti yapılan mallara olan talebe yönelik yeni teknolojiler üretmeyi kolaylaştırarak faktör rekabeti yaratmakta ve bu şekilde üretim imkanlarını genişletmektedir (Alam, 1991). Son olarak, ticaret yapılan ülkelerde üretim tekniklerini adapte etmeyi kolaylaştırarak, pozitif dışsallıklarla üretimde etkinliğin artmasına neden olmaktadır (Miller ve Upadhyay, 2000: 400). Dışa açıklık, bu kapsamdaki etkileri yanında tanım olarak ne anlama geldiği veya nasıl ölçüldüğü de önem kazanmaktadır.

Bu çalışmada amaca uygun olarak nispeten kabul görmüş tanım ve ölçme yöntemleri kullanılmaktadır. Bu anlamda ölçüm yöntemi olarak literatürün genel kabul görmüş olduğu ve ölçümünde sağlıklı veriler sunan ticari yoğunluk ölçüm yöntemi kullanılmaktadır. Dışa açıklığın finansal gelişme ile olan ilişkisini tespit etmek amacıyla literatürün tespit ettiği durumları daha iyi anlayabilmek için literatürde kullanılan dışa açıklık ölçüm yöntemlerini ifade etmekte fayda vardır. Ülkelerin ticari açıdan birbirlerine ne kadar entegre olduklarını gösteren ticari dışa açıklık kavramı çalışmanın tamamında dışa açıklık olarak değerlendirilmektedir.

## **2.1. Dışa Açıklık Ölçüm Yöntemleri**

Dışa açıklık ölçüm yöntemlerinde kesin kabul görmüş bir yöntem olmamakla beraber literatürde genelde politika yansımaları temelli ve çıktı temelli dışa açıklık ölçüm yöntemleri olmak üzere iki tip ölçüm yöntemi kullanılmaktadır (Rodriguez ve Rodrik, 1999).

### **2.1.1. Politika Yansımaları Temelli Dışa Açıklık Ölçüm Yöntemleri**

Politika yansımaları temelli ölçüm yöntemleri, ülkelerin sahip olduğu kurumların başka ülkelere karşı uyguladığı dış ticaret politikalarının göstergelerinden oluşan

ölçüm yöntemleridir (Rodriguez ve Rodrik, 1999). On temel göstergeden oluşan bu yöntemler aşağıda kısaca açıklanmaktadır.

Politika yansımaları temelli ölçüm yöntemlerinin birincisi, Sachs ve Warner (1995) Açıklık endeksidir (SW endeksi). Bu endekste, çeşitli kriterler<sup>1</sup> çerçevesinde ekonomiler 1 ile 0 arasında sıralanmaktadır. Ülkenin aşağıda belirtilen kriterlerin en az birisine sahip olması durumunda 0 değerini almakta ve kapalı ekonomi olarak kabul edilmektedir. Öte yandan, ülke belirtilen kriterlerden hiçbirisine sahip olmadığı durumda 1 değerini almakta ve dışa açık bir ekonomi olarak tanımlanmaktadır.

İkinci endeks, 1987 yılında Dünya Gelişim Raporu (1987) çerçevesinde oluşturulan dışa dönüklük (WDR) endeksidir. Söz konusu endekse göre ülkeler tamamen içe dönük, orta düzey içe dönük, orta düzey dışa dönük ve tamamen dışa dönük olarak dört gruba ayrılmaktadır. Tamamen içe dönük ekonomilerde, üretim tamamen iç piyasaya yöneliktir. Yurtiçi piyasaya yönelik ortalama etkin üretim oranı yüksek ve etkin koruma oranı da görece geniş kapsamlıdır. Orta düzey içe dönük ekonomilerde dış ticaretin kontrolü ve lisans düzenlemeleri geniş yer bulur. Kurun aşırı değerlendirildiği ekonomilerdir. Orta düzey dışa dönük ülke ekonomilerinde de dış piyasalar yerine iç piyasaya yönelik üretim vardır. Dış ticaretle ilgili doğrudan müdahalelerin ve lisans düzenlemelerinin sınırlı olduğu ekonomilerdir. Tamamen dışa dönük ekonomiler ise ticareti engelleyen herhangi bir kısıtlama veya doğrudan bir kontrolün olmadığı ekonomilerdir.

Üçüncü olarak, Leamer (1988) tarafından önerilen gerçekleşen ticaret akımları ile bir teorik ticaret modeli tarafından beklenen ticaret akımları arasındaki farkı tahmin eden endekstir. Leamer açıklık endeksi, dışa açıklığın büyüme verimliliği üzerine etkilerini analiz ederek dışa açıklık derecesini ölçer. Leamer endeksi ticari akımları açıklayan regresyonların hata terimleri üzerine temellenen, UNCTAD (United Nations Conference on Trade and Deveopment) tarafından hesaplanan ortalama ithalat tarifeleri düzeyine ve ortalama kara borsa düzeyine dayalı bir dışa açıklık endeksidir.

---

<sup>1</sup> Sachs ve Warner (1995) göre, ortalama tarife oranının %40 ya da daha yüksek olması, Ortalama tarife dışı engellerin ithalatın %40'ından daha yüksek olması, sosyalist ekonomik sistem sisteme sahip olunması, ana ihracat kalemlerinde kamu tekellerinin hakim konumda olması, 1970'li ve 1980'li yıllarda kara borsa büyüklüğünün %20'yi aşması dışa açıklık endeksinin temel kriterleridir.

Fiyat Bozulma Endeksi ölçüm yöntemi ise Dollar (1992) tarafından geliştirilen ve satın alma gücü paritesine göre ayarlanmış döviz kuru ile satın alma gücü paritesine göre ayarlanmış gayri safi yurtiçi hasıla arasındaki bir regresyona dayanan endekstir. Bu regresyondaki hata terimi dışa açıklığı ifade etmektedir.

Toplam Dış Ticaret Vergileri Oranı ölçüm yöntemi ise ihracat ve ithalattan alınan vergi gelirlerinin toplamının toplam ticarete oranı şeklinde hesaplamaktadır (Edwards, 1997: 10).

Kara Borsa Döviz Kuru ölçüm yöntemi ise Leamer'in kullandığı ölçüm yöntemine benzer şekilde bozulan ticaret rejiminin, politikalarının döviz kurunda bir bozulmayla sonuçlanacağına dayanarak dış ticaret kalemlerindeki bozulmaları dolaylı yünden ölçen yöntemdir (Rodriguez ve Rodrik, 1999: 37).

Yapısal Ayarlamalı Ticaret Ölçüm Yöntemi ise beklenen dış ticaret bileşimi ile gerçekleşen dış ticaret bileşimi arasındaki sapmaya göre dışa açıklığın ifade edildiği ölçüm yöntemidir (Spilimbergo, Londono ve Miguel, 1999: 97).

Tarife Gelirleri Oranı ölçüm yöntemi ise tarife gelirlerinin ithalat veya ihracata ya da ithalat ve ihracatın toplamına oranı ile dışa açıklığı ölçen bir yöntemdir (Rodriguez ve Rodrik, 1999: 37).

Nicel Kısıtlamalar ölçüm yöntemi ise tarifeler, kotalar, fiyat ve miktar kısıtlamaları gibi nicel kısıtlamalar ile korunan malların yüzdesi şeklinde hesaplanan bir yöntemdir (Rodriguez ve Rodrik, 1999: 37).

Son olarak Tarife Ortalamaları ölçüm yöntemi ise tarife düzeylerinin basit veya ağırlıklandırılmış ortalamaları ile dışa açıklığı ölçen bir yöntemdir (Rodriguez ve Rodrik, 1999: 37).

Politika yansımaları temelli dışa açıklık ölçüm yöntemlerinin iki eksikliği vardır. Birincisi, bu yöntemler tarife dışı engeller gibi müdahaleleri kapsamaz. İkincisi ise tarifelerle ilgili uygun verileri bulmak çok güçtür.

### **2.1.2. Çıktı Temelli Dışa Açıklık Ölçüm Yöntemleri**

Dışa açıklığın ölçümünde kullanılan çıktı temelli ölçüm yöntemleri ticaret miktarını ya da ticaretin bileşenlerini ifade eden ölçütlerden oluşmaktadır (Alcala ve Ciccone, 2004). Bu yöntemler, aşağıda kısaca açıklanmaktadır.

İthalat Ticaret Yoğunluğu: İthalatçı ülkenin ithalatının gayri safi yurtiçi hasılasına oranlanması ( $M_i/GSYİH_i$ ) ile bulunmaktadır.

İhracat Ticaret Yoğunluğu: İhracatçı ülkenin ihracatının gayri safi yurtiçi hasılasına oranlanması ( $X_i/GSYİH_i$ ) ile bulunmaktadır.

Ticaret Yoğunluğu: İlgili ülkenin ithalat ve ihracatının toplamının gayri safi yurtiçi hasılasına oranlanması ( $(X+M)_i/GSYİH_i$ ) ile bulunmaktadır.

Ayarlanmış Ticaret Yoğunluğu: Hong Kong ve Singapur gibi ülkeler üzerinde kontrol sağlayabilmek için Frankel (2000) tarafından önerilen dışa açıklık büyüklüğü  $1-[(X+M)_i/2GSYİH_i] \times 100$  denklemi ile bulunmaktadır.

Reel Ticaret Yoğunluğu: İlgili ülkenin ithalat ve ihracatının toplamının reel gayri safi yurtiçi hasılasına oranlanması ( $(X+M)_i/rGSYİH_i$ ) ile bulunmaktadır.

Literatürde verilerin bulunabilirliği ölçüsünde daha çok çıktı temelli dışa açıklık ölçüm yöntemleri kullanılmaktadır. Bu yöntemler içinde de en sık kullanılan yöntem ithalat ve ihracatın toplamının gayri safi yurtiçi hasılaya oranı olarak ifade edilen ticaret yoğunluğu (bağımlılık) ölçütü kullanılmaktadır (Spilimbergo vd., 1996: 96; Squalli ve Wilson, 2006: 3). İthalat, ihracat ve GSYİH verilerine kolay ulaşılabilir olması, hatta bazı ülkeler için bu oranın yıllar itibarıyla hesaplanmış hazır bir şekilde olması, açıklık hesaplamalarında bu ölçütün daha çok kullanılmasına alınmasına neden olmaktadır. Dışa açıklıkla beraber artan finansal sektör faaliyetleri finansal gelişmeye katkı sağlayabildiğinden finansal gelişme kavramının önem kazanması araştırma konusu olmaktadır.

### 3. FİNANSAL GELİŞME TANIMI VE KAPSAMI

Finansal sistem, bir ekonomide fon fazlası (fon arz eden) ve fon açığı olan (fon talep eden) kişi, kişiler, kurum veya kuruluşların bulunduğu, dolaylı ve dolaysız yollardan fon alım satımına katkı sağlayan birçok unsurun oluşturduğu bir organizasyondur. Finansal sistemin kaynağını ekonomideki tasarrufların bu sisteme tekrar dönüşmesi oluşturmaktadır. Belirtmiş olduğum tasarruf sahibi ekonomik karar birimlerinin tasarruflarının bu sistemde değerlendirebilmesi için fon akışını sağlayan kurumlar ve yardımcı kuruluşlarla birlikte piyasanın işleyişini düzenleyen hukuki ve idari kuralların olması zorunludur (Öcal, Çolak, Togay ve Eser, 1997: 20). 1980 sonrası dünya konjonktüründe görülen kapsamlı ekonomik liberalleşme politikaları

finansal sistemde de görülmektedir bununla beraber finansal sistemde meydana gelen finansal derinleşme ile para ve sermayenin uluslararası dolaşımına izin verilmekte olması finansal gelişmenin önündeki bir takım engelleri ortadan kaldırmaktadır.

Liberalleşmenin finansal boyutta da gerçekleşmesi ile birlikte finansal gelişme önem kazanan bir araştırma konusu haline gelmiştir. Finansal sistem tasarrufları harekete geçirerek ve bu tasarrufların kimler tarafından kullanabileceğine karar vererek tahsis edilmelerini sağlamaktadır. Bu sayede finansal piyasalar yatırımcılara tasarruflarını değerlendirebileceği farklı yatırım alternatifleri sunmaktadır. Böylece risk ve belirsizlikleri azaltmalarına yardımcı olma ve yatırımcılara fon kaynağı olma nedenleriyle ülke ekonomisini güçlendirmektedir. Finansal gelişme kavramı finans piyasasında kullanılan araçların çeşitliliğinin artması ve bu araçların daha yaygın olarak kullanılmasıdır (Kar ve Taş, 2004: 170). Finansal gelişme ile finansal derinleşme birbirinden farklı kavramlardır. Finansal derinleşme, kişi başı finansal hizmetlerin ya da finansal varlıkların gelire oranındaki bir artışın ifadesidir (Ahmed ve Ansari, 1998: 503-504).

Finansal piyasalar özellikle kredi dağılımında etkinliği ve dolayısıyla kalkınmayı sağlayarak ekonomik refah düzeyine katkıda bulunan birçok fonksiyonu içinde bulundurmaktadır. Temelde kredi, karşılıklı güvene dayanan ve gelecekte geri ödeme sözüne dayalı bir işlem olarak tanımlanmaktadır. Borçlanan kimsenin borcunu ödeyemeyecek ya da ödemek istemeyecek olması ihtimali, bu karşılıklı güven ilişkisinin bir borç anlaşması ve bir teminat ile garanti altına alınmasını gerektirmektedir. Anlaşma yaptırımları ve teminatın tahsis edilmesi için söz konusu işleme karışan bütün birimlerin uyacakları kuralları koyan ve uygulayan mekanizmanın varlığı gerekmektedir. Aksi takdirde, işlem maliyetleri yüksek olacak ve sonuçta işlem verimli olmayacaktır. Sonuç olarak, kişisel ilişkilerin yerini anlaşma yaptırımlarının alması zorunlu olmaktadır (Floro ve Yotopoulos, 1992). Bu noktada finansal gelişmeyle birlikte finansal ilişkilerde geçerli olan hukuki yaptırımların böyle bir duruma izin vermemesi için gelişmiş hukuki yapıya ihtiyaç vardır. Aksi takdirde finansal gelişme istenilen düzeyde gerçekleşemeyecek ve belirli bir noktadan sonra durabilmektedir.

Finansal gelişme makro ölçekte hem özel hem de kamu sektöründe yapılacak olan yatırımlara kaynak sağlaması konusunda özellikle gelişmekte olan ülkeler için çok önemlidir. Ayrıca mikro ölçekte bireylerin dönemler arası fayda fonksiyonuna

göre finansal kesimden etkin bir şekilde borçlanarak yapacakları bir takım harcamalar ile refah düzeyinde bir artış ve dolayısıyla toplumsal refah düzeyinde de bir artış gözlemlenmektedir. Finansal gelişmenin önem kazanmasıyla birlikte finansal gelişmeyi ölçen bir çok alternatif yöntem kullanılmaktadır.

### **3.1. Finansal Gelişme Ölçüm Yöntemleri**

Bir değişkenin ölçülebilmesi için her şeyden önce onun iyi tanımlanmasına bağlıdır. Bu durum özellikle finansal gelişme için de söz konusudur. Tek bir değişkenin finansal sistemin farklı işlevlerini ve sunduğu hizmetleri kapsayabilmesi mümkün olmadığından finansal gelişme literatüründe, finansal gelişmişliği temsil eden bir çok değişken tanımlanmaktadır. Finansal gelişmenin ölçülmesindeki bu çeşitlilik, finansal gelişmenin çok boyutlu yapısından kaynaklanmaktadır. Finansal gelişme, ölçülmesi güç olan ya da hazır verisi olmayan bir değişken olduğundan finansal gelişme ile ilgili alternatif ölçütler geliştirilmiştir. Geliştirilen bu alternatif ölçütler, finansal sektördeki gelişmenin farklı yönlerindeki etkilerini ortaya koymaktadır. Finansal gelişme göstergeleri, ekonomi politikalarının hazırlanmasında, geliştirilmesinde ve uygulanmasında önemli bir yere sahiptir (Ağır, 2009: 94).

Ampirik çalışmalarda finansal gelişmenin göstergesi olarak bir çok değişken kullanılmaktadır (Gupta, 1984; King ve Levine, 1993b; Arestis ve Demetriades, 1997). Finansal gelişmenin çok boyutlu yapısından dolayı finansal gelişme göstergeleri, miktar ölçütleri, yapısal ölçütler, finansal fiyatlar, ürün çeşitliliği ve değişim maliyeti gibi farklı kategoriler halinde incelenebilmektedir (Lynch,1996). Bu çalışmada literatürü takiben verilerin bulunabilirliği ölçüsünde finansal gelişme göstergelerinden daha çok kredilere ilişkin büyüklüklerden yurtiçi kredi hacminin GSYİH'ye oranı kullanılmaktadır.

#### **3.1.1. Miktar Ölçütleri**

Finansal gelişmişliği ölçen miktar ölçütleri Ağır (2009: 94)'e göre, parasal büyüklükler, kredilere ilişkin büyüklükler, sermaye piyasalarına ilişkin büyüklükler ve mali varlık stokuna ilişkin büyüklük olarak 4 gruba ayrılmaktadır.

### 3.1.1.1. Parasal Büyüklükler

Parasal göstergeler finansal gelişmişliği ölçmek için kullanılan en yaygın göstergelerden birisini oluşturmaktadır (Lynch, 1996). Parasal büyüklükler, dar tanımlı para arzı (M1) ve geniş tanımlı para arzı (M2, M2Y, M3) gibi göstergelerden türetilen ( $M1/GSYİH$ ,  $M2/GSYİH$ ,  $M2Y/GSYİH$ ,  $M3/GSYİH$  gibi) çeşitli göstergelerden oluşmaktadır (Odedokun, 1989; Wood, 1994; Fry, 1995). Finansal gelişme göstergelerinden  $M1/GSYİH$  değerinin ekonominin parasallaşma sürecinin aşılmasından sonra finansal gelişmenin devam etmesiyle birlikte düşmesi beklenmektedir. Yani  $M1/GSYİH$  oranının yüksek olması diğer bir ifadeyle dolaşımdaki para miktarının yüksek olması finansal az gelişmişliğin, düşük olması ise finansal gelişmişliğin göstergesidir. Finansal gelişme göstergelerinden  $M2/GSYİH$  değeri ise ekonomideki parasallaşmanın derecesinin ölçütüdür. Bu oranın büyük olması finansal gelişmişliğin, düşük olması ise finansal az gelişmişliğin göstergesidir. Döviz tevdiat hesaplarını da içine alan  $M2Y/GSYİH$  göstergesi ise bankacılık sistemindeki mevduatların bir bölümünün yabancı paralardan oluştuğu göz önüne alındığında kullanılması gereken bir başka değişkendir. Bu değişken içinde oranın artması finansal gelişmişliğin, azalması ise finansal az gelişmişliğin göstergesidir. Bankalar vasıtasıyla borç verilebilecek fonları temsil ettiği varsayılan  $M3/GSMH$  oranı geniş tanımlı para arzı göstergesi parasal göstergelerden bir diğerini oluşturmaktadır (Erim ve Türk, 2005: 27). Bu değişken içinde oranın artması finansal gelişmişliğin, azalması ise finansal az gelişmişliğin göstergesidir.

King ve Levine (1993a)'e göre finansal gelişmişliği ölçen parasal büyüklüklerin bazı problemlere sebep olabileceği de tartışılmaktadır. Farklı parasal büyüklüklerin finansal gelişmenin farklı yönlerini temsil edeceğini ve farkı hareket edeceğini belirtmektedirler. Literatürde göstergelerden  $M2/GSYİH$  oranının mevduatların kredi olarak kullanılması sonucunda bu oranın daha iyi bir gösterge olduğunu vurgularken  $M1/GSYİH$  göstergesinin kullanımı da eleştirilmektedir (Gregorio ve Guidotti, 1995; Khan ve Qayyum, 2005: 4). Miktar ölçütleri açısından ölçüm yöntemlerinden bir diğeri kredilere ilişkin olan yöntemdir.



### 3.1.1.2. Kredilere İlişkin Büyüklükler

Kredilere ilişkin büyüklükler olarak yurtiçi kredi hacmi (YİKH) ile özel sektöre verilen krediler (ÖSKH) değişkenlerinden elde edilen yurtiçi kredi hacminin gelire oranı (YİKH/GSYİH) ile özel sektöre verilen kredilerin gelire oranı (ÖSKH/GSYİH) veya özel sektöre verilen kredilerin toplam krediler içindeki payı (ÖSKH/YİKH) gibi göstergeler finansal gelişmenin ölçütü olarak kullanılmaktadır (Gupta, 1984; Odedokun, 1989). Finansal gelişmenin en önemli belirleyicilerinden biri olan yurtiçi kredi hacmin gelir içindeki payıdır. Yatırımlara aktarılan fonların artmasının ekonomik performansı etkilemesinden dolayı, finansal gelişmeyle birlikte yurtiçi kredi hacminde, özel sektöre verilen kredi hacminde ve yurtiçi kredi hacmi içerisinde özel sektöre verilen kredilerin payında da bir artış beklenmektedir. Bu çalışmada da son yıllarda finansal gelişmenin alternatif ölçütü olarak kullanılan YİKH/GSYİH göstergesi kullanılmaktadır (Khan ve Senhadji, 2000). Miktar ölçütü olarak üçüncü yöntem sermaye piyasasını temel alan yöntemdir.

### 3.1.1.3. Sermaye Piyasasına İlişkin Büyüklükler

Finansal gelişmişliğin miktar ölçütlerinden bir diğeri de sermaye piyasasına ilişkin göstergelerdir (Arestis ve Demetriades, 1997; Müslümov ve Aras, 2002). Bunlardan birincisi sermaye piyasasının genişliğini ölçmek için kullanılan, piyasadaki hisse senetlerinin toplam değerinin GSYİH'ye oranlanması ile elde edilen piyasa değeri oranı ikincisi ise piyasadaki şirketlerin sayısıdır. Sermaye piyasalarının piyasadaki likidite riskini azaltılması fonksiyonu ise finansal gelişmişliğin bir diğer ölçütü olarak kabul edilmektedir. Sermaye piyasalarının gelişiminin firmalara doğrudan kredi edinebilme olanağı sunması finansal gelişmenin sağlanması ile ilgilidir.

### **3.1.1.4. Mali Varlık Stokuna İlişkin Büyüklükler**

Finansal gelişmişliğin miktar ölçütlerine ilişkin bir diğer ölçüm yöntemi ise hem parasal hem de sermaye piyasasına ilişkin göstergelerden oluşan, bir ekonomideki tüm finansal varlıkları ifade eden toplam mali varlık stokunun gelire oranlanması ile elde edilen (TMVS/GSYİH) değişkenidir (Erim ve Türk, 2003: 23). Bu orandaki artış finansal gelişmişliğin, azalış ise az gelişmişliğin bir göstergesidir.

### **3.1.2. Yapısal Ölçütler**

Finansal sistemdeki gelişmişliğin ölçümünde kullanılan göstergelerden biri de M2/M1 oranıdır. Bu göstergedeki artış, finansal sistemdeki gelişmişlik seviyesi ile doğru orantılıdır (Lynch, 1996). Finansal sistemin gelişmesiyle birlikte bu orandaki artış vadeli mevduat miktarının işlem amaçlı para miktarına göre daha fazla arttığı anlamına gelmektedir. Eldeki paranın nasıl değerlendirildiğiyle yakından alakalı bilgileri içerdiğinden bu gösterge yapısal bir gösterge olarak kabul edilmektedir (Kar ve Ağır, 2005: 60).

### **3.1.3. Finansal Fiyatlar**

Finansal gelişmişliğin bir diğer ölçütünü reel faiz oranları ile finansal fiyatlar oluşturmaktadır. Pozitif reel faiz oranı finansal gelişmişlik düzeyi ile doğru orantılı bir göstergedir (Kar ve Ağır, 2005: 61). Reel faiz oranı pozitif olduğu sürece ekonomideki atıl tasarruflar etkin bir şekilde değerlendirilip hem finansal sisteme hem de ekonomik performansa katkı sağlamaktadır.

### **3.1.4. Ürün Çeşitliliği**

Finansal gelişmişliğin bir diğer ölçütü ise para ve sermaye piyasalarında işlemlerin gerçekleşmesini sağlayan finansal araç çeşitliliğidir. Finansal araçlar, para ve sermaye piyasası araçları olarak ikiye ayrılmaktadır. Para piyasası araçları, hazine bonoları, mevduat sertifikaları, finansman bonoları, teminat mektupları gibi vadeleri

bir yıldan daha az likit ve daha az maliyetli finansal araçlardan oluşmaktadır. Sermaye piyasası araçları ise hisse senetleri, devlet tahvilleri, ipotek senetleri, tüketici ve ticari krediler gibi vadeleri bir yıldan fazla ve daha az likit araçlardan oluşmaktadır. Bu piyasalardaki ürün çeşitliliği ile tasarruf sahipleri tasarruflarını birbirinden farklı araçlarla değerlendirebilmekte, diğer taraftan da tasarruf açığı olan birimlerin alternatif borç alabileceği yolları çeşitlendirmektedir. Etkin bir şekilde ürün çeşitliliğinin kullanıldığı finansal piyasalarda ürün çeşitliliği ile finansal gelişme arasında pozitif yönlü bir ilişki vardır (Ağır, 2009).

### **3.1.5. Değişim Maliyeti**

Finansal sistem, ekonomik karar birimleri arasında fon transferini sağlarken yatırımcılardan aldığı kredi faiz oranı ile tasarruf sahiplerine verdiği mevduat faiz oranı arasında kalan farkı değişim maliyeti olarak kendisi almaktadır. Özellikle gelişmekte olan ekonomilerde karşılaşılan bu maliyetler finansal sistemin gelişmişliği ile doğrudan ilgilidir. Gelişmemiş finansal sistemde bu maliyetler finansal gelişmenin önünde engel oluşturmaktadır. Finansal gelişme sonucunda finansal kurumlar arasında sunulan hizmetlerde bir maliyet rekabeti oluşmaktadır. Bu rekabet ortamı, aracılık işlemlerinde oluşan maliyetleri azaltarak tasarrufların daha büyük bir kısmının yüksek kazançlı yatırımlara tahsis edilmesiyle finansal gelişmişliğe katkı sağlamaktadır (Llewellyn, 1997: 9). Sonuç olarak finansal sektör faaliyetlerinde oluşan değişim maliyeti ne kadar düşük ise finansal gelişmişlik düzeyi o kadar yüksek olabilmektedir.

Çalışmanın bu bölümünde kullanılan değişkenlerle ilgili kavramsal düzeyde bilgiye yer verilmektedir. Bir sonraki bölümde teorik ve ampirik literatür incelemesi yapılmaktadır.

## **İKİNCİ BÖLÜM**

### **LİTERATÜR TARAMASI VE G-20 ÜLKELERİNİN ÖZELLİKLERİ**

Dışa açıklığın finansal gelişme üzerine olan etkisini inceleyen birçok çalışmada teorik bir bağlantı kurulsa da bazı çalışmalarda ilişkinin sebebi net olarak tespit edilememiştir. Aynı zamanda finansal gelişmenin dışa açıklık üzerine olan etkisini inceleyen çalışmalarda da aynı durum geçerlidir. Bu bölümde teorik literatürün bu konu için tespit ettiği durumları belirterek dışa açıklığın finansal gelişme üzerine olan ve finansal gelişmenin dışa açıklık üzerine olan etkileri belirtilmektedir. Aynı zamanda ampirik literatürün bu konu ile ilgili yapmış olduğu çalışmalar da özet halinde belirtilmeye çalışılmaktadır.

#### **1. TEORİK LİTERATÜR**

Teorik literatürde söz konusu değişkenlerin etkileşimi için birçok neden belirtildiğinden bu bölümde nedensellik ilişkisi kategorize edilerek belirtilmektedir.

##### **1.1. Baskı Grubu Yaklaşımı**

Dış ticaretin finansal gelişme üzerine olan etkilerini Rajan ve Zingales (2003), “baskı grubu yaklaşımı” çerçevesinde ele almaktadırlar. Buna göre, dış ticaretin serbestleştirilmesi, rekabetçi bir ortam yaratarak ve daha önceden finansal kaynakları istedikleri gibi kullanan mevcut firmalar için bir tehdit oluşturmaktadır. Ekonominin dışa açılmasıyla birlikte oluşacak bu rekabetçi yapı, piyasa talep yapısına hakim olan mevcut firmaların fiyat belirlemedeki ve talep yapısını şekillendirmedeki gücünü azaltabilmektedir (Demetriades, 2008: 13). Diğer taraftan, firmalar yeni yatırımlar için finans piyasalarıyla etkileşim halinde olmaktadır. Ticari açıdan dışa açık bir ekonomide yabancı piyasalar yeni fırsatlar doğurabileceği gibi, yerli piyasaya yabancı rakiplerin de girmesine yol açabilmektedir (Rajan ve Zingales (2003: 21,22,23). Yabancı şirketlerin yerli piyasaya girmesiyle karlar düşecektir ve

bu da firmaların yerli nakit akışının azalmasına sebep olabilmektedir. Aynı zamanda yabancı firmaların piyasaya girişiyle karlılık azaldığından yerli firmalar tarafından devamlılığı sağlayabilmek için, yurtiçi piyasaların yabancı teknolojilere karşı savunma ihtiyacı için daha fazla yatırım yapılması zorunlu hale gelmektedir. Böylece firmalar rekabetin gerektirdiği güce sahip olmak için kaynak arayışına girer. Firmalar kaynak tahsisini sağlayabilmek için finansal sistemle etkileşim halinde olur bu da finansal sistemin gelişmesine katkı sağlayabilmektedir. Bir sonraki olasılık olarak dışa açıklıkla beraber sınır ötesi sermaye akımları (finansal açıklık) gerçekleşebilir. Yerli finansal sektör en büyük sanayi firmalarına kaynak sağlamaktan büyük karlar elde edebilir. Yerli finans kurumları, yabancı finansal piyasalar ve kurumların ekonomiye dahil olmasıyla karlarının azalacağını görürler. Böylelikle finansal dışa açıklık ile yaratılan rekabet ortamında finans sektörünün karları azalacak, etkinlik artacak, yerli üretici firmalar için kaynak maliyeti düşecek ve finansal piyasalar daha etkin bir şekilde varlığını sürdürülebilecektir. Böylece dışa açıklık ile beraberinde gelebilecek finansal dışa açıklık finansal gelişmeye daha çok katkı sağlamaktadır (Rajan ve Zingales, 2003; Baltagi, Demetriades ve Law, 2009; Do ve Levchenko, 2006). Diğer bir ifadeyle dışa açıklığın yarattığı rekabet ortamı beraberinde yatırım artışı ve kredi talebindeki artış ile finansal sektörü etkileyebilmektedir (Huang ve Temple, 2005: 1). Sonuç olarak ticaretteki liberalleşmeyle beraber oluşan teknoloji ve üretim rekabetinde finansal gelişme dışa açıklığa, dışa açıklıkta finansal gelişmeye katkı sağlayabilmektedir.

## **1.2. Kurumsal Yapı Yaklaşımı**

Dışa açıklık ile beraberinde gerçekleşen finansal dışa açıklık ekonomik kurumlarla birlikte 1980'lerden günümüze ülkeler arasındaki finansal gelişmişlik farkını açıklamakta özellikle düşük gelirli ülkelerde önemli bir paya sahiptir. Düşük gelirli ülkelerde kurumsal yapının iyileştirilmesi ile beraber dışa açıklığın finansal gelişmeye etkisi daha yüksek gelirli ülkelerdeki dışa açıklığın finansal gelişmeye olan marjinal etkisinden büyük olabilmektedir. Dışa açık düşük gelirli ülkeler finansal gelişme için kurumsal yapıyı iyileştirmeye odaklanmaları gerektiği belirtilmektedir (Baltagi v.d., 2007; 2009; Rajan ve Zingales, 2003; Braun ve Raddatz, 2005; Law ve Demetriades, 2006; Leibovici, 2013; 1). Aynı zamanda

ülkelerin dışa açıklık seviyesinin büyüklüğü kurumsal yapıyla birlikte finansal gelişmeyi etkileyebilmektedir. Kurumsal yapının iyi olmasıyla daha az dışa açık ülkelerin dışa açıklığını arttırması durumunda finansal sistemlerinde meydana gelecek gelişme, görece daha fazla dışa açık ülkelerin dışa açıklığını arttırması durumunda meydana gelecek finansal gelişmeye göre daha fazla olmaktadır (Baltagi v.d., 2009). Diğer taraftan kurumsal yapının bir unsuru olarak tasarruf sahiplerine sunulan teminat veya hisse ortaklarına verilen güvence de dışa açıklık kanalıyla finansal gelişme düzeyini etkileyebilmektedir. Tasarruf sahiplerine verilen teminat, hisse ortaklarına verilen güvence finansal sektörün daha fazla kaynak tahsisi sağlayabilmesini sağlayarak dışa açıklığı, dışa açıklığında finansal gelişmeyi etkilemesi söz konusudur. (Baltagi vd. 2009; Beck, 2002; Stulz ve Williamson, 2001: 20). Ayrıca kurumsal yapı düzenlemeleri ile birlikte bunların uygulanma zamanının da önemi vardır. Bu düzenlemeler uygun zamanda gerçekleşmediği sürece dışa açıklık ile finansal gelişme arasında negatif yönlü ilişki oluşabilmektedir (Braun ve Raddatz, 2005).

Dışa açıklıkla beraber finansal gelişmeyi engelleyen ekonomik karar birimlerinin gücü azalacaktır. Mevcut kurumsal yapının iyileştirilmesi finansal gelişme aracılığıyla reel ekonomiye daha fazla kaynak tahsisi sağlayabilecektir. Bununla beraber dışa açıklıkta bir takım gelişmeler meydana gelecektir, böylece kaynak tahsisi yoluyla finansal gelişme dış ticarete, dış ticarete finansal gelişmeye katkı sağlayabilmektedir (Braun ve Raddatz, 2005).

### **1.3. Kaynak Hareketliliği Yaklaşımı**

Finansal gelişme kaynak hareketliliğini arttırarak sermaye oluşumunda etkinliği arttırabilmektedir (King ve Levine 1993a, b; Rajan ve Zingales, 2003; Gries, Kraft, Meierrieks, 2009; Edward, 1993). Bununla beraber finansal gelişme ekonomik gelişmeye ve gelir eşitsizliğinin giderilmesine yardımcı olabilmektedir (Banerje ve Newman, 1993; Galor ve Zeira, 1993; Aghion ve Bolton, 1997). Ticaretin büyüme ve gelir eşitsizliği üzerindeki etkileri henüz net olmamasına rağmen, uluslararası ticaretin finansal gelişme üzerinde destekleyici bir etkisinin belirtilen mekanizmalar yoluyla ortaya çıktığı söylenebilmektedir (Kim, Lin ve Suen, 2010: 254-255). Fakat bu etkiler için kesin kabul görmüş bir fikir birliği

bulunmamaktadır. Çünkü dışa açıklık uluslararası rekabetin varlığında uzun vadeli finansal gelişmeyi güçlendirme eğilimindedir fakat riske maruz kalma olasılığını arttırarak kısa vadeli bir olgu olan krizlere daha sık yol açabilmektedir. Bu nedenle, uzun vadeli etkilerin kısa dönem dinamiklerinden ayırt edilmesi ticaretin finansal gelişmenin şekillenmesindeki rolünün anlaşılmasında önemlidir (Kim, Lin ve Suen, 2010).

Dışa açıklığın başka kanallarla da finansal gelişme üzerine etkisi olabilmektedir. Bu bağlamda finansal gelişme, ekonomik büyüme ve dışa açıklık arasındaki ilişki de önemli bir yere sahiptir. Dışa açıklıkla beraber oluşabilecek uzmanlaşma ve gerçekleştirilecek yüksek getirili projeler, büyümeyi etkileyerek finansal gelişmeye katkı sağlayabilir (King ve Levine, 1993b). Aynı zamanda finansal gelişme birikim, kaynak tahsisi ve verimli yatırımlarla gelir seviyesini arttırarak ihracat için gerekli olan sermaye birikimini ve ithal mallara olan talep artısını sağlayarak dışa açıklığı etkileyebilmektedir (Gries, v.d. 2009). Kaynak tahsisi için tasarruf sahiplerinin birikimlerinin ekonomiye transfer edilmesi, kurumsal yapının iyileştirilmesiyle beraber tasarruflara verilen güvence de çok önemlidir. Finansal gelişme firmaların kaynak arama, kullanma maliyetlerini de düşürerek firmalara üretimde bazı avantajlar sağlayarak da dış ticareti söz konusu olan mallar ile dışa açıklığı etkileyebilmektedir (Beck, 2002). Özellikle gelişmekte olan ülkelerde dışa açıklık beraberinde yatırımların ve kredi talebinin artışına sebep olarak finansal piyasalarda kaynak hareketliliğini sağlayarak finansal gelişmeye katkı sağlar (Huang ve Temple, 2005). Bunlara ek olarak ihracat gelirlerinin düşmesiyle beraber ihracat yatırımlarının bu durumdan etkilenmemesi için finansal gelişme yatırımlara kaynak tahsisi sağlaması açısından çok önemlidir. Firmalar yurtiçi finans piyasaları gelişmemişse ve finansal dışa açıklıkla kaynak tahsisi sağlayamıyorsa firma üretimi bundan olumsuz etkilenmektedir dolayısıyla dışa açıklık olumsuz etkilenmektedir (Whitman, 1969: 3). Genel olarak, dışa açık firmaların kaynaklarını finansal piyasalardan tahsis etmesi finansal gelişmeye katkı sağlayabilir, diğer taraftan finansal gelişme de kaynak hareketliliğini sağlayarak dışa açıklığa katkı sağlayabilmektedir.

#### **1.4. Sigorta Talebi ve Risk Yaklaşımı**

Dışa açıklıkla birlikte dış ticarete konu olan malların fiyat elastikiyetinin yüksek olmasının belirsizlik ve gelir dalgalanmasını arttırıcı etkisi olabilmektedir. Bu durumda söz konusu mallarda meydana gelebilecek herhangi bir arz ya da talep şoku karşısında üretici ya da tüketici büyük zarara uğrayabilmektedir. Bu nedenle karar birimleri kendini güvence altına almak için bir sigorta talebinde bulunmaktadır. Bu sayede artan sigorta talebi finans sektörünün gelişmesine katkı sağlayabilmektedir (Newbery ve Stiglitz, 1984).

Dışa açıklıkla beraber oluşabilecek dış talep şokları ve yabancı piyasalarla rekabet riski, firmaların kısa vadeli nakit problemlerine sebep olabilmektedir. Diğer taraftan oluşabilecek nakit ihtiyacı, yerli ve yabancı finansal sektörler tarafından sağlanan kredilerle karşılanarak finanse edilirse yerli finans sektörünün gelişimine katkı sağlayabilecektir. Aynı zamanda finansal gelişme yurtiçi sigorta talebindeki artış ve nakit ihtiyacını sağlama fonksiyonu ile uluslararası ticaret önündeki engelleri kaldırarak dış ticarete katkı sağlayabilmektedir (Svaleryd ve Vlachos, 2002). Sonuç olarak dışa açıklıkla beraberinde gelen artan sigorta talebi ve risklere karşı finansal piyasalardan sağlanan krediler finansal gelişmeyi, finansal gelişme de dışa açıklığı etkileyebilmektedir.

#### **1.5. Karşılaştırmalı Üstünlükler Yaklaşımı**

Finansal gelişme düzeyi farklılıkları aynı zamanda ülkeler arasında sahip olunan karşılaştırmalı üstünlüklerin kaynağını da oluşturmaktadır. Bu üstünlükler üretimde bir takım avantajlar sağlayarak dış ticaret yapısını şekillendirmektedir (Do ve Levchenko, 2006; Beck, 2002; Samba ve Yan 2009). Finansal gelişme düzeyi farklılıkları ile şekillenen dış ticaret yapısı, firmaları finansal yoğun malların üretimine teşvik eder ve finansal yoğun malların ihracı dışa açıklığı olumlu bu malların ithalatı ise ithal eden ilgili ülkenin dışa açıklığını olumsuz etkileyebilmektedir. Aynı zamanda üretimde kullanılan dış finans talebi de finans sektöründe rekabet yaratarak finansal gelişmeyi etkileyebilmektedir (Do ve Levchenko, 2006).



Finansal gelişme firmaların nakit limitini de genişleterek bir takım üstünlükler sağlayabilir. Bu genişleme firmaların üretimde kullandığı teknolojinin geliştirilmesini sağlayarak yüksek getirili projelilerin gerçekleşmesini sağlar. Böylece firmalar üretimde yani imalat sektöründe üstünlük sağlayarak ihraç ürünleri ile dışa açıklığı etkileyebilmektedir (Beck, 2002; Samba ve Yan 2009). Bununla beraber ülkelerin coğrafi yapısı ve dış finans ihtiyacı da ülkelere bir takım avantajlar sağlayarak dışa açıklığı etkileyebilmektedir (Samba ve Yan 2009).

Finansal gelişme düzeyi farklılıklarının sağladığı karşılaştırmalı üstünlükler açısından sektörler bazında dışa açıklık ile finansal gelişme arasındaki ilişki değişiklik gösterebilmektedir. Tarımsal ürünlerin üretiminde sağlanan karşılaştırmalı üstünlüğün dışa açıklığa olan etkisi, imalat sektöründe sağlanan karşılaştırmalı üstünlüğün dışa açıklığa olan etkisinden daha az olabilmektedir (Susanto, Rosson ve Costa, 2011). Bu etkinin tarımsal ürünlerin imalat ürünlerine göre daha az dayanıklı olmasından ve birim fiyat olarak imalat ürünlerinin fiyatının tarımsal ürünlerin birim fiyatına göre daha fazla olmasından dolayı ortaya çıktığı ifade edilmektedir. Tarımsal ürünlerin ticaretinin finansal gelişmeye bir takım katkıları olmakla beraber imalat ürünlerinin ticaretinin finansal gelişmeye katkısının daha fazla olduğu söylenebilmektedir.

Finansal kırılganlık açısından toplam ticaret payı iki kanalla azalabilmektedir. Bunlardan birincisi, dış finansa bağlı firmaların ihracata giriş kararlarını değiştirmek yoluyla firmaların ihracat paylarını azaltmaktadır. İkinci olarak ise ihracatçı olmayan firmalardan çok ihracatçı firmaların üretim kararlarını etkilemek suretiyle ihracatçı firmaların ticaret paylarını azaltmaktadır. Finansal kırılganlık azaldıkça firmaların ihracat girdi kararları ihracat payını arttıracak yönde dışa açıklığı etkileyebilmektedir (Leibovici, 2013: 22, 23). Kısaca finansal kırılganlık, dış finansa bağlılık derecesine göre ihracatçı firmaların ihracat kararlarını etkileyerek bir rekabet ortamı yaratmak suretiyle dışa açıklığı etkileyebilmektedir.

## 2. AMPİRİK LİTERATÜR

Bu bölümde ticari dışa açıklığın finansal gelişme üzerine olan etkilerini inceleyen çalışmalar ile finansal gelişmenin dışa açıklık üzerine olan etkilerini inceleyen çalışmalara yer verilmektedir.

## 2.1. Dışa Açıklığın Finansal Gelişme Üzerine Olan Etkileri

Huang ve Temple (2005) yaptıkları çalışmada dışa açıklığın finansal gelişme üzerine olan etkilerini 88 gelişmekte olan ülke için 1960-1999 yılları arasındaki verilerin 5'er yıllık ortalamaları ile dinamik panel veri analiz yöntemini kullanarak incelemektedirler. Çalışmalarında dışa açıklık göstergesi olarak literatürde genel kabul görmüş olan ticaret yoğunluğu göstergesi kullanılmaktadır. Finansal gelişme göstergesi olarak da finansal sistemin likitide yükümlülükleri, ticari banka aktiflerinin ticari ve merkez bankası aktifleri toplamına oranı, banka ve diğer finansal kuruluşlar tarafından özel sektöre verilen kredilerin GSYİH'ye oranı, banka genel giderlerinin banka aktiflerine oranı, banka faiz geliri ile gideri arasındaki farkın banka aktiflerine oranı, yurtiçi ticaret borsalarında listelenen hisse senetleri değerinin toplamının GSYİH'ye oranı, yurtiçi ticaret borsalarında alınıp satılan hisse senetleri değerinin toplamının GSYİH'ye oranı ve yurtiçi ticaret borsalarında alınıp satılan hisse senetleri değerinin toplamının toplam pazar sermayesine oranı olmak üzere 8 farklı ölçüm yöntemi kullanılmaktadır. Söz konusu çalışmanın sonuçlarına göre kısa dönemde net bir sonuca ulaşılamamakla beraber dışa açıklık gelişmekte olan ülkelerde finansal gelişmeyi uzun dönemde olumlu yönde etkilemektedir.

Law ve Demetriades (2006) çalışması 1980-2001 yılları arasında Türkiye dahil 43 gelişmekte olan ülke için yıllık verilerle dinamik panel veri analiz yöntemini kullanarak doğal logaritması alınmış verilerle finansal gelişmenin belirleyicilerini incelemektedirler. Bağımlı değişken olarak finansal gelişme, bağımsız değişkenler olarak da kişi başına GSYİH, kurumsal yapı, sermaye hesabı açıklığı ve dışa açıklık kullanılmaktadır. Rajan ve Zingales (2003)'ün belirttikleri unsurları da test etmek için sermaye girişleri ve dışa açıklığın çarpımını da bir etkileşim değişkeni olarak modele ilave etmişlerdir. Finansal gelişmenin açıklanması, biri bankacılık sektörü diğeri sermaye piyasalarının gelişimi olmak üzere iki kategoride ele alınmaktadır. Bankacılık sektörünün gelişimini ölçmek için bankaların yükümlülüklerinin, özel sektöre verilen kredilerinin ve yurtiçi kredilerinin GSYİH'ye oranı göstergeleri kullanılmaktadır. Sermaye piyasalarını temsil için, borsa değeri ve işlem hacminin GSYİH'ye oranı ile borsada işlem gören firmaların toplam nüfusa oranı değişkenleri kullanılmıştır. Kurumsal yapı göstergesi olarak rüşveti, hukukun üstünlüğünü,

bürokratik kaliteyi, hükümetin sözleşmeleri tanımamasını ve el koyma riskini içeren bir gösterge kullanılmaktadır. Dışa açıklık göstergesi olarak ticaret yoğunluğu göstergesi ve ithalat vergilerinin toplam ithal ürünlerin değerlerine oranı kullanılmaktadır. Bununla beraber finansal açıklık göstergesi olarak özel sermaye girişleri kullanılmıştır. Elde edilen ampirik sonuç gelirin, dışa açıklığın ve sermaye hesabının açıklığının finansal gelişmeye katkı yaptığını göstermiştir. Ayrıca dışa açıklık finansal gelişmeyi ülkelerin gelişmişlik durumuna göre farklı şekilde etkilemektedir. Orta ve yüksek gelir grubunda olan ülkelerde dışa açıklık finansal gelişmeye katkı sağlarken düşük gelir grubuna mensup ülkelerde bu etki daha düşüktür. Diğer taraftan sermaye girişi özellikle orta gelir grubu ülkelerde sermaye piyasasının gelişimiyle finansal gelişmeyi olumlu etkilemektedir.

Rajan ve Zingales (2003) çalışmasında 1913-1999 yılları arası dönemine ait kesikli veriler kullanarak gelişmekte olan ve gelişmiş 24 ülke için dış ticaretin serbestleşmesinin özellikle sermaye hareketlerinin liberalleşmesiyle birleştirildiğinde finansal gelişme üzerine etkisini analiz etmektedir. Banka mevduatlarının, borsada işlem gören şirketlerin değerlerinin toplamının GSYİH'ye oranları, kişi başına borsadaki yurtiçi şirket sayısı ve bono ihracının sabit sermaye birikimine oranı olmak üzere bağımlı değişken olarak finansal gelişmeye ilişkin 4 değişken kullanmışlardır. Bağımsız değişkenler olarak ise kişi başına sanayileşme, hem sermaye hesabı açıklığı hem de dışa açıklık, kişi başına sanayileşme ve dışa açıklığın etkileşimi ile kişi başına sanayileşme ve gümrük vergilerinin etkileşiminin kullanıldığı çalışmada dışa açıklık göstergesi olarak ticaret yoğunluğu göstergesi kullanılmıştır. Elde edilen sonuçlara göre ülkeler arası sermaye akışlarının yüksek olduğu dönemlerde dışa açıklığın finansal gelişme üzerine bir takım pozitif etkileri vardır. Dışa açıklık sermaye hesabı açıklığı ile birlikte finansal gelişmeye daha çok katkı sağlamaktadır.

Baltagi vd. (2009) çalışması dört yıllık panel veri seti ve dinamik panel veri analiz yöntemiyle hem ticari hem de finansal dışa açıklığın ve kurumsal yapının finansal gelişmeye olan etkilerini doğal logaritması alınmış verilerle test etmektedirler. Verilerin bulunabilirliği ölçüsünde iki farklı veri setinin kullanıldığı çalışmada 1980-2003 yılları arası 42 gelişmekte olan ve 1980-1996 yılları arası endüstrileşmiş ve gelişmiş 32 ülke için analiz yapılmıştır. Çalışmada bağımlı değişken olan finansal gelişme göstergesi olarak bankalar tarafından özel sektöre verilen kredilerin GSYİH'ye oranını kullanılmaktadır. Bağımsız değişkenler için

ticari açıklık göstergesi olarak ticaret yoğunluğu göstergesi, finansal açıklık göstergesi olarak Lane ve Milesi-Ferretti (2006) tarafından geliştirilen de facto ve Chinn ve Ito (2006) tarafından geliştirilen de jure endeksleri, kurumsal yapı göstergesi olarak rüşveti, hukukun üstünlüğünü, bürokratik kaliteyi, hükümetin sözleşmeleri tanımamasını ve el koyma riskini içeren bir gösterge kullanılmaktadır. Söz konusu çalışmanın temel sonucu, ticari ve finansal açıklığın ekonomik kurumlarla birlikte ülkeler arasındaki finansal gelişmişlik farkını açıklamakta önemli olduğudur. Ayrıca ticaretin ve sermaye hesabının her ikisinin birlikte dışa açılmasının finansal gelişmeyi arttıracığı konusunda net bir fikir birliği bulunmadığı ortaya konulmuştur. Çalışmada, görece kapalı düşük gelir gruplarına ait bazı ülkelerin (Bangladeş, Hindistan ve Pakistan) dış ticaret ile birlikte sermaye hesabındaki açıklığın finansal gelişmeyi arttırıcı bir rol oynayabileceği vurgulanırken, oldukça açık düşük gelirli bazı ülkelerin (Malavi, Senegal, Togo ve Zambia) ise finansal sistemlerini geliştirmek için kurumsal yapıyı iyileştirmeye odaklanmaları gerektiği belirtilmektedir. Ticari açıklığın tek başına hiçbir ülkede bankacılık sektörünün gelişimini etkileyecek bir etki yapması mümkün değilken, sermaye hesabı açık olmayan birkaç ülkede (Bangladeş, Hindistan Meksika ve Pakistan) sermaye piyasalarının gelişimine yardımcı olabilmektedir.

Baltagi vd. (2007) çalışması yıllık verilerle dinamik panel veri analiz yöntemini kullanarak 4 veri setiyle bir önceki yıla ait finansal gelişme, dışa açıklık, finansal dışa açıklık, kurumsal yapı, gelir ve finansal dışa açıklık ile dışa açıklık çarpımından oluşan doğal logaritması alınmış verilerle incelenen yıla ait finansal gelişme düzeyini araştırmaktadırlar. Finansal gelişme göstergesi olarak bankaların likitide yükümlülüklerinin GSYİH'ye oranı, bankalar tarafından sağlanan özel sektör kredilerinin GSYİH'ye oranı, bankalar tarafından sağlanan yurtiçi kredi hacmini GSYİH'ye oranı olmak üzere 3 değişken kullanılmıştır. Bağımsız değişkenlerden dışa açıklık göstergesi olarak ticaret yoğunluğu göstergesi kullanılmakla beraber finansal açıklık göstergesi olarak 2 farklı ölçüm yöntemi kullanılmıştır, birincisi Lane ve Milesi-Ferretti (2006) tarafından kullanılan yabancı varlıklarla likitide toplamının GSYİH' ye oranı ve ikincisi Abiad ve Mody (2005) tarafından kullanılan kredi ve faiz oranı kontrolü ile uluslararası işlemleri içeren bir gösterge gelir olarak kişi başına düşen reel GSYİH , kurumsal yapı göstergesi olarak ise Knack ve Keefer (1995) tarafından kullanılan gösterge kullanılmıştır. Birinci veri seti 1980-2003

yılları arası 42 ülkeyi, ikinci veri seti 1988-1999 yılları arası 21 ülkeyi, üçüncü veri seti 1980-1996 yılları arası 32 ülkeyi, ve dördüncü veri seti 1988-1996 yılları arası 31 ülkeyi kapsamaktadır. İncelenen veri setleri için yapılan analizler birlikte değerlendirildiğinde dışa açıklık tek başına finansal gelişmeye önemli bir katkı sağlayamazken finansal açıklık ve kurumsal yapının iyileştirilmesi ile birlikte finansal gelişmeye katkı sağlamaktadır.

Kim, Lin ve Suen (2010)'da 1960-2005 yılları arası 88 ülkeyi kapsayan çalışmalarında dinamik panel veri analiz yöntemi kullanılarak dışa açıklığın finansal gelişme düzeyi üzerindeki etkileri incelenmektedir. Çalışmada, bağımlı değişken olarak finansal gelişme göstergelerinden özel sektöre verilen kredi miktarının, banka aktiflerinin ve likidite yükümlülüklerinin GSYİH'ye oranları olmak üzere üç adet gösterge ve bağımsız değişken olarak dışa açıklık göstergelerinden de ticaret yoğunluğu göstergesinin doğal logaritması alınmış hali kullanılmıştır. Elde edilen temel sonuç ticaretin finansal gelişme üzerinde uzun dönemde olumlu bir etkisinin olduğu fakat kısa dönemde olumsuz bir etki olmakla beraber net bir etkinin varlığının saptanamadığıdır. Bu etki, ülkelerin gelir ve enflasyon gruplarına göre kategorize edildiğinde de dışa açıklığın finansal gelişme üzerine etkileri belirsiz olmakla beraber orta gelirli ülkelerde, uzun dönemde olumlu ve kısa dönemde olumsuz etkileri olduğu tespit edilmiştir. Aynı zamanda yüksek gelirli ülkelerde ise dışa açıklığın finansal gelişme üzerinde etkileri uzun dönemde olumsuz ve kısa dönemde anlamsız etkisi vardır. Benzer şekilde, dışa açıklığın finansal gelişme üzerine etkisi yüksek enflasyonlu ülkelerde uzun dönemde olumlu ve kısa dönemde olumsuz iken, düşük ve orta enflasyonlu ülkelerde belirsizdir (Kim, Lin ve Suen, 2010: 260-261).

Do ve Levchenko (2006) çalışması 1970 den 1999'a kadar 5 yıllık ortalama verilerle Türkiye dahil 96 ülke için 28 sektörün ihracat için dış finansmana bağımlılık durumunun finansal gelişme üzerine etkisini panel veri analiz yöntemini kullanarak incelemektedir. Bağımlı değişken olarak finansal gelişme için özel sektöre sağlanan kredi hacminin GSYİH'ye oranı, bağımsız değişkenler olarak ise dışa açıklık için ticaret yoğunluğu, ihracat için dış finans ihtiyacı, gelir ve kurumsal yapı verileri kullanılmıştır. Elde edilen ampirik sonuçlar, gelir, açıklık, kurumsal yapı ve yasal sistemlerin finansal gelişmenin önemli belirleyicileri olduğunu göstermektedir. Ancak, ülkenin ticaret yapısının finansal gelişme üzerine etkisi konusunda sınırlı bir

bulgu elde edilmiştir. Çalışma sonuçlarına göre, finansal olarak yoğun sektörlere sahip ülkelerde finansal sistemler daha gelişmiştir. Ticaretin serbestleşmesinden sonra finansal olarak yoğun mallarda uzmanlaşan bir ülkede dış finans için talep ve dolayısıyla finansal gelişme daha yüksek olacaktır. Buna karşın, dış finansmana dayanmayan malları genel olarak ihraç eden ülkelerde ise finansal gelişme düşük seviyededir.

Braun ve Raddatz (2005) çalışması dışa açıklığın finansal gelişme üzerine olan etkilerinin varlığını test eden diğer bir çalışmadır. Çalışmada panel veri analiz yöntemini kullanarak 73 ülke için 1970-1999 dönemine ait yıllık verilerle ülkelerin yıllar itibariyle liberalleşme durumuna göre söz konusu değişkenleri değerlendirilmektedir. Çalışmadan elde edilen sonuca göre dışa açıklık kendiliğinden finansal gelişmeyi etkileyememektedir ancak finansal reform ve uygun politikalarla desteklendiğinde finansal gelişmeyi etkileyebilmektedir.

Gries vd. (2009) çalışmasında 1960-2003/2004 yılları arası 16 Afrika ülkesine ait yıllık verilerle dışa açıklık, finansal gelişme ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi zaman serisi analiz yöntemini kullanarak incelemektedirler. Çalışmada finansal gelişmişlik göstergesi olarak birincisi ticari banka aktiflerinin ticari ve merkez bankası aktifleri toplamına oranı, ikincisi bankaların likitide yükümlülüklerinin GSYİH'ye oranı ve son olarak üçüncüsü yurtiçi kredi hacminin GSYİH'ye oranı olarak geniş bir ölçüm yöntemi kullanılmıştır. Dışa açıklık göstergesi olarak da ticaret yoğunluk oranının doğal logaritması alınmış hali kullanılmıştır aynı zamanda ekonomik büyüme göstergesi olarak da reel büyüme oranının da doğal logaritması alınmış hali kullanılmıştır. Çalışmada bu üç değişken için uzun ve kısa dönem ayrımı yapılmakla beraber birbirlerini etkileme yolları çift yönlü olarak değerlendirilmiştir. Kısa dönem için bu ülkeler arasında dışa açıklık ile finansal gelişme arasında anlamlı ve önemli bir ilişki tespit edilemezken, uzun dönemde daha net sonuçlar elde edilmiştir. Analiz sonuçlarına göre dışa açıklık ile finansal gelişme arasında kısa dönemde incelenen ülkelerde de bu iki değişken arasında zayıf bir ilişkinin olduğu sunucuna varılsa da genel olarak uzun dönemde anlamlı ve önemli bir nedensellik ilişkisinin varlığı kabul edilmektedir. Literatürün sonuçlarına yakın sonuçlar elde edilen çalışmada dışa açıklık ile finansal gelişme arasında baskın belirleyici değişkenler tespit edilememiştir. Finansal gelişme ile büyüme arasındaki ilişki de aynı şekilde net değildir bununla beraber incelenen

ülkelerden finans odaklı büyüme modelinin uygulandığı ülkelerde bu iki değişken arasında kısa dönem belirsiz olsa da uzun dönem anlamlı bir ilişki olduğu sonucuna varılmıştır.

Beck (2002) çalışmasında 1966-1995 yılları arası 65 ülke için 30 yıllık bir zaman diliminde finansal gelişmenin ticaret üzerine olan etkilerini panel veri analiz yöntemini kullanarak incelemektedir. Çalışmada finansal gelişme göstergesi olarak mevduat bankaları ile diğer finansal kuruluşların sağlamış oldukları özel sektör kredi hacminin GSYİH'ye oranı kullanılmaktadır. Dışa açıklık göstergesi olarak ise Man Ex/GSYİH, Man İm/GSYİH, Man trade balance/GSYİH, Man Ex/ Total Ex, Man İm/Total İmp olmak üzere 5 değişken kullanılmaktadır. Çalışmada elde edilen sonuçlara göre imalat ürünlerindeki dışa açıklık ve yüksek dış ticaret hacmi ile finansal gelişme arasında çift yönlü istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki vardır. Bu etki, kullanılan ticaret verilerine göre sınıflandırıldığında olursak imalat ürünlerinin ihracatının, imalat ürünlerinin ithalatına göre daha fazla finansal gelişmeye katkı sağladığını göstermektedir. Aynı şekilde finansal gelişme de imalat ürünleri ihracatına imalat ürünleri ithalatına göre daha çok katkı sağlamaktadır. Genel olarak dışa açıklık kullanılan veriler doğrultusunda finansal gelişmeye, finansal gelişmenin de dışa açıklığa katkı sağladığı sonucuna ortaya konmaktadır.

Svaleryd ve Vlachos (2002) çalışması 1969-1994 yılları arası 5 yıllık ortalama verilerle 138 ülke için finansal gelişme düzeyi ile dış ticaret politikaları arasındaki ilişkiyi panel veri analiz yöntemini kullanarak araştırmışlardır. Bu amaçla finansal gelişme göstergesi olarak bankaların likitide yükümlülüklerinin, bankalar tarafından özel sektöre sağlanan kredi hacminin GSYİH'ye oranları ve borsaya kayıtlı şirketlerin değerlerinin toplamının GSYİH'ye oranları kullanılmıştır. İncelenen diğer veri olan dışa açıklık göstergesi olarak ise ticaret yoğunluğu oranı ve Sachs Warner endeksi göstergelerini kullanmışlardır. Elde edilen sonuçlara göre finansal gelişmenin dışa açıklık üzerine dışa açıklığında finansal gelişme bir takım pozitif anlamlı etkilerinin olduğu kabul edilmektedir.

Menyah, Nazlioglu ve Wolde-Rufael (2014) çalışması 21 Afrika ülkesi için 1965-2008 yılları arası finansal gelişme, dışa açıklık ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi panel veri analiz yöntemini kullanarak incelemiştir. Çalışmada finansal gelişme göstergesi olarak bankaların likitide rezervlerinin banka aktiflerine oranı, yurtiçi kredi hacminin, özel sektöre sağlanan kredi hacminin, M2'nin ve M3'ün

GSYİH'ye oranları ile reel faiz oranı olmak üzere kapsamlı bir ölçüm yöntemi kullanılmaktadır. Dışa açıklık göstergesi olarak ise ticaret yoğunluğu göstergesi ve ekonomik büyüme göstergesi olarak da reel GSYİH göstergesi kullanılmaktadır. Bu üç değişken arasında çift yönlü etkinin test edildiği çalışmada dışa açıklığın finansal gelişme üzerine sınırlı bir etkisinin olduğu sonucuna varılmaktadır.

Bertola ve Prete (2013) çalışması 65 ülke için 1980-2007 yılları arası finansal gelişme ile dışa açıklık arasındaki ilişkiyi panel veri analiz yöntemi ile incelemektedir. Çalışmada finansal gelişme göstergesi olarak özel sektöre sağlanan kredi hacminin GSYİH'ye oranı, dışa açıklık göstergesi olarak ise ticari yoğunluk oranı göstergesi kullanılmaktadır. Analiz sonuçlarına göre genel olarak dışa açıklığın finansal gelişme üzerine istatistiksel açıdan anlamlı ve pozitif etkilerinin olduğu sonucuna varılmaktadır. Bertola ve Prete (2013) çalışması finansal gelişme ile dışa açıklık arasındaki ilişkiyi çift yönlü inceleyen bir diğer çalışmadır. Analiz sonuçlarına göre finansal gelişmenin dışa açıklık üzerine bir takım pozitif etkilerinin olduğu sonucuna varılmaktadır.

## **2.2. Finansal Gelişmenin Dışa Açıklık Üzerine Olan Etkileri**

Leibovici (2013) çalışmasında 1995-2007 yılları arası Şili ülkesine ait yıllık verilerle zaman serisi analiz yöntemini kullanarak finansal kırılganlığın yani bir nevi finansal az gelişmişliğin dışa açıklık kalemlerinden ihracat üzerine olan etkilerini incelemektedir. Bu amaçla bağımlı değişken olarak ihracat ürünlerinin değerinin toplam yurtiçi satışlara oranının doğal logaritması alınmış hali ve bağımsız değişken olarak da finansal gelişme için yurtiçi kredi hacminin GSYİH'ye oranı göstergeleri kullanılmaktadır. Analiz sonuçlarına göre finansal kırılganlık ihracatı olumsuz etkilerken finansal gelişme ihracatı olumlu etkilemektedir. Çalışmanın sonucundan genel olarak dışa açıklık üzerine finansal gelişmenin bir takım pozitif etkilerini olduğu sonucuna ulaşılmaktadır.

Susanto v.d. (2011) çalışması, finansal gelişmenin nüfus, GSYİH, ticaret yapısındaki faktör zenginlikler, bölgesel ticaret anlaşmaları ve kültürel yapı değişkenlerinin dış ticaret üzerine olan etkilerini araştırmaktadır. Kullanılan dış ticaret verileri 49 ülkenin 1972-2005 yılları arasındaki verileri olmakla beraber tarımsal ve imalat sektörleri bazında kategorize edilerek bunların logaritması alınarak



ihracat değerleri dış ticaret göstergesi olarak kullanılmaktadır. Finansal gelişme göstergesi olarak ise Abiad, Detragiache ve Tressel (2010) tarafından geliştiren 91 ülkenin 1972-2005 yılları arası finansal gelişme değerlerini kapsayan finansal gelişme göstergesi kullanılmaktadır. Bölgesel olarak ülkelerin verilerini değerlendirildiği çalışmada gelişmiş ülkeler, gelişmekte olan Asya lkeleri, Latin Amerika, Orta Doğu ve Kuzey Afrika, Sahra Güneyi Afrika için değerlendirmede bulunulmuştur. Analiz sonuçları ülkeden ülkeye yahut bölgeden bölgeye farklılık göstermekle beraber finansal gelişme düzeyi dış ticaret kalemlerinden ihracatı olumlu yönde etkilemektedir. Sektörel bazda elde edilen sonuç ise finansal gelişme imalat ürünleri ihracatını tarım ürünleri ihracatına göre daha çok etkilemektedir.

Niroomand, Hajilee ve Al Nasser (2014) alışması 1980-2011 yılları arası yıllık verilerle Türkiye'nin de içinde bulunduğu 18 gelişmekte olan ülke için finansal gelişmenin dışa açıklık üzerine olan etkilerini kısa ve uzun dönem ayırımı yaparak test etmektedir. Çalışmada finansal gelişme göstergesi olarak bankaların likitide yükümlülüklerinin ve aktiflerinin GSYİH' oranı, dışa açıklık göstergesi olarak ise ticaret yoğunluğu göstergesi kullanılmaktadır. Analiz sonuçlarına göre kısa dönemde finansal gelişmenin dışa açıklık üzerine anlamlı bir etkisinin var olduğu kabul edilmekte diğer taraftan uzun dönemde ise bu etkinin istatistiksel aırdan daha anlamlı ve pozitif olduğu sonucuna varılmaktadır.

Beck (2002) alışmasında çift yönlü olarak finansal gelişme ile dışa açıklık arasında pozitif bir nedensellik ilişkisinin varlığını kabul etmektedir. Gries v.d. (2009)'nin çalışması da incelenen değişkenler arasında çift yönlü pozitif nedensellik ilişkisinin varlığını test etmektedir. Elde edilen sonuçlara göre bu çalışma da dışa açıklık ile finansal gelişme arasında özellikle uzun dönemde anlamlı bir nedensellik ilişkisinin varlığı kabul edilmektedir. Bunlara ek olarak Svaleryd ve Vlachos (2002) alışması da iki değişken için aynı şekilde pozitif bir nedensellik ilişkisinin var olduğunu kabul etmektedir. Menyah v.d. (2014) alışmasında çift yönlü olarak dışa açıklık ile finansal gelişme ilişkisini incelemektedir. Elde edilen sonuçlara göre finansal gelişmenin dışa açıklık üzerine sınırlı etkisinin olduğu kabul edilmektedir.

### 3. G-20 PLATFORMUNA ÜYE ÜLKELERİN ÖZELLİKLERİ

G-20 ülkeleri 1999'da tescil edilen ve dünyadaki ekonomik büyüklüğün temelini oluşturan bir gruptur. Bu ülkelerin 6'sı Avrupa'dan (Türkiye, Rusya, İngiltere, Fransa, Almanya, İtalya), 6'sı Asya'dan (Japonya, Kore Cumhuriyeti, Çin, Hindistan, Endonezya ve Suudi Arabistan), 5'i Amerika Kıtasından (ABD, Kanada, Meksika, Brezilya, Arjantin), 1'i Afrika'dan (Güney Afrika) ve Avustralya olmak üzere 19 ülkeden oluşup AB de grupta temsil edilmiştir. G-20 ülkeleri, sanayileşmiş 7 ülkeye ek olarak, gelirinin çoğunu petrolden sağlayan Rusya ve Suudi Arabistan; gelişmekte olan Asya ve Latin Amerika ülkelerinden oluşmaktadır. Bu ülkelerde Çin 2 Trilyon dolara ulaşan rezervleri ve en büyük insan topluluğunu (1,3 milyar kişi) barındırması açısından önemlidir (Apak, 2008). Bu ülkelerde dışa açıklık ve finansal gelişme kavramı giderek önem kazanmaktadır. Bu amaçla G-20 üyesi olan ülkelerin mevcut dışa açıklık ve finansal gelişme düzeyi hakkında bilgiler sunulmaktadır.

#### 3.1. G-20 Ülkelerinin Dışa Açıklık Düzeyi

Küreselleşme gelişmekte olan ülkelerin lehine olabilmektedir. grubu içinde ekonomik gelişme seviyesi birbirine yakın ülkeler bulunsa da bu grupta gelişmiş ülkelerde bulunmaktadır. Ülkemizin de üye olduğu 1999 yılında kurulan G-20 platformu dış ticarete konu olan malların %90'ını, dünya nüfusunun %70'ini dünya ticaretinin ise yaklaşık %80'ini oluşturmaktadır. Aynı zamanda 60 Trilyon dolarlık dünya üretim hacminin 54 Trilyon dolarını, 18 Trilyon dolarlık dünya dış ticaret hacminin de 15 Trilyon dolarını karşılamaktadır (Apak, 2008). Son zamanlarda bu platforma üye olan ekonomilerin küresel üretim ve ticaret paylarının hızla artması, küresel ekonomiyi ciddi ölçüde etkilemiştir. Söz konusu ülkelerin dünya nüfusunun büyük bir bölümünü oluşturduğu dikkate alındığında, küresel ekonomiyi yönlendirmedeki etkinliklerinin de artması kaçınılmaz hale gelmektedir (Çanakçı, 2010). Dünya bankasından alınan 2011 yılına ilişkin dışa açıklık verilerine göre G-20 ülkelerinin birbirinden farklı olmakla beraber genel olarak dışa açıklığının arttığı ifade edilmektedir. Dışa açıklık sıralamasında Türkiye'nin son on yılda bir kademe yükselerek 12. sıraya yükseldiği görülmektedir. Dışa açıklığı en çok artan ülkeler

arasında Çin ilk sırada yerini alırken, bu ülkeyi İtalya ve Hindistan izlemektedir. Endonezya, Rusya ülkelerinde ise dışa açıklığın azalması dikkat çekmektedir. G-20 ülkeleri arasında en yüksek dışa açıklığa sahip olan ülkeler ise Güney Kore, Almanya ve Arabistan'dır. Genel olarak G-20 üyesi olan ülkelerin son on yılda dışa açıklık ortalaması %50.8'den %59.74'e yaklaşık 9 puan yükselmiştir (OKFRAM, 2013). Genel olarak G-20 üyesi olan ülkeler için son zamanlarda dışa açıklık oranının arttığı sonucuna varılmaktadır.

### **3.2. G-20 Ülkelerinin Finansal Gelişme Düzeyi**

2008 yılındaki küresel krizin başarılı bir şekilde yönetilmesinde ve ülkelerin şimdiye kadar görülmedik düzeyde finansal sektöre ilişkin tedbirleri eşgüdüm içerisinde almalarında G-20'nin önemli katkıları olmuştur. Diğer taraftan G-20 ülkeleri krizle beraber acil kaynak ihtiyacı duyan ülkelere kaynağın aktarılabilmesini sağlamışlardır. Aynı zamanda krizden en fazla etkilenen az gelişmiş ülkelerin kalkınmalarını sağlayarak ve başta IMF olmak üzere uluslararası finansal kuruluşlara kaynak sağlayarak önemli rol üstlenmişlerdir. Ayrıca, uluslararası ticarete yaşanan daralmanın önüne geçmek için ticaret finansmanına yönelik kaynakların desteklenmesi girişimlerine de liderlik etmişlerdir. Kriz sürecinde başarılı bir performans sergileyen ve geniş çaplı destek gören G-20 platformu finansal sorunların çözümünde etkinliğini devam ettirmeyi hedeflemektedir. G-20'nin finansal anlamda belirlediği hedefi ise finans sistemini yeniden yapılandırıp krize sebep olan kırılganlıkları azaltmaktır. Bu amaçla ilk hedef finansal düzenlemelerin güçlendirilmesi ile oluşabilecek riskleri azaltarak finansal piyasaların etkinliğini arttırmaktır. Bu yapılandırma bankacılık sektörünün daha ihtiyatlı bir sermaye ve likitide yapısına kavuşturulması gibi hedefleri içinde bulundurmaktadır. Küresel anlamda finansal gelişmeyi sağlamak amacıyla ikinci olarak uluslararası finansal kuruluşlarını küresel ekonominin ihtiyaçlarını en etkin ve hızlı bir şekilde karşılayabilecek bir yapıya kavuşturulmasıdır. G-20 ülkeleri söz konusu düzenlemelerin hayata geçmesi için en önemli koşullar olan kurumsal yapının iyileştirilmesi ve uzmanlaşmanın sağlanmasında öncü rol üstlenmektedir. Özellikle 2008 krizinde G-20, krizin yol açtığı sorunların etkilerinin giderilmesi ve küresel ekonominin istikrarlı bir yapıya sahip olması için oldukça güçlü ve etkili bir irade

ortaya koymuştur (Çanakçı, 2010). Genel olarak G-20 üyesi olan ölkeler için finansal gelişme düzeyi yüksektir ve finansal gelişmeyi destekleyen politikalar uygulanmaktadır.

## ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

### VERİ SETİ, YÖNTEM VE PANEL EŞBÜTÜNLEŞME ANALİZİ

Bu bölümde araştırmada kullanılan veri seti ile yöntem belirtildikten sonra serilerin durağanlığını test etmek amacıyla birim kök testleri uygulanmaktadır. Birim kök test sonuçları eşbütünleşme analizi için uygun olduğundan seriler arasında uzun dönem ilişkiyi inceleyen panel eşbütünleşme testleri uygulanmaktadır.

#### 1. VERİ SETİ

Araştırmada 1981-2010 yılları arası dışa açıklık ve finansal gelişme düzeyi arasındaki ilişki incelenmektedir. Bu amaçla, verilerin bulunabilirliği ölçüsünde 19 adet G-20 ülkesinin verileri kullanılmaktadır. Dışa açıklık endeksi, World PennTable7.1. veri tabanından elde edilmiştir. Öte yandan finansal gelişmişlik düzeyinin göstergesi olarak kullanılan yurtiçi kredi hacminin GSYİH'ye oranı Dünya Bankası veri tabanından elde edilmiştir.

Dışa açıklık olarak literatürde genel kabul görmüş ölçüm yöntemi, ilgili ülkenin toplam dış ticaret hacminin yani ithalat ve ihracatının toplamının gayri safi yurtiçi hasılasına oranı şeklinde tanımlanan ticaret yoğunluğu oranıdır. Rajan ve Zingales (2003), Gries vd. (2009), Yapraklı (2007), Baltagi vd. (2007; 2009), Do ve Levchenko (2006), Huang ve Temple (2005), Law ve Demetriades (2006) ve Svaleryd ve Vlachos (2002) ampirik çalışmalarında dışa açıklık göstergesi olarak ithalat ve ihracatın toplamının gayri safi yurtiçi hasılaya oranı olarak kullanmışlardır. Finansal gelişmişlik düzeyi göstergesi olarak da yurtiçi kredi hacmini kullanan çalışmalar ise Özcan ve Burcu (2011), Baltagi vd.(2007), Braun Raddatz (2005), Gries, v.d. (2009) ve Leibovici (2013) çalışmalarıdır.

## 2. YÖNTEM

Ekonometrik araştırmalarda kullanılan veriler veri çeşitliliğine, süre uzunluğuna ve uygun ekonometrik yapıya göre farklılık göstermektedir. Bunlar belirli bir dönemdeki değişkenler arasında ilişkiyi inceleyen yatay kesit verileri, gözlenmekte olan değişkenin zaman içerisindeki seyrini inceleyen zaman serisi verileri ve her ikisinin bir arada kullanıldığı panel veriler olmak üzere 3 grupta ifade edilmektedir. Panel verilerle yapılan çalışmalarda her gözlem her zaman dönemi için gözlemlenmişse "dengeli" panel, bazı birimler için bazı zaman dönemleri de eksikse "dengesiz" panel olarak adlandırılmaktadır. Panel veri serilerinin kullanıldığı panel data analizlerinin diğerlerine göre önemli bir takım avantajları vardır. Bunlar şu şekilde sıralanabilmektedir (Baltagi, 2005: 6-8).

- Panel veri setleri sadece yatay kesit ya da sadece zaman serisi setlerine göre bireylerin, ülkelerin, devletlerin ya da firmaların heterojenliğini kontrol edebilmemizi sağlamaktadır.
- Panel veri setleri örneklemede kullandığımız her bir verinin zaman içerisindeki değişimi ile ilgili olarak çoklu gözlem yapmamızı sağlamaktadır.
- Panel veri setleri, araştırmacılara geniş veri aralığını kullanarak serbestlik derecesini arttırabilmekte ve açıklayıcı değişkenler arasındaki çoklu bağlantı problemini azaltabilmektedir. Böylece ekonometrik tahminlerin etkinliği artabilmektedir.
- Panel veri araştırmacıların sadece yatay kesit verisi ya da sadece zaman serisi kullanarak ölçemediği etkileri ölçebilmesini ve belirlemesini sağlamaktadır.
- Yatay kesit verilerde başarılı dinamik uyarılama yapılamazken panel veri setlerinde dinamik uyarlamalar daha iyi yapılabilmektedir.

Panel veri analizinin avantajlarının yanında bir takım dezavantajlarında mevcuttur. Kısaca özetlersek dizayn ve veri toplama ile ilgili problemler, ölçüm hataları ile ilgili bozukluklar ölçüm hatasını sebep olabilmektedir (Baltagi, 2005: 7,8).

Çalışmada panel eşbütünleşme analizi ile veriler arasında uzun dönemli ilişkinin varlığı test edilecektir. Panel eşbütünleşme analizinde olduğu gibi serilerin durağan olmaması yani birim kök içermesi yapılacak olan çalışma için çok önemlidir

aksi takdirde birim kök içermeyen serilerle yapılacak olan tahmin denklemi güvenilir olmamakla beraber sahte veya yanıltıcı olabilir. Aynı zamanda serilerin birinci dereceden entegre bütünlük olması gereklidir.

Çalışmada öncelikle verilerin durağan olup olmadığını ve aynı dereceden entegre bütünlük olduğunu birim kök testleriyle inceledikten sonra eşbütünlük analizi yapılmaktadır.

### **3. PANEL EŞBÜTÜNLEŞME ANALİZİ**

Seriler arasında uzun dönem ilişkinin varlığını test etmek amacıyla panel eşbütünlük testlerinden önce serilerin birim kök testi sınaması yapılmakta ve panel birim kök testleri ifade edilmektedir. Birim kök testi sonuçları serilerimizin eşbütünlük analizi için uygun olduğunu göstermektedir. Panel eşbütünlük testleri ifade edilmekte ve ardından panel eşbütünlük test sonuçları belirtilmektedir.

#### **3.1. Panel Birim Kök Testleri**

Panel veri modellerinde birim kök sınamasında kullanılan modeller Levine, Lin ve Chu (LLC), Im, Pesaran ve Shun (IPS), Breitung, Fisher Augmented Dickey Fuller (ADF), Fisher Philips Peron (PP) ve Hadri birim kök testi modelleridir. Birim kök testlerini iki gruba ayırmak mümkündür. Birinci grupta IPS (2003) ve Fisher testleri (ADF ve PP testleri) bireysel birim kök testleri olarak adlandırılırken, ikinci grupta LLC (2002), Breitung (2000) ve Hadri (2000) birim kök testleri ise ortak birim kök testleri olarak adlandırılmaktadır.

##### **3.1.1. Levine, Lin ve Chu Birim Kök Testi**

Levine Lin ve Chu (LLC) (2002)'ye göre DF ve ADF birim kök test yöntemleri dengeden kalıcı sapmalar durumundaki alternatif hipotezler karşısında oldukça sınırlı bir yapıya sahiptirler. Özellikle küçük örneklerde bu durum daha şiddetli gerçekleştiğinden her bir yatay kesit serisi için uygulanan birim kök

testlerinden daha güçlü bir birim kök testi önermektedirler. Bu nedenle daha güçlü birim kök testi elde edebilmek için yatay kesit zaman serisi verilerini kullanmışlardır. LLC testi paneldeki bütün verilerin benzer şekilde birinci dereceden kısmi otokorelasyona sahip olduğunu varsayar fakat hata sürecindeki bütün diğer parametrelerin bireyler arasında serbestçe değişmesine izin verir.

Diğer taraftan, Barbieri (2006)'nın belirttiği gibi, LLC bireysel deterministik etkilerin (Sabit ve/veya lineer zaman trendi) heterojenliğine ve homojen birinci otoregresif parametreler varsayarak hata terimlerinin heterojen korelasyon yapısına izin verirler. Grup sayısı  $N$ 'nin ve zaman serisi gözlemlerinin sayısı olan  $T$ 'nin daha hızlı oranda artması koşulu ile öyle ki ( $N/T \rightarrow 0$ ) ikisinin sonsuzluk eğiliminde olduğunu varsayarlar (Baltağı, 2005: 240).

Levine, Lin ve Chu'nun hipotezinde her bir zaman serisi birim kök içerire karşı alternatif hipotezher zaman serisi birim kök içermez yani durağandır (Baltağı,2005: 240). Ve kullandıkları model aşağıdaki gibidir.

$$\Delta y_{it} = \delta y_{it-1} + \sum_{L=1}^{p_i} \theta_{iL} \Delta y_{it-L} + \alpha_{mi} d_{mt} + \varepsilon_{it} \quad m = 1,2,3. \quad (1)$$

Denklemden,  $\varepsilon_{it}$  hata terimini göstermekle beraber  $d_{mt}$  her bir birim için yatay kukla değişkenini gösterir  $\alpha_{mi}$  ise bu değişkenlerin katsayısını göstermektedir. Aynı zamanda  $i$  ile birimlerdeki değişim,  $t$  ile zamandaki değişim ifade edilmektedir. Testin karar hipotezleri aşağıdaki gibi yazılabilmektedir.

$H_0$  : Seride genel birim kök vardır.

$H_1$  : Seride genel birim kök yoktur.

Gecikme sayısı  $p_i$  bilinmediğinden dolayı, testlerini uygulamak için üç aşamalı bir yöntem önerirler.

Birinci adımda ADF regresyonlarını oluştururlar ve ortogonal bütünleşik artıkları elde ederler. Gecikme değeri  $p_i$ 'nin bireyler arasında farklılık göstermesine izin verilir. Uygun gecikme değerini seçmekte Hall (1990) tarafından önerilen yöntemi kullanırlar. Veri örneklem uzunluğu  $T$  için maksimum gecikme değeri  $p_{max}$  seçilir ve daha sonra daha küçük bir gecikmenin tercih edilip edilmediğini belirlemek için  $\hat{\theta}_{iL}$ 'nin t-istatistikleri kullanılır (Bu t-istatistikleri yokluk hipotezi altında normal dağılıma sahiptir ( $\theta_{iL} = 0$ ), hem  $\delta_i = 0$  olduğunda hem  $\delta_i < 0$  iken ( $H_0 : \delta=0$ ,  $H_1 : \delta<0$ ). Belirlenen otoregresyon sürecinde (1)'de ortogonal artıklar



oluşturmak için 2 adet yardımcı regresyom kullanmıştır. Ve birimler arasındaki heterojenliği korumak için  $\hat{e}_{it}$  daha fazla normalleştirilir.

İkinci adımda uzun dönem standart sapmalarından kısa dönem standart sapmalarına doğru bir tahmin yapılır. Birim kökün yokluk (null) hipotezi altında modele uygun uzun dönemli varyans tahmin edilir ve her i bireyi için yenilikçi standart sapma, uzun dönemli sapma olarak tanımlanır (Levine, Lin ve Chu, 2002: 6,7).

Üçüncü adımda ise panel test istatistikleri hesaplanır.

Levine, Lin ve Chu panel birim kök testinin başlıca avantajları:

- Eğer panelin zaman boyutu çok büyük ise paneldeki her bir birim için ayrı ayrı uygulanan pür zaman serisi birim kök sınamalara göre daha güçlüdür.
- LLC testinin alternatif hipotezinde, otoregresif katsayının homojen (aynı) olması sınırlaması bulunmaktadır.
- Levine, Lin ve Chu birim kök testi sadece dengeli panel veri çalışmalarında birim kökün varlığını test edebilmektedir (Tatoğlu: 2012, 202).
- Levine, Lin ve Chu birim kök testi yatay kesit boyutu olan (N) 10 ile 250 birim, zaman boyutu (T) 25 ile 250 birim olan orta büyüklükteki panel veriler için bu birim kök testinin kullanılması önerilmektedir.

### 3.1.2. Im, Pesaran ve Shin Birim Kök Testi

Im, Pesaran ve Shin (IPS) (2003) panel için bireysel birim kök testlerinin ortalamasını temel alan alternatif bir panel birim kök araştırması geliştirmişlerdir. IPS  $t_{\text{bar}}$  testi olarak adlandırdığı eş zamanlı durağanlığı ve durağan olmamayı göz önüne alan, panel için daha esnek ve kolay hesaplanan birim kök test süreci önermiştir. IPS,  $t_{\text{bar}}$  testi olarak panel birim kök araştırması, temelde paneldeki her birim için hesaplanan ADF birim kök testinin ortalamasını kullanmaktadır. Ve bu ortalamaya dayalı alternatif bir test önerir. Testi uygulamamız için aşağıdaki modeli kullanmamız gereklidir.

$$t_{\text{bar}} \text{ istatistiği: } \frac{1}{N} \sum_{i=1}^N t_{pi}$$

$H_0: \beta_i = 0$  ( $i=1,2,3 \dots N$ ) seride tüm i'ler için birim kök var

$H_1: \beta_i < 0$  ( $i=1,2,3 \dots N_1$ ) ve  $0 < N_1 \leq N$  olduğunda  $i=N_1+1, \dots, N$  için  $\beta_i=0$  olarak tanımlar.

Böylece alternatif hipotezin bazı bireysel serilerinin birim kök içermesine izin verir. Ve karma veriler yerine, IPS N yatay kesitli birime sahip ayrı birim kök testleri kullanılmaktadır.

IPS birim kök testinin yokluk ( $H_0$ ) hipotezi tüm serilerin birim kök içerdiği yani durağan olmadığı anlamına gelmektedir. Alternatif hipotez ( $H_1$ ) de ise bazı birimlerin ( $i$ 'lerin) birim kök içermesine izin vermektedir yani genel olarak birinci dereceden farkını aldığımızda durağan hale gelmektedir.

Levine, Lin ve Chu panel birim kök testi, yatay kesit birimlerinin otoregresif katsayısının homojen olması sınırlamasında bulunurken Im, Pesaran ve Shin panel birim kök testi katsayılarının heterojen olmasına izin vermektedir (Gül ve Kamacı, 2012: 85 ; Baltagi, 2005: 242).

Monte Carlo denemesinde Im, Pesaran ve Shin eğer belirtilen ADF testi için yeterince geniş bir gecikme uzunluğu seçilirse, o zaman t-bar testinin küçük örneklem performansının LLC testinden genel olarak daha iyi olduğunu göstermişlerdir (Baltagi, 2005). Im, Pesaran ve Shin birim kök testinin başlıca avantajları:

- IPS birim kök testi her bir yatay kesit birimi için ayrı ayrı  $\beta$  katsayılarının hesaplanmasına izin verir.
- Diğerlerinden farklı olarak dengesiz panel verilere de uygulanabilmektedir.
- Yatay kesit birimleri için hesaplanan ADF testlerinde farklı gecikme değerlerine olanak sağlamaktadır (Aslan ve Kula, 2008: 5).
- LLC birim kök testine göre daha güçlüdür (Baltagi, 2005: 245).

### 3.1.3. Breitung Birim Kök Testi

Levine, Lin ve Chu (LLC) (2002) testi ile Im, Pesaran ve Shin (IPS) (1997) panel birim kök testleri panel verinde yatay kesit birimi olan  $N$ 'nin sonsuza giderken ( $N/T \rightarrow 0$ ) gitmesi gerektiğini ifade etmektedir. Yani birim sayısı  $N$ 'nin zaman boyutu  $T$ 'den görece olarak küçük olmasını temel almaktadır.  $N$ 'nin görece olarak  $T$ 'den büyük olduğu durumlarda LLC ve IPS panel birim kök testlerinin nominal boyutta olmayabileceği anlamına gelmektedir (Baltagi, 2005: 243).

Breitung (2000), LLC ve IPS birim kök testlerinin özellikle bireysel trendli modellerde kullanılması durumunda tahminde büyük ölçüde güç kaybına uğradıkları bulgusuna ulaşmıştır. Diğer bir ifadeyle LLC ve IPS panel birim kök testlerine birim etkiler ve trend etkiler dahil edildiğinde testlerin gücü büyük ölçüde azalmaktadır (Baltagi, 2005: 243). Bu durumun düzeltilmesi durumunda da alternatifleri karşısında anlamlarını yitirdiklerini gözlemlemiştir (Barbieri, 2006: 13). Breitung (2000), aynen LLC (2002)'de olduğu gibi panel birim kök testini ortak durağanlık veya durağan dışılık altında gerçekleştirmektedir. Yani sıfır ve alternatif hipotezler aşağıdaki gibidir.

$H_0 : \delta=0$  Seride birim kök var.

$H_1: \delta<0$  Seride birim kök yok (Sıfır hipotezi için standart dağılım gösteren t-istatistiği bulunur).

Breitung panel birim kök testi LLC'de olduğu gibi sadece dengeli panellere uygulanabilmektedir (Tatoğlu, 2012: 206). Ayrıca LLC ve Breitung ortak birim kökün varlığını test ederken IPS bireysel birim kökün varlığını test etmektedir.

### 3.1.4. Fisher ADF ve PP Birim Kök Testleri

Maddala ve Wu (1999) ile Choi (2001) LLC ve IPS çalışmalarındaki eksiklikleri gidererek onların çalışmalarını temel alan yeni bir alternatif test geliştirmişlerdir. Panel birim kök testlerine alternatif olarak ADF yada diğer durağan olmama testleri için bireysel testlerden elde edilmiş test istatistiklerinin p değerleri kombinasyonuna dayanan Fisher testini kullanmayı önerirler (Baltagi, 2005: 244; Barbieri, 2006: 10).

Panel birim kök araştırmak için birim kök olduğunu ileri süren yokluk hipotezi  $i=1,2,3,\dots,N$  için  $H_0 : \delta_i =0$  iken, birim kök içermeyen alternatif hipotez  $H_1= \delta_i<0$ 'dır. Boş ve alternatif hipotezler yukarıdaki diğer birim kök testleri ile aynı kabul edilmektedir. Bu sınamalara genel olarak Fisher tipi sınamalar denilmektedir. Fisher testi ile IPS testi doğrudan karşılaştırılabilir. Her iki testinde amacı farklı bağımsız testlerin anlamlılıklarının bir birleşimidir. Fisher parametrik olmayan bir testtir. Herhangi bir birim kök testinden elde edilerek kullanılabilir. IPS ise parametrik bir testtir. IPS sadece ADF testi ile kullanılabilen bir testtir. IPS bireysel testlerden elde edilen t-bar istatistiğine dayanan bir yöntem kullanırken, fisher testlerinde bireysel

testlerden elde edilen  $p_i$  değerlerine dayanan bir istatistik kullanılır. Ayrıca boş ve alternatif hipotezler IPS ile aynıdır (Nargeleçekenler, 2009: 104-105).

Modelde  $p_i$  değerlerinin bulunması için kullanılan temel denklem aşağıdaki gibidir.

$$P = -2\sum_{i=1}^N \ln p_i \quad (-2\ln p_i \text{ iki serbestlik dereceli bir } x^2 \text{ dağılımını gösterir.})$$

$H_0$ : Seride birim kök var.

$H_1$ : Seride birim kök yok.

Fisher tipi testlerin avantajları:

- IPS gibi dengesiz panellere de uygulanabilmektedir.
- Aynı zamanda birimlere uygulanan adf regresyonunda, farklı gecikmeler içinde kullanılabilir.
- Diğer avantajı ise herhangi bir birim kök testine uyarlanabilmektedir.

Dezavantajı ise P değerlerinin Monte Carlo simülasyonları tarafından elde edilmesi gerekir (Maddala ve Wu, 1999: 636)

Choi (2001), Maddala ve Wu (1999) çalışması üzerine yapmış oldukları analizlerde N büyük olduğunda başka bir yaklaşımla  $p_i$  değerlerini hesaplayarak birim kök varlığını test etmektedir. Choi (2001) testinin daha önceden önerilen testlerle birçok ortak özelliği vardır.

İlk olarak, tüm gruplarının sayısı sonsuz olmasını gerektirir. Bu durum olmadan testlerde asimptotik normallik sağlanamaz.

İkincisi, daha önceki testler tüm grupların stokastik bileşenin aynı tip olduğunu varsayılır. Örneğin bir grubun zaman içinde doğrusal bir trende sahip olduğu belirtilmiş ise diğer gruplar otomatik olarak zaman içinde doğrusal bir trende sahip olduğu varsayılır.

Bu yaklaşımda iki test kullanılmaktadır ilki ters normal test, ikincisi ise lojistik testtir.

Bu testlerin avantajları ise:

- Yatay kesit boyutu N sonlu veya sonsuz olabilir, her bir birim farklı deterministik ve stokastik yapıya sahip olabilir.
- Her bir birim için zaman periyodu farklı olabilir.
- Alternatif hipotez, paneldeki bazı birimlerin birim kök içermezken diğerlerinin içerebileceğini gösterebilir (Baltagi, 2005: 244-245).

### 3.1.5. Hadri Birim Kök Testi

Hadri (2000) testi ise yukarıdaki birim kök testlerinin aksine sıfır hipotezinde serilerin durağan olduğu yani birim kök içermediğini test etmektedir. Bu test zaman serisi bağlamında Kwiatkowski (1992) tarafından geliştirilen durağanlık testinin genişletilmiş bir versiyonudur (Hurlin ve Mignon, 2006: 7).

$H_0$ : Seride birim kök yok.

$H_1$ : Seride birim kök var.

Hadri kalıntı temelli Lagrange (LM) testini kullanarak boş ve alternatif hipotezini türetmiştir. LM testinde sıfır hipotezi, rassal yürüyüşün sıfır varyansa sahip olduğunu ve serinin deterministik, rassal yürüyüşün ve durağan hataların toplamı ile açıklandığını ifade eder. Ayrıca Hadri, sabit etkili ve trendsiz ile sabit etkili ve trendli olmak üzere aşağıda verilen iki farklı modeli ele almaktadır (Baltagi, 2005: 246).

Model 1:  $y_{it} = r_{it} + \varepsilon_{it}$  (sabit etkili ve trendsiz)

Model 2:  $y_{it} = r_{it} + \beta_i t + \varepsilon_{it}$  (sabit etkili ve trendli)

Burada  $r_{it}$  bir rassal yürüyüş sürecidir.

Hadri birim kök testinin özellikleri

- Hadri birim kök testi dengeli panel verilere uygulanabilmektedir.
- Hadri Panel Birim Kök Testinde "trend" seçeneği işaretlendiğinde sıfır hipotezi "doğrusal trend etrafında bütün birimler durağandır" şeklinde kurulmaktadır (Tatoğlu, 2012: 210).

Tablo 1: Analiz Kapsamın Değişkenler İçin Yapılan Birim Kök Testi Sonuçları

Birim Kök Testleri						
Değişkenler	Levine, Lin ve Chu t*	Breitung t-istatistiği	Im, Pesaran ve Shin W-stat	ADFFisher Chi-Square	PP-Fisher Chi-Square	Hadri Z-istatistiği
<b>Düzye</b>						
<b>Dışa Açıklık</b>						
<b>Sabitli Trendsiz</b>	0.30133 (0.6184)	---	1.46573 (0.9286)	31.7882 (0.7511)	31.0076 (0.7822)	10.8621 (0.0000)
<b>Sabitli Trendli</b>	-1.86735 (0.0309)	-0.93715 (0.1743)	-1.43883 (0.0751)	51.8266 (0.0667)	56.1534 (0.0291)	8.53571 (0.0000)
<b>Sabitsiz Trendsiz</b>	2.97127 (0.9985)	---	---	8.98745 (1.0000)	8.57430 (1.0000)	---
<b>Finansal Gelişme</b>						
<b>Sabitli Trendsiz</b>	-0.32692 (0.3719)	---	1.47249 (0.9296)	44.1003 (0.2293)	47.9814 (0.1287)	12.5042 (0.0000)
<b>Sabitli Trendli</b>	0.19397 (0.5769)	1.65917 (0.9515)	1.15100 (0.8751)	37.3971 (0.4972)	46.6830 (0.1577)	7.11442 (0.0000)
<b>Sabitsiz Trendsiz</b>	4.16447 (1.0000)	---	---	22.6490 (0.9771)	15.1957 (0.9996)	---
<b>Fark</b>						
<b>Dışa Açıklık</b>						
<b>Sabitli Trendsiz</b>	-13.5064 (0.0000)	---	-12.1061 (0.0000)	299.780 (0.0000)	371.922 (0.0000)	1.08640 (0.1387)
<b>Sabitli Trendli</b>	-10.9860 (0.0000)	-3.34426 (0.0004)	-9.44023 (0.0000)	144.075 (0.0000)	360.185 (0.0000)	9.56757 (0.0000)
<b>Sabitsiz Trendsiz</b>	-17.2636 (0.0000)	---	---	265.139 (0.0000)	474.256 (0.0000)	---
<b>Finansal Gelişme</b>						
<b>Sabitli Trendsiz</b>	-9.72857 (0.0000)	---	-10.5325 (0.0000)	188.964 (0.0000)	321.057 (0.0000)	4.01378 (0.0000)
<b>Sabitli Trendli</b>	-9.31491 (0.0000)	-5.05229 (0.0000)	-9.25593 (0.0000)	157.423 (0.0000)	1095.04 (0.0000)	13.8880 (0.0000)
<b>Sabitsiz Trendsiz</b>	-12.6072 (0.0000)	---	---	251.775 (0.0000)	557.921 (0.0000)	---

Tablo'1 de dışa açıklık ve finansal gelişme verilerine ilişkin birim kök testleri yer almaktadır. Yapılan analizler sonucunda kullandığımız dışa açıklık ve finansal gelişme verilerinin genel olarak birim kök içerdiği yani durağan olmadığı anlaşılmaktadır. Dışa açıklık verilerine uygulanan birim kök testlerinden LLC ve PP Fisher testlerinde sabitli ve trendli modellerde birim kök yokken diğerlerinde birim kök vardır. Finansal gelişme verilerine uygulanan birim kök testlerinde ise tamamen birim kök vardır.

Tablo 1'in devamında serilerin birinci dereceden farkı alındığında genel olarak durağan hale geldiği gözlenmektedir. Dolayısıyla serilerin birinci dereceden I(1) entegre bütünlük olduğu sonucuna varılmıştır. Elde edilen test sonuçlarına göre panel data eş bütünlük analizi yapabileceğimiz sağlıklı sonuçlar gözlenmiştir.

### **3.2. Panel Eşbütünlük Testleri**

Seriler arasında uzun dönem ilişkinin varlığını incelemek amacı ile eşbütünlük testlerinin tanımlamalarından sonra birinci olarak dışa açıklığın finansal gelişme üzerine olan etkisinin varlığı daha sonra ikinci olarak finansal gelişmenin dışa açıklık üzerine olan etkisinin varlığı test edilmektedir. Eşbütünlük testleri birim kök testlerine göre daha karmaşık süreçlere sahiptir. Çalışmada yalnızca pratikte sık kullanılan test süreçleri aktarılmaktadır. Bu amaçla panel eşbütünlük testlerinden Pedroni, Kao ve Johansen Fisher eşbütünlük testleri kavramsal düzeyde tanıtılıp ardından test sonuçları belirtilmektedir.

Serilerimiz için tüm eşbütünlük testlerinde sabitsiz ve trendsiz model tahmin sonuçları uygun olmakla beraber tüm modeller için elde edilen tahmin sonuçları incelenmektedir.

#### **3.2.1. Pedroni Panel Eşbütünlük Testi**

Literatürde en çok kullanılan panel eşbütünlük testlerinden biri Pedroni panel eşbütünlük testidir. Pedroni eşbütünlük testi heterojenliğe, hata teriminin durağanlığına dayalı bir testtir. Bu test yalnızca dinamik ve sabit etkilerin panelin kesitleri arasında farklı olmasına izin vermesinin yanı sıra alternatif hipotez altında eşbütünlük vektörün kesitler arasında farklı olmasına da izin vermektedir (Güvenek ve Alptekin, 2010: 181). McCoskey ve Kao'nun yaklaşımlarından kesit varsayım trendi ve eşbütünlüğün olmadığı yokluk hipotezleri bağlamında farklılaşan Pedroni'nin yaklaşımında Pedroni testleri bazı olumlu özelliklere sahiptir. Pedroni testleri birden fazla açıklayıcı değişkene yer vermesi ve kesit birimleri boyunca hataların heterojenliğe izin vermesi olumlu özellikleri olarak belirtilebilmektedir. Bu testte yedi tane eşbütünlük istatistiği bulunmaktadır. Söz konusu istatistiklerin

dördü grup içi (within dimension), diğer üçü ise gruplar arası (between dimension) istatistiklerinden oluşmaktadır (Asteriou ve Hall, 2007:374). Birinci kategorideki dört testten ilk üçü parametrik olmayan testlerdir. İlk test varyans oranı tipinde bir istatistiktir. İkincisi Phillips Peron (PP) (rho) istatistiğine, üçüncü istatistik de PP (t) istatistiğine benzemektedir. dördüncü istatistik ise Augmented Dickey Fuller (ADF) (t) istatistiğine benzer parametrik bir istatistiktir. İkinci kategorideki eşbütünleşme testleri grup ortalamaları yaklaşımına dayanmaktadır. Gruptaki üç testten ilki PP (rho) istatistiği ile benzer iken diğer ikisi PP (t) ve ADF (t) istatistiklerine benzemektedir (Güvenek ve Alptekin, 2010: 181). Bu testler aşağıdaki gibidir.

**Tablo 2: Pedroni Eşbütünleşme Testleri**

1. Panel v istatistiği	$Z_{v_{NT}} = \frac{1}{(\sum_{i=1}^N \sum_{t=1}^T L_{11i}^{-2} e_{it-1}^2)}$
2. Panel p istatistiği	$Z_{\rho_{NT-1}} = \frac{\sum_{i=1}^N \sum_{t=1}^T L_{11i}^{-2} (e_{it-1} \Delta e_{it} - \lambda_i)}{(\sum_{i=1}^N \sum_{t=1}^T L_{11i}^{-2} e_{it-1}^2)}$
3. Panel t istatistiği	$Z_{t_{NT}} = \frac{\sum_{i=1}^N \sum_{t=1}^T L_{11i}^{-2} (e_{it-1} \Delta e_{it} - \lambda_i)}{\sqrt{\sigma_{NT}^2 (\sum_{i=1}^N \sum_{t=1}^T L_{11i}^{-2} e_{it-1}^2)}}$
4. Panel t istatistiği (parametrik)	$Z_{t_{NT}}^* = \frac{\sum_{i=1}^N \sum_{t=1}^T L_{11i}^{-2} (e_{it-1}^* \Delta e_{it}^*)}{\sqrt{S_{NT}^2 (\sum_{i=1}^N \sum_{t=1}^T L_{11i}^{-2} e_{it-1}^{*2})}}$
5. Grup p istatistiği	$Z_{\rho_{NT-1}} = \sum_{i=1}^N \frac{\sum_{t=1}^T (e_{it-1} \Delta e_{it} - \lambda_i)}{\sum_{t=1}^T e_{it-1}^2}$
6. Grup t istatistiği	$Z_{t_{NT}} = \sum_{i=1}^N \frac{\sum_{t=1}^T (e_{it-1} \Delta e_{it} - \lambda_i)}{\sqrt{\sigma_i^2 (\sum_{t=1}^T e_{it-1}^2)}}$
7: Grup t istatistiği (parametrik)	$Z_{t_{NT}}^* = \sum_{i=1}^N \frac{\sum_{t=1}^T (e_{it-1}^* \Delta e_{it}^*)}{\sqrt{\sum_{t=1}^T s_i^{*2} e_{it-1}^{*2}}}$

Pedroni testi sonuçlarına göre değerlendirmeye alacağımız  $H_0$  hipotezinde eşbütünleşme yok iken  $H_1$  hipotezinde eşbütünleşme var kabul edilmektedir.



**Tablo 3: Pedroni Eşbütünleşme Testi Sonuçları**

		Test İstatistiği	Olasılık	Ağırlıklandırılmış İstatistik	Olasılık
Panel v-istatistiği	Sabitli Trendsiz	-1.002317	0.8419	-0.699726	0.7580
	Sabitli Trendli	-0.887942	0.8127	-0.982860	0.8372
	Sabitsiz Trendsiz	0.092351	0.4632	-0.808596	0.7906
Panel $\rho$ -istatistiği	Sabitli Trendsiz	-2.498751	0.0062	-2.758317	0.0029
	Sabitli Trendli	-2.782131	0.0027	-2.285908	0.0111
	Sabitsiz Trendsiz	-3.124169	0.0009	-2.243862	0.0124
Panel PP t-istatistiği	Sabitli Trendsiz	-3.835638	0.0001	-3.714878	0.0001
	Sabitli Trendli	-5.878475	0.0000	-3.969825	0.0000
	Sabitsiz Trendsiz	-3.928869	0.0000	-3.1744784	0.0007
Panel ADF t-istatistiği	Sabitli Trendsiz	-2.955338	0.0016	-2.043990	0.0205
	Sabitli Trendli	-5.969586	0.0000	-2.181968	0.0146
	Sabitsiz Trendsiz	-4.055811	0.0000	-3.125134	0.0009

		Test İstatistiği	Olasılık
Grup $\rho$ -istatistiği	Sabitli Trendsiz	-0.956392	0.1694
	Sabitli Trendli	0.667407	0.7477
	Sabitsiz Trendsiz	-0.256827	0.3987
Grup PP t-istatistiği	Sabitli Trendsiz	-2.745153	0.0030
	Sabitli Trendli	-2.233013	0.0128
	Sabitsiz Trendsiz	-2.931694	0.0017
Grup ADF t-istatistiği	Sabitli Trendsiz	-1.415196	0.0785
	Sabitli Trendli	-0.428650	0.3341
	Sabitsiz Trendsiz	-2.557557	0.0053

Pedroni eşbütünleşme testinin kullandığı yedi farklı test sonuçları çerçevesinde, tablo 2'den de görüldüğü gibi grup içi panel v (Değişirlik oranı) ve gruplar arası grup rho istatistikleri haricindeki grup içi panel rho (Philips Perron Tipi rho), panel PP (Philips Perron Tipi t), panel ADF ve gruplar arası grup ADF (Dickey Fuller Tipi t) ile grup PP istatistiklerinde olasılık değerinin anlamlı çıkması sonucu boş hipotez (seriler arasında eşbütünleşme yoktur) reddedilmiştir ve alternatif hipotez kabul edilmiştir. Dolayısıyla seriler arasında eşbütünleşmenin varlığı kabul edilmiştir. Eşbütünleşme ilişkisinin varlığını gösteren 5 testin 4'ü %5 anlamlılık düzeyinde bütün modellerde seriler arasında eşbütünleşme ilişkisinin varlığını kabul etmekle beraber beşinci test olan grup ADF testi sadece sabitli ve trendsiz modelde % 10 anlamlılık düzeyinde seriler arasında eşbütünleşme varlığını kabul ederken, sabitsiz ve trendsiz modelde %5 anlamlılık düzeyinde seriler arasında eşbütünleşmenin varlığını kabul etmektedir. Elde edilen sonuçlara göre Pedroni eşbütünleşme test istatistikleri dışı açıklık ve finansal gelişme arasında bir eşbütünleşme ilişkisinin varlığını göstermektedir. Özetle, Pedroni eşbütünleşme testi

çerçevesinde tahmin edilen farklı istatistik sonuçlar birlikte değerlendirildiğinde uzun dönemde G-20 ülkeleri için dışa açıklığın finansal gelişme üzerine sistematik ve istatistiksel açıdan anlamlı etkilerinin var olduğu sonucuna varılmıştır.

Pedroni eşbütünleşme testinde Barlett Kernel metodu kullanılmış ve Bandwith genişliği Newey-West yöntemi ile belirlenmiştir.

### 3.2.2. Kao Panel Eşbütünleşme Testi

Kao (1999) eşbütünleşme testi, Dickey Fuller ve Genişletilmiş Dickey Fuller testlerine benzer bir standart yaklaşım kullanır. Modelde eşbütünleşme ilişkisini tahmin ederken modelin homojen olduğunu varsaymaktadır yani eşbütünleşme ilişkisinin tüm model için ortak olduğunu kabul etmektedir. Kao panel eşbütünleşme testinde kullanılan ana denklemler aşağıda belirtilmektedir.

$$\rho = \frac{\sum_{i=1}^N \sum_{t=2}^T e_{it} e_{it-1}}{\sum_{i=1}^N \sum_{t=2}^T e_{it}^2}$$

$$t_p = \frac{(\rho - 1) \sqrt{\sum_{t=2}^T \sum_{t=2}^T e_{it-1}^2}}{s_e}$$

Kao testinde de değerlendirmeye alacağımız  $H_0$  ve  $H_1$  hipotezleri Pedroni testi ile aynıdır.

**Tablo 4: Kao Eşbütünleşme Testi Sonuçları**

	t istatistiği	Olasılık
ADF	1.165381	0.1219

Kao eşbütünleşme testi sonuçları tablo 3'de yer almaktadır. Test sonuçlarına göre olasılık değerinin anlamsız çıkması sonucu boş hipotez (seriler arasında eşbütünleşme yoktur) %5 anlamlılık düzeyinde kabul edilmiştir dolayısıyla alternatif hipotez (seriler arasında eşbütünleşme vardır) reddedilmiştir. Seriler arasındaki uzun dönem ilişkinin varlığını test eden Kao eşbütünleşme testi sonuçları çerçevesinde uzun dönemde G-20 ülkeleri için dışa açıklığın finansal gelişme üzerine sistematik ve istatistiksel açıdan anlamlı etkilerinin var olduğu sonucuna varılamamıştır.

Kao eşbütünleşme testinde de Barlett Kernel metodu kullanılmış ve Bandwith genişliği Newey-West yöntemi ile belirlenmiştir.

### 3.2.3. Johansen Fisher Panel Eşbütünleşme Testi

Fisher (1932) tek tek bireysel bağımsız testlerin sonuçlarını kullanan bir kombine test türetmiştir. Maddala ve Wu (1999) tüm panel verilerde, panel veri koentegrasyon testine alternatif bir yaklaşım olarak bireysel yatay kesit verileri birleştirmeye dayalı Fisher (1932) testini kullanmayı önerir. Fisher eşbütünleşme testinde de kullandığımız  $H_0$  ve  $H_1$  hipotezleri Pedroni ve Kao eşbütünleşme testlerindekiyle aynıdır.

**Tablo 5: Johansen Fisher Eşbütünleşme Testi Sonuçları**

Hypothesized No. of CE(s)	Fisher İstatistiği (from trace test)	Olasılık	Fisher İstatistiği (from max-eigen test)	Olasılık
None	69.59	0.0013	59.12	0.0156
At most 1	46.68	0.1578	46.68	0.1578

Johansen Fisher eşbütünleşme test sonuçları tablo 4'de yer almaktadır. Test sonuçlarına göre olasılık değerinin anlamlı çıkması sonucu yokluk hipotezi (seriler arasında eşbütünleşme yoktur) reddedilmiş dolayısıyla alternatif hipotez (seriler arasında eşbütünleşme vardır) %5 anlamlılık düzeyinde kabul edilmiştir. Seriler arasında uzun dönem ilişkinin varlığını test eden Johansen Fisher eş bütünleşme test istatistiklerine göre Pedroni eşbütünleşme testindeki gibi G-20 ülkeleri için dışa açıklığın finansal gelişme üzerine sistematik ve istatistiksel açıdan anlamlı etkilerinin var olduğu sonucuna varılmıştır.

Johansen Fisher eşbütünleşme testinde kullanılan gecikme uzunluğu Schwarz (SC) ve Hannan-Quinn (HQ) kriterlerine göre 2 olarak belirlenmiştir.

Genel olarak seriler arasında uzun dönem ilişkinin varlığını test etmek amacı ile kullandığımız test sonuçlarına göre Kao eşbütünleşme testi aksi yönde sonuç da verse diğer iki testte elde ettiğimiz olasılık değerlerinin anlamlı çıkması sonucu G-20 ülkeleri için dışa açıklığın finansal gelişme üzerine sistematik ve istatistiksel açıdan anlamlı etkilerinin var olduğu sonucuna varılmıştır.

**Tablo 6: Pedroni Eşbütünleşme Test Sonuçları**

		Test İstatistiği	Olasılık	Ağırlıklandırılmış İstatistik	Olasılık
Panel v-istatistiği	Sabitli Trendsiz	0.715235	0.2372	-0.262243	0.6034
	Sabitli Trendli	1.027231	0.1522	-0.304851	0.0845
	Sabitsiz Trendsiz	-1.705640	0.9560	-2.286535	0.9889
Panel $\rho$ -istatistiği	Sabitli Trendsiz	-1.363399	0.0864	-0.885843	0.1879
	Sabitli Trendli	-1.656786	0.0488	-1.375603	0.0845
	Sabitsiz Trendsiz	-1.651381	0.0493	-1.307240	0.0956
Panel PP t-istatistiği	Sabitli Trendsiz	-1.897708	0.0289	-1.284348	0.0995
	Sabitli Trendli	-2.999514	0.0014	-2.762881	0.0029
	Sabitsiz Trendsiz	-2.430611	0.0075	-2.315468	0.0103
Panel ADF t-istatistiği	Sabitli Trendsiz	0.213475	0.5845	0.084345	0.5336
	Sabitli Trendli	-0.969974	0.1660	-1.582227	0.0568
	Sabitsiz Trendsiz	-1.264533	0.1030	-1.496322	0.0673

		Test İstatistiği	Olasılık
Grup $\rho$ -istatistiği	Sabitli Trendsiz	-0.433844	0.3322
	Sabitli Trendli	0.513055	0.6960
	Sabitsiz Trendsiz	-0.085797	0.4658
Grup PP t-istatistiği	Sabitli Trendsiz	-1.473715	0.0703
	Sabitli Trendli	-1.862365	0.0313
	Sabitsiz Trendsiz	-2.803359	0.0025
Grup ADF t-istatistiği	Sabitli Trendsiz	0.401337	0.6559
	Sabitli Trendli	-0.926478	0.1771
	Sabitsiz Trendsiz	-1.949333	0.0256

Dışa açıklığın finansal gelişme üzerine olan etkilerinin varlığını test eden Pedroni eşbütünleşme testi tablo 2'de yer almakla beraber buna ek olarak finansal gelişmenin dışa açıklık üzerine olan etkilerinin varlığı tablo 5'de Pedroni eşbütünleşme testi çerçevesinde incelenmektedir. Tablo 5'den de görüldüğü gibi grup içi panel rho (Philips Perron Tipi rho) test istatistiklerinden sabitli trendli ve sabitsiz trendsiz modellerde %10 anlamlılık düzeyinde ve panel PP (Philips Perron Tipi t) test istatistiklerinden sabitli trendsiz modelde %10 ve sabitli trendli ve sabitsiz trendsiz modellerde %5 anlamlılık düzeyinde ve panel ADF test istatistiklerinden sabitli trendli ve sabitsiz trendsiz modellerde %5'e yakın anlamlılık düzeyinde olasılık değerlerinin anlamlı çıkması sonucu eşbütünleşme ilişkisinin varlığı sonucuna ulaşılmıştır. Genel olarak grup içi panel test istatistik sonuçları için seriler arasında uzun dönem ilişkinin varlığına dair net bir sonuca ulaşılamamıştır. Buna ek olarak gruplar arası grup PP test istatistiklerinden sabitli trendsiz modelde %10 anlamlılık düzeyinde ve sabitli trendli, sabitsiz trendsiz modelde %5 anlamlılık düzeyinde ve buna ek olarak grup ADF (Dickey Fuller Tipi t) test istatistikleri

doğrultusunda sabitsiz trendsiz modelde %5 anlamlılık düzeyinde olasılık değerlerinin anlamlı çıkması sonucunda eşbütünleşme ilişkisinin varlığı kabul edilmekle beraber grup içi ve gruplar arası test sonuçlarına göre net bir etkinin varlığı kabul edilememektedir yani finansal gelişmenin dışa açıklık üzerine olan etkileri net olarak belirlenememekle beraber zayıf bir etkinin varlığı sonucuna ulaşılmıştır. Özetle, Pedroni eşbütünleşme testi çerçevesinde tahmin edilen farklı istatistik sonuçları birlikte değerlendirildiğinde G-20 ülkeleri için finansal gelişmenin dışa açıklık üzerine bir takım zayıf etkilerinin var olduğu sonucuna varılmıştır.

Pedroni eşbütünleşme testinde Barlett Kernel metodu kullanılmış ve Bandwith genişliği Newey-West yöntemi ile belirlenmiştir.

**Tablo 7: Kao Eşbütünleşme Testi Sonuçları**

	t istatistiği	Olasılık
ADF	0.404198	0.3430

Dışa açıklığın finansal gelişme üzerine olan etkilerinin varlığını test eden Kao eşbütünleşme testi tablo 3'de yer almakla beraber buna ek olarak finansal gelişmenin dışa açıklık üzerine olan etkilerinin varlığı tablo 6'da Kao eşbütünleşme testi çerçevesinde incelenmektedir. Analiz sonuçlarına göre olasılık değerinin anlamsız çıkması sonucu seriler arasında eşbütünleşme ilişkisinin varlığı reddedilmektedir. Seriler arasındaki uzun dönem ilişkinin varlığını test eden Kao eşbütünleşme testi sonuçları çerçevesinde uzun dönemde G-20 ülkeleri için finansal gelişmenin dışa açıklık üzerine sistematik ve istatistiksel açıdan anlamlı etkilerinin var olduğu sonucuna varılamamıştır.

Kao eşbütünleşme testinde de Barlett Kernel metodu kullanılmış ve Bandwith genişliği Newey-West yöntemi ile belirlenmiştir.

**Tablo 8: Johansen Fisher Eşbütünleşme Testi Sonuçları**

Hypothesized No. of CE(s)	Fisher İstatistiği (fromtrace test)	Olasılık	Fisher İstatistiği (frommax-eigen test)	Olasılık
None	69.59	0.0013	59.12	0.0156
At most 1	46.68	0.1578	46.68	0.1578

Dışa açıklığın finansal gelişme üzerine olan etkilerinin varlığını test eden Johansen Fisher eşbütünleşme testi tablo 4'de yer almakla beraber buna ek olarak finansal gelişmenin dışa açıklık üzerine olan etkilerinin varlığı tablo 7'de Johansen Fisher eşbütünleşme testi çerçevesinde incelenmektedir. Tablo 7'de görüldüğü gibi olasılık değerinin anlamlı çıkması sonucu seriler arasında eşbütünleşme ilişkisinin varlığı kabul edilmektedir. Seriler arasındaki ilişkinin varlığını test eden Johansen eşbütünleşme testi sonuçları çerçevesinde G-20 ülkeleri için finansal gelişmenin dışa açıklık üzerine sistematik ve istatistiksel açıdan anlamlı etkilerinin var olduğu sonucuna varılmıştır.

Johansen Fisher eşbütünleşme testinde kullanılan gecikme uzunluğu Schwarz (SC) ve Hannan-Quinn (HQ) kriterlerine göre 2 olarak belirlenmiştir

Özetle, finansal gelişmenin dışa açıklık üzerine olan uzun dönem etkilerinin varlığını test etmek amacı ile yaptığımız eşbütünleşme analiz sonuçları doğrultusunda Pedroni eşbütünleşme test sonuçlarına göre finansal gelişmenin dışa açıklık üzerine olan etkileri zayıf kabul edilmektedir. Bununla beraber Kao eşbütünleşme testi herhangi bir ilişkinin varlığını reddederken Johansen Fisher eşbütünleşme test sonuçlarına göre de finansal gelişmenin dışa açıklık üzerine olan bir takım uzun dönem etkilerinin varlığı kabul edilmektedir.

Sonuç olarak dışa açıklığın finansal gelişme üzerine olan etkilerinin varlığının analizi eşbütünleşme testi tanımlamalarının hemen ardından yapılmıştır. Ardından finansal gelişmenin dışa açıklık üzerine olan etkilerinin varlığı testleri yapılmıştır.

Bu analiz sonuçları doğrultusunda G-20 ülkeleri için dışa açıklığın finansal gelişme üzerine bir takım etkilerinin olduğu kabul edilmektedir. Fakat bu analizden sonra yer verilen finansal gelişmenin dışa açıklık üzerine olan etkilerinin test sonuçları doğrultusunda bu ilişkinin varlığı tam olarak kabul edilememektedir. Toparlayacak olursak G-20 ülkeleri için dışa açıklığın finansal gelişme üzerine olan etkileri, finansal gelişmenin dışa açıklık üzerine olan etkilerinden daha fazla ve anlamlı olduğu kabul edilebilmektedir.

## SONUÇ

Bu çalışmanın sonuçlarına göre 1981-2010 yılları arası kullanılan ölçüm yöntemleri doğrultusunda G-20 ülkeleri için dışa açıklık ile finansal gelişme arasında bir ilişki olduğu ortaya konulmaktadır. Bununla beraber çalışmanın temel amacı olan dışa açıklığın finansal gelişme üzerine olan etkilerini araştırmak amacıyla yapılan panel eşbütünleşme testi istatistikleri, finansal gelişmenin dışa açıklık üzerine olan etkilerini araştırmak amacıyla ek olarak yapılan panel eşbütünleşme testi istatistiklerinden istatistiksel açıdan daha anlamlı ve büyük olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Eşbütünleşme analizinde serilerimiz için uygun olan model sabitsiz ve trendsiz model olmakla beraber sabitli, trendsiz ve sabitli, trendli modeller içinde analiz yapılmaktadır. Seriler arasında eşbütünleşme ilişkisinin varlığını test eden panel eşbütünleşme test istatistikleri sonuçları çerçevesinde dışa açıklığın finansal gelişme üzerine olan etkilerini test eden Pedroni ve Johansen Fisher panel eşbütünleşme testleri istatistiklerine göre eşbütünleşmenin varlığı kabul edilirken Kao panel eşbütünleşme testi istatistiklerine göre ise seriler arasında eşbütünleşmenin varlığına rastlanmamıştır. Diğer taraftan finansal gelişmenin dışa açıklık üzerine olan etkilerinin varlığını test etmek amacıyla yapılan Pedroni ve Johansen Fisher panel eşbütünleşme testleri istatistiklerine göre eşbütünleşmenin varlığı kabul edilirken Kao panel eşbütünleşme testi istatistiklerine göre de eşbütünleşmenin olmadığı bulgusuna ulaşılmıştır. Fakat elde edilen test istatistikleri arasında istatistiksel açıdan farklılıklar bulunmaktadır. Dışa açıklığın finansal gelişme üzerine olan etkilerini test etmek amacı ile yapılan panel eşbütünleşme test istatistiklerinden istatistiksel açıdan eşbütünleşmenin varlığını çok rahat bir şekilde kabul edebilirken, finansal gelişmenin dışa açıklık üzerine olan etkilerinin varlığını test etmek amacı ile yapılan panel eşbütünleşme test istatistiklerinin bazılarında çok kritik noktalarda eşbütünleşmenin varlığı kabul edilmektedir. Bu farklılıklar, dışa açıklığın finansal gelişme üzerine olan etkileri, finansal gelişmenin dışa açıklık üzerine olan etkilerinden daha anlamlı ve net olduğu şeklinde yorumlanabilmektedir. Fakat bu ilişki, ülkelerin gelir seviyesine, kurumsal yapıya ve doğal kaynak faktörlerine bağlı olarak değişebilmektedir. Özellikle düşük ve orta gelirli olan ülkelerde bu etkinin gözlemlenmesi kurumsal yapının iyileştirmesi ile ortaya çıktığı söylenebilir. Gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde kurumsal yapının düşük bir etkisi olsa da

liberalleşme hareketlerinin getirmiş olduğu risk, rekabet ve avantajlar ile dışa açıklığın finansal gelişme üzerine bir takım etkileri olabilmektedir. G-20 ülkeleri için tespit edilen ilişkinin varlığı daha çok literatürün belirtmekte olduğu nedenlerden rekabet (baskı grubu) ve kaynak hareketliliği yaklaşımları doğrultusunda kabul edilebilmektedir. Bu platforma üye olan ülkeler gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerden oluşmaktadır. Gelişmekte olan ülkeler için varlığını kabul ettiğimiz ilişkinin literatürün belirttiği nedenlerden daha çok kaynak hareketliliğinden dolayı ortaya çıktığı kabul edilebilmektedir (Rajan ve Zingales, 2003; Kim v.d., 2010; Gries v.d., 2009; Beck, 2002). G-20 platformuna üye olan gelişmiş ülkeler için ise bu ilişkinin daha çok rekabetten dolayı ortaya çıktığı kabul edilebilmektedir (Rajan ve Zingales,2003; Do ve Levchenko, 2006). Gözlemlenen dönemde G-20 platformuna üye ülkelerin küreselleşme ve uyguladığı politikalarla dışa açıklığının artmasıyla ve finansal yapının gelişim ve değişim içine girmesiyle incelenen dönemde dışa açıklık ile finansal gelişme arasında bir takım anlamlı nedensellik ilişkisinin olduğu kabul edilmektedir. Dışa açıklık ile birlikte artan risk beraberinde kısa vadeli olgu olan kriz olasılığını arttırdığından dışa açıklığın kısa vadede finansal gelişmeye olan etkileri için bir şey söylenemez. Yapılan çalışmada da kısa dönem ilişkinin varlığı test edilmemektedir fakat incelenen dönemde dışa açıklığın finansal gelişme üzerine etkilerinin olduğu sonucuna ulaşılmaktadır. İncelenen dönem 30 yılı kapsadığından uzun dönem olarak değerlendirilebilmektedir. Dışa açıklığın finansal gelişme üzerindeki etkisi ülkelerin gelir ve enflasyon seviyene bağlı olarak da değişebilmektedir. Düşük gelirli ve yüksek enflasyonlu ülkelerde dışa açıklığın finansal gelişme üzerine bir takım etkileri vardır. Düşük gelirli ülkelerde nakit ihtiyacının finans sektöründen sağlanmasından ve yüksek enflasyonlu ülkelerde işlemlerin finans sektörü üzerinden yapılmasından ve likitide ihtiyaçlarının sürekli olarak finansal piyasalardan sağlanmasından dolayı bu etkinin ortaya çıktığı söylenebilir. Özellikle gelişmekte olan ülkeler için ülkelerin karşılaştığı önemli ekonomik sorunlardan biri olan refahın iyileşmesi sürecinde sürekli olarak finansal gelişme dışa açıklıkla etkileşim halinde olabilmektedir. Dışa açıklık ile finansal gelişme arasındaki ilişkinin varlığı konusunda teorik ve ampirik çalışmalarda sınırlı ve belirsiz bir bulgu elde edilmiştir. Diğer taraftan finansal dışa açıklık ile finansal gelişme arasındaki ilişkinin daha belirgin olmasından dolayı dışa açıklık ile finansal gelişme arasındaki ilişkinin varlığını test etmek amacıyla bu çalışma yapılmaktadır.



Elde edilen ampirik sonuçlara göre incelenen dönemde dışa açıklık ile finansal gelişme arasındaki ilişkinin varlığı finansal dışa açıklık ile finansal gelişme arasındaki ilişki varlığı gibi net olduğu sonucuna ulaşılmaktadır. Tespit edilen ilişkinin varlığı konusunda sınırlı bir bulgu edilse de ilişkinin varlığıyla ilgili olarak teorik literatürün belirttiği en uygun nedenler ifade edilmektedir. Genel olarak bu ilişkinin varlığı daha çok kaynak hareketliliği ve rekabetten dolayı kabul edilse de kurumsal yapı, karşılaştırmalı üstünlükler ve riskinde etkisi vardır (Rajan ve Zingales, 2003; Do ve Levchenko, 2006; Gries v.d., 2009; Beck, 2002; Kim v.d., 2010).

Diğer taraftan G-20 platformuna üye olan ülkelerin dışa açıklık ve finansal gelişme düzeyleri ile ilgili mevcut durumları değerlendirildiğinde, son zamanlarda dışa açıklık oranı giderek artmakta aynı zamanda finansal gelişme düzeyinin genel olarak yüksek olduğu sonucuna varılmaktadır. Bu ülkeler finansal gelişmeye katkı sağlayacak politikalara giderek daha fazla önem vermekte ve finansal yapıyı revize etmeyi planlamaktadır. Analiz sonuçlarına göre dışa açıklığın finansal gelişme üzerine ve buna ek olarak finansal gelişmenin dışa açıklık üzerine olan etkileri paralelinde mevcut ekonomik durum değerlendirildiğinde, bu değişkenler arasında çift yönlü bir etkileşim olabilmektedir. Son dönemlerdeki dışa açıklık ve finansal gelişme düzeyleri trendine göre de değişkenler arasında çift yönlü pozitif bir nedensellik ilişkisi olduğu sonucuna varılabilmektedir. Aynı zamanda varlığı kabul edilen ilişki hem incelenen dönem hem de gözlemlenen ülkeler açısından ampirik literatür çalışmalarında elde edilen sonuçlara benzemektedir. Çalışmada varlığı kabul edilen ilişkinin yönü belirtilmese de ampirik literatürün kabul ettiği uzun dönemde anlamlı ve pozitif yönlü ilişkinin varlığı G-20 ülkeleri için de geçerli olduğu sonucuna varılabilmektedir. Ampirik literatür çalışmalarında gözlemlenen ülkelerin gelir seviyesi, finansal gelişmişlik düzeyi ve dışa açıklık düzeyi analiz kapsamında incelenen G-20 platformuna üye olan ülkelerinkine çok yakın olduğundan ve değişkenlerle ilgili ölçüm yöntemlerinin aynı olmasından dolayı kabul edilen bu ilişkinin uzun dönemde pozitif yönlü olduğu yorumu yapılabilmektedir.

Dışa açıklığın finansal gelişme üzerine olan etkileri, finansal yoğun malların ve sermaye yoğun malların üretiminde etkinlik sağlanması ile üreticilerin finansal piyasalarla etkileşim içine girmesi sonucunda ortaya çıkabilmektedir. Aynı zamanda üretimde kullanılan dış finansla bağlı olarak uygulanan korumacı dış ticaret

politikaları ile dışa açıklığın arttırılması ile finansal sistemlerde bir değişim içine girmektedir. Dışa açıklık yerli piyasanın yabancı piyasalarla etkileşimini sağlayarak yurtiçi piyasalara yabancı şirketlerin girmesine sebep olmaktadır. Yurtiçi piyasalarda görülen bu değişim ile birlikte yerli üreticilerin karları düşecek, pazar üzerindeki fiyat kontrolünü kaybedecek ve karlılığını eski seviyeye getirebilmek için yeni üretim teknikleri geliştirmeye, yeni yatırımlar yapmaya çalışacaktır. İşte bu noktada yatırım yapmak için likitide ihtiyacını finansal piyasalardan karşılaması halinde dışa açıklık finansal sistemle etkileşim halinde olmaktadır.

Ülke ekonomilerini dışa açılmasıyla birlikte ihraç ürünleri üreticilerinin yabancı piyasalarla etkileşim içinde olmalarından kaynaklanan fiyat dalgalanmalarına, talep şoklarına karşı zarara uğramamak için sigorta talebinde bulunabilmektedir. Artan sigorta talebi ile birlikte yurtiçi finans sektörünün fonları artar, kredi hacmi genişleyebilir böylece artan sigorta talebi finansal gelişmeye katkı sağlayabilmektedir. Bunlara ek olarak kurumsal yapı bu etkileşim içerisinde önemli bir yere sahiptir. Özellikle düşük gelirli ülkelerde dışa açıklığın finansal gelişme üzerine bir takım etkilerinin gözlemlenebilmesi ancak kurumsal yapının iyileştirmesi ile mümkündür. Dışa açıklığın olduğu bir ekonomide kurumsal yapının iyi olmaması halinde düşük gelirli ekonomik karar birimleri politik ve yasal düzenlemelerin iyi olmaması halinde finansal piyasalarla etkileşim içine girmeyecek ve dışa açıklığın finansal gelişme üzerine bir takım etkileri olamayabilecektir. Bazı noktalarda söz konusu değişkenler birbirleri ile karşılıklı olarak etkileşim içine girerek birbirlerine katkı da sağlayabilecektir. Ülkeler arası finansal gelişme düzeyi farklılıkları ülkelere bir takım avantajlar sağlayarak, ticaret yapısının şekillenmesini sağlayabilmektedir. Bu farklılıklar ile şekillenen ticaret yapısında teknolojik gelişme ve uzmanlaşma sağlanması ve işlem maliyetlerinin düşürülmesi ile birlikte dışa açıklıkta birtakım gelişmeler meydana gelebilecektir. Bu gelişmeler ile dışa açıklık, üreticilerin kaynak tahsisini finansal piyasalardan karşılaması halinde finansal gelişmeye geri dönüşümlü olarak katkı sağlayabilecektir.

## KAYNAKÇA

- Abiad, Abdul ve Mody, Ashoka (2005). "Financial Reform: What Shakes It? What Shapes It?". *American Economic Review*, 95, 66-88.
- Abiad, Abdul, Detragiache, Enrica ve Tressel Thierry (2010). "A New Database of Financial Reforms" IMF Staff Papers, 57 (2), 281-302.
- Aghion, Philippe ve Bolton, Patrick (1997). "A Theory of Trickle-Down Growth and Development". *Review of Economic Studies*, 64, 151–172.
- Ağır, Hüseyin (2009). *Türkiye'de Finansal Liberizasyon ve Finansal Gelişme İlişkisinin Ekonometrik Analizi*. Yayınlanmış Doktora Tezi, Adnan Menderes Üniversitesi, Aydın.
- Ahmed, Syed M., Ansari, Mohammed I. (1998). "Financial sector development and economic growth: The South-Asian experience". *Journal of Asian Economics*, 9, 503 - 517.
- Alam, Shahid M. (1991); "Trade Orientation and Macroeconomic Performance in LDCs: An Empirical Study", *Economic Development and Cultural Change*, 39, 839- 48.
- Alcala, Francisco ve Antonio Ciccone (2004), "Trade and Productivity". *The Quarterly Journal of Economics*, 614-646.
- Apak, Sudi (2008). " Küresel Finansal Kriz, G-20 Konferansı ve Türkiye". *Beykent Üniversitesi Stratejik Araştırmalar Dergisi*, 1 (2), 2008, 1-11.
- Arestis, Philip ve Demetriades, Panicos O., (1997) "Financial Development and Economic Growth: Assessing The Evidence". *The Economic Journal*, 442, 783-799.
- Aslan, Alper ve Kula, Ferit, (2008). "Türkiye imalat Sanayinde Fiyat-Maliyet Marjları: Dönemler ve Sektörler İtibariyle Karşılaştırmalı Bir Analiz. 2.Ulusal İktisat Kongresi (1-15)". İzmir: Dokuz Eylül Üniversitesi.
- Asteriou, Dimitrios ve Hall, Stephen, G., (2007). "Applied Econometrics: A Modern Approach Using Eviews and Microfit Revisited Edition". *Palgra ve Macmillan*, Newyork.
- Baltagi, Badi H. (2005). "*Econometric Analysis of Panel Data*" Third Edition.

- Baltagi, Badi H., Demetriades, Panicos O. ve Law, Siong H. (2007) "Financial Development, Openness and Institutions", University of Leicester Discussion Paper in Economics, 2007/05.
- Baltagi, Badi H., Demetriades, Panicos O. ve Law, Siong H. (2009). "Financial development and openness: Evidence from panel data". *Journal of Development Economics* 89, 285-296.
- Banerjee, Abhijit V. ve Newman, Andrew F. (1993). "Occupational choice and the process of development". *Journal of Political Economy* 101, 274–298.
- Barbieri, Laura (2006). "Panel unit root tests". *Quaderni Del Dipartimento Di Scienze Economiche E Sociali*, 1-53.
- Beck, Thorsten (2002). "Financial Development and International Trade: is there a link?". *Journal of International Economics*, 57,107-131.
- Bertola, Giuseppe ve Prete, Anna L. (2013). "Finance, goverments and trade". *Rev World Econ*, 149, 273-294.
- Braun, Matias ve Raddatz, Claudio (2005). Trade liberalization and politics of financial development. *World Bank Working Paper*, No: 3517.
- Burcu Özcan ve Ayşe Arı (2011). "Finansal Gelişme ve Ekonomik Büyüme Arasındaki İlişkinin Ampirik Bir Analizi:Türkiye Örneği". *İşletme ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi* 1, 121-142.
- Chinn, Menzie D. ve Ito, Hiro, 2006. "What matters for financial development? Capital controls, institutions and interactions". *Journal Development Economics*, 81, 163–192.
- Çanakçı, İbrahim H. (2010). "Küresel Ekonomi". *TUSIAD Görüş Dergisi*, 62, 18-21.
- Çapan, Zekiye İnci (2009). *Dış Ticaret ve Ekonomik Büyüme İlişkisi: 1980 Sonrası Türkiye Örneği*. Yayımlanmış Yüksek Lisans Tezi, Celal Bayar Üniversitesi, Manisa.
- Demetriades, Panicos O. (2008). "New Perspectives on Finance and Growth". *University of Leicester Department of Economics*. Working Paper No 08/14, Nisan 2008.
- Do, Quy T. ve Levchenko, Andrei A. (2006) "Comparative Advantage, Demand for External Finance and Financial Development". *Public Disclosure Authorized*, WPS 3889.

- Dollar, David (1992). "Outward-oriented developing countries really do grow more rapidly: evidence from 95 LDC's, 1976-85". *Economic Development and Cultural Change*, 40, 523-544.
- Edwards, Sebastian (1993). "Openness, Trade Liberalization and Growth in Developing Countries". *Journal of Economic Literature*, 31 , 1358-1393.
- Edwards, Sebastian (1997). "Openness, Productivity and Growth: What Do We Really Know?". *Nber Working Paper*: 5978.
- Erim, Neşe ve Türk, Armağan (2005). "Finansal Gelisme ve Öktisadi Büyüme". *Kocaeli Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, c. 10, s. 2, ss. 21-45.
- Esfahani, Hadi, S. (1991). "Exports, Imports and Economic Growth in Semi-Industrialized Countries", *Journal of Development Economics*, 35, 93-116.
- Fisher, Ronald, A. (1932). *Statistical Methods for Research Workers*. 4. Baskı, Edinburgh: Oliver&Boyd.
- Floro, Sagrario ve Yotopoulos, Pan (1992), "Income Distribution, Transaction Costs and Market Fragmentation in Informal Credit Markets", *Cambridge Journal of Economics*, 1992:303-326.
- Frankel, Jeffrey A. (2000). "Globalization of the Economy". *Nber Working Paper*: 7858.
- Fry, Maxwell, J. (1995). "Interest and Banking in Economic Development". Baltimore: John Hopkins University Pres.
- Galor, Oded ve Zeira, Joseph (1993). "Income distribution and macro economics". *Review of Economic Studies*, 60, 35-52.
- Gregorio, Jose D. ve Guidotti, Pablo E. (1995). "Financial Development and Economic Growth". *World Development*, 3(23), 433-448.
- Gries, Thomas, Manfred, Kraft ve Meierrieks, Daniel (2009). "Linkages Between Financial Deepening, Trade Openness, and Economic Development: Causality Evidence from Sub-Saharan Africa". *World Development*, 12, 1849-1860.
- Gupta, Kanhaya L. (1984). *Finance and Economic Growth in Developing Countries*, London: Croom Helm.
- Gül, Ekrem ve Kamacı, Ahmet, (2012). "Dış ticaretin büyüme üzerine etkileri: Bir panel veri Analizi", *Uluslararası Alanya İşletme Fakültesi Dergisi* 4, 85.

- Güvenek, Burcu ve Alptekin, Volkan, (2010). “Enerji Tüketimi ve Büyüme İlişkisi: OECD Ülkelerine İlişkin Bir Panel Veri Analizi”, *Enerji, Piyasa ve Düzenleme*, 2(1), 172-193.
- Hall, Alastair, (1990). "Testing for a Unit Root in Time Series with Pretest Data-based Model Selection". North Carolina State University, Working Paper.
- Harrison, Ann, (1996). "Openness and Growth: A Time-Series Cross- Country Analysis For Developing Countries". *Journal of Development Economics*, 48, 419-447.
- Huang, Yongfu ve Temple, Jonathan (2005). " Does external trade promote financial development? ". *Department of Economics University of Bristol*, 05/575.
- Hurlin, Christophe ve Mignon, Valerie (2006). “*Second generation panel unit root tests*”.
- Im, Kyung S., Pesaran Hashem M. ve Shin, Yongcheol (2003).“Testing for Unit Roots in Heterogeneous Panels”, *Journal of Econometrics* 115, 53-74.
- Jung, Woo, S. ve Marshall, Peyton, J. (1985). “Exports, Growth and Causality in Developing Countries”. *Journal of Development Economics*, 18, 1-12.
- Kao, Chihwa (1999), “Spurious Regression and Residual-Based Tests for Cointegration in Panel Data”. *Journal of Econometrics*, 90 , 1-44.
- Kar, Muhsin ve Taş, S. (2004). "İktisadi Kalkınmada Para ve Sermayenin Yeri". (Ed.: Sami Taban ve Muhsin Kar). *Kalkınma Ekonomisi: Seçme Konular*.(s.159-188). Bursa: Ekin Kitabevi.
- Kar, Muhsin ve Ağır, Hüseyin (2005). “Finansal Derinleşmenin Göstergeleri Üzerine Bir Değerlendirme”. *Finans Politik Ekonomik Yorumlar Dergisi*, s. 496, ss. 50-67.
- Karlık, Rıdvan S. (2004). "*Uluslararası Ekonomi Teori ve Politika*". İstanbul: Beta Yayınları.
- Khan Mohsin, S. ve Senhadji Abdelhak, S. (2000). "Financial Development and Economic Growth: An Overview". *IMF Working Paper*, 209: 3-23.
- Khan, Muhammad, A., Qayyum, Abdul ve Sheikh, Saeed A, (2005). “Financial Development and Economic Growth: The Case of Pakistan”. *The Pakistan Development Review*, 44(4), 819–837.
- Kim Dong H., Lin Shu C. ve Suen Yu B. (2010). “Dynamic effects of trade openness on financial development”, *Economic Modelling* 27, 254-261.

- King, Robert G., Levine, Ross, (1993a). "Finance and Growth: Schumpeter Might Be Right". *Quarterly Journal of Economics*, c. 108, s. 3, ss.717-737.
- King, Robert G., Levine, Ross, (1993b). "Finance, Entrepreneurship and Growth: Theory and Growth", *Journal of Monetary Economics* 32, 513-542.
- Knack, Stephen ve Keefer, Philip (1995). "Institutions and Economic Performance: Cross-Country Tests Using Alternative Institutional Measures". *Economics and Politics*, 207 – 227.
- Kwiatkowski, Denis (1992). "Testing the null hypothesis of stationarity have a unit root", *Journal of Econometrics* 54, 159-178.
- Lane, Philip R. ve Milesi-Ferretti, Gian M. (2006). "The external wealth of nations Mark II: revised and extended estimates of foreign assets and liabilities 1970–2004". *IMF Working Paper*, 06/69.
- Law, Siong H. ve Demetriades, Panicos O. (2006). "Openness, Institutions and Financial Development", *World Economy and Finance Research Programme Working Paper Series*, Economic&SocialResearch Council, WEF, 0012.
- Leamer, Edward E. (1988). "Measures of Openness". *UCLA Working Paper*, No:447.
- Leibovici, Fernando (2013). "Financial Development and International Trade". York University, s. 1-38.
- Levine, Andrew, Lin Chien F. ve Chu James C. S. (2002). "Unit root tests in panel data asymptotic and finite-sample properties". *Journal of Econometrics* 108, 1-25.
- Llewellyn, David, T. (1997). "The Financial System And Economic Development: Efficiency And Stability". *Report Prepared For The 22. World Congress of the International Union For Housing Finance*, 27 October, Bangkok.
- Lynch, David, (1996). "Measuring Financial Sector Development". *Journal of Monetary Economics*, 22, 3-42.
- Maddala, G. S. ve Wu, Shaowen (1999). "A Comparative Study of Unit Root Tests With Panel Data and A New Simple Test". *Oxford Bulletin Economics and Statistics, Special Issue*, 632-652.
- Menyah, Kojo, Nazlioglu, Saban ve Wolde-Rufael, Yemane (2014). "Financial development, trade openness and economic growth in Afrikan countries: New insights from a panel causality approach", *Economic Modelling*, 37, 386-394.

- Miller, Stephen, M. ve Upadhyay, Mukti, P. (2000). "The Effects of Openness, Trade Orientation, and Human Capital on Total Factor Productivity". *Journal of Development Economics*, 63, 399-423.
- Müslümov, Alovzat ve Aras, Güler., (2002). "The Causality Relationship Between Stock Market Development and Economic Growth: The Case of OECD Countries". *Global Business and Technology Association*, June 25-29, Rome, Italy, ss. 882-889.
- Nargeleçeken, Mehmet (2009). *Makro ekonomik ve Finansal Serilerin Ekonometrik Analizi: Panel Veri Yaklaşımı*. Yayımlanmış doktora tezi, Uludağ Üniversitesi, Bursa.
- Newbery, David M. G. ve Stiglitz, Joseph E. (1984) "Pareto Inferior Trade". *Review of Economic Studies*, 51, 1-12.
- Niroomand, Fargan, Hajilee, Massomeh ve Al Nasser, Omar M. (2014). "Financial market development and trade openness: evidence from emerging countries". *Applied Economics*, 13(46), 1490-1498.
- Odedokun, Matthew, O. (1989). "Causalities Between Financial Aggregates and Economic Activities in Nigeria: The Results from Grangerr's Test". *Savings and Development*, 1(23), 101-111.
- OKRAM (31 OCAK 2013). "Dış Ticaret Açığındaki Azalma Devam Etti Gelişmekte Olan Ülkelerde İthalat Artışı Hız Kesti". *Ekonomi Bülteni*, 138.
- Öcal, T., Çolak, Ö. F., Togay, S. ve Eser, K. (1997). *Para Banka Teori ve Politika*, Gazi Kitapevi 1. Baskı Ankara.
- Rajan, Raghuram G. ve Zingales, Luigi (2003). "The Great Reversals: The Politics of Financial Development in the Twentieth Century", *Journal of Financial Economics*, 69, 5-50.
- Rodriguez, Francisco ve Dani Rodrik (1999). "Trade Policy and Economic Growth: A Skeptic's Guide to the Cross-National Evidence", Nber Working Paper: 7081.
- Sachs Jeffrey D. ve Warner Andrew. "Economic Reform and the Process of Global Integration". *Brookings Papers on Economic Activity*, 1, 1995, 1-118.
- Saçık, Sinem Yapar (2008). *Ticari Açıklık ve Ekonomik Büyüme İlişkisi: Türkiye Üzerine Ekonometrik Bir Uygulama (1980-2006)*, Yayımlanmış Doktora Tezi, Selçuk Üniversitesi, Konya.



- Samba, Michel C. ve Yan Yu (2009). "Financial Development and International Trade in Manufactures: An Evaluation of the Relation in Some Selected Asian Countries". *International Journal of Business and Management*, 4, 12.
- Seyidoğlu, Halil (1990). *Uluslararası İktisat Teori Politika ve Uygulama*. İstanbul: Güzem Yayınları.
- Seyidoğlu, Halil (2001). *Uluslararası İktisat Teori Politika ve Uygulama*. İstanbul: Güzem Yayınları.
- Spilimbergo, Antonio, Juan Luis Londono ve Miguel Szekely (1999). "Income Distribution, Factor Endowments, and Trade Openness". *Journal of Development Economics*, 59:77-101.
- Squalli, Jay ve Kenneth Wilson (2006). "A New Approach to Measuring Trade Openness". *Economic Policy Research Unit Working Paper Series, Working Paper*, 6.
- Stulz, Rene M. ve Williamson, Roham (2001). "Culture, Openness and Finance". Nber Working Papers, 8222.
- Susanto, Dwi, Rosson, Parr C. ve Costa, Rafael (2011). Financial Development and International Trade: Regional and Sectoral Analysis.
- Svaleryd, Helena ve Vlachoa, Jonas, (2002). "Markets for risk and openness to trade: How are they related?" *Journal of International Economics*, 57: 369-395.
- Tatoğlu, Ferda, Y., (2012b). "İleri panel veri analizi: Stata uygulamalı " İstanbul: Beta Yayıncılık.
- Whitman, Marina, N. (1969). "Economic Openness and International Financial Flows". *Journal of Money, Credit and Banking*, 1(4), 726-746
- Wood, Anthony, (1994). "Financial Development and Economic Growth in Barbados: Causal Evidence". *Savings and Development*, c. 17, s. 4, ss. 379-390.
- World Development Report (1987). "Barriers to Adjustment and Growth in the World Economy, Industrialization and Foreign Trade World Development Indicators", 10596, 1-285.
- Yapraklı, Sevda (2007) "Ticari ve Finansal Dışa Açıklık ile Ekonomik Büyüme Arasındaki İlişki", *İstanbul Üniversitesi Ekonometri ve İstatistik Dergisi* 5, 67-83.

Yılmaz, Erkök S. (1992). Dış Ticaret Kuramlarının Evrimi, Gazi Üniversitesi Yayın No: 178, İİBF Yayın No:57, Ankara.

**Ek-1: Çalışmada kullanılan ülkeler ve kısaltmaları**

## ÜLKELER

## ULUSLARARASI KISALTMALARI

Arjantin	ARG
Brezilya	BRA
KANADA	CAN
ÇİN	CHN
FRANSA	FRA
ALMANYA	GER
HİNDİSTAN	IND
ENDONEZYA	IDN
İtalya	ITA
Japonya	JPN
Kore	KOR
Meksika	MEX
Rusya	RUS
Suudi Arabistan	SAU
Güney Afrika	ZAF
Türkiye	TUR
İngiltere	GBR
Amerika	USA

**Ek-2: Çalışmada kullanılan ülkeler ve yıllar bazında verileri**

ÜLKELER	YIL	FG	DA	ÜLKELER	YIL	FG	DA
Arjantin	1981	0.48450	0.14290	İtalya	1981	0.85491	0.47030
Arjantin	1982	0.45999	0.15610	İtalya	1982	0.86267	0.45210
Arjantin	1983	0.46210	0.14990	İtalya	1983	0.84820	0.41860
Arjantin	1984	0.41749	0.12350	İtalya	1984	0.85153	0.44010
Arjantin	1985	0.32573	0.18010	İtalya	1985	0.86551	0.44200
Arjantin	1986	0.32870	0.14490	İtalya	1986	0.85592	0.37390
Arjantin	1987	0.47586	0.15390	İtalya	1987	0.84829	0.36880
Arjantin	1988	0.42674	0.15670	İtalya	1988	0.84172	0.36540
Arjantin	1989	0.80056	0.19540	İtalya	1989	0.86598	0.38600
Arjantin	1990	0.32421	0.14910	İtalya	1990	0.86635	0.38250
Arjantin	1991	0.22799	0.13690	İtalya	1991	0.91930	0.35710
Arjantin	1992	0.22479	0.14680	İtalya	1992	0.99188	0.36370
Arjantin	1993	0.25994	0.16220	İtalya	1993	1.00153	0.39330
Arjantin	1994	0.26579	0.18120	İtalya	1994	0.97910	0.42140
Arjantin	1995	0.27868	0.19770	İtalya	1995	0.92697	0.47590
Arjantin	1996	0.28220	0.21510	İtalya	1996	0.90610	0.44640
Arjantin	1997	0.30376	0.23340	İtalya	1997	0.88742	0.46490
Arjantin	1998	0.32503	0.23350	İtalya	1998	0.89465	0.47090
Arjantin	1999	0.35504	0.21380	İtalya	1999	0.93341	0.46640
Arjantin	2000	0.34452	0.22520	İtalya	2000	0.95840	0.52580
Arjantin	2001	0.37243	0.21740	İtalya	2001	0.96725	0.52330
Arjantin	2002	0.62421	0.40540	İtalya	2002	0.96316	0.50030
Arjantin	2003	0.50628	0.39350	İtalya	2003	1.02039	0.48290
Arjantin	2004	0.45402	0.44080	İtalya	2004	1.02919	0.49680
Arjantin	2005	0.38264	0.44260	İtalya	2005	1.07431	0.51810
Arjantin	2006	0.30814	0.43990	İtalya	2006	1.11587	0.56060
Arjantin	2007	0.28520	0.44960	İtalya	2007	1.28169	0.57950
Arjantin	2008	0.24447	0.45130	İtalya	2008	1.32011	0.57740
Arjantin	2009	0.27960	0.37350	İtalya	2009	1.41577	0.47800
Arjantin	2010	0.29179	0.40110	İtalya	2010	1.55537	0.55220
Avusturalya	1981	0.42592	0.30250	Japonya	1981	1.91235	0.28260
Avusturalya	1982	0.38477	0.28990	Japonya	1982	2.00987	0.27920
Avusturalya	1983	0.41242	0.28530	Japonya	1983	2.09982	0.25740
Avusturalya	1984	0.42054	0.32530	Japonya	1984	2.14571	0.26990
Avusturalya	1985	0.49528	0.32850	Japonya	1985	2.16855	0.24990
Avusturalya	1986	0.53170	0.32170	Japonya	1986	2.26842	0.18450
Avusturalya	1987	0.54847	0.32100	Japonya	1987	2.40262	0.17450
Avusturalya	1988	0.57010	0.31980	Japonya	1988	2.47982	0.17500
Avusturalya	1989	0.70441	0.32170	Japonya	1989	2.54333	0.19090
Avusturalya	1990	0.70250	0.32040	Japonya	1990	2.55342	0.19770
Avusturalya	1991	0.70583	0.32530	Japonya	1991	2.53752	0.18280
Avusturalya	1992	0.74583	0.34810	Japonya	1992	2.61428	0.17510
Avusturalya	1993	0.75054	0.36050	Japonya	1993	2.69970	0.16010
Avusturalya	1994	0.77276	0.37360	Japonya	1994	2.76886	0.16100
Avusturalya	1995	0.80189	0.37930	Japonya	1995	2.83390	0.16860
Avusturalya	1996	0.83229	0.37710	Japonya	1996	2.88470	0.19120
Avusturalya	1997	0.83310	0.39730	Japonya	1997	2.72477	0.20630
Avusturalya	1998	0.87839	0.38810	Japonya	1998	2.94012	0.19940
Avusturalya	1999	0.91130	0.40650	Japonya	1999	3.05453	0.18970
Avusturalya	2000	0.93237	0.43770	Japonya	2000	3.04744	0.20520
Avusturalya	2001	0.92033	0.40990	Japonya	2001	2.94521	0.20490

Avusturalya	2002	0.99087	0.39730	Japonya	2002	3.02143	0.21420
Avusturalya	2003	1.03781	0.36460	Japonya	2003	3.11054	0.22390
Avusturalya	2004	1.08290	0.38590	Japonya	2004	3.06948	0.24670
Avusturalya	2005	1.13492	0.40610	Japonya	2005	3.15428	0.27280
Avusturalya	2006	1.18442	0.40620	Japonya	2006	3.06212	0.30980
Avusturalya	2007	1.46852	0.41410	Japonya	2007	2.96882	0.33560
Avusturalya	2008	1.59688	0.44710	Japonya	2008	3.00128	0.34940
Avusturalya	2009	1.51495	0.39930	Japonya	2009	3.26765	0.24970
Avusturalya	2010	1.54849	0.40710	Japonya	2010	3.24695	0.29260
Brezilya	1981	0.45920	0.16060	Kore	1981	0.45375	0.73020
Brezilya	1982	0.48446	0.15630	Kore	1982	0.49550	0.66800
Brezilya	1983	0.57224	0.20690	Kore	1983	0.48722	0.65290
Brezilya	1984	0.50772	0.21500	Kore	1984	0.48132	0.67230
Brezilya	1985	0.50913	0.19320	Kore	1985	0.50767	0.62890
Brezilya	1986	0.00000	0.15180	Kore	1986	0.49771	0.65080
Brezilya	1987	0.00000	0.15650	Kore	1987	0.49177	0.68310
Brezilya	1988	1.65541	0.16650	Kore	1988	0.45773	0.64490
Brezilya	1989	2.12919	0.13300	Kore	1989	0.49872	0.58240
Brezilya	1990	0.87627	0.13140	Kore	1990	0.51901	0.56050
Brezilya	1991	0.87940	0.15530	Kore	1991	0.52286	0.54280
Brezilya	1992	1.29753	0.18030	Kore	1992	0.51162	0.53810
Brezilya	1993	1.80044	0.18290	Kore	1993	0.50958	0.51030
Brezilya	1994	0.86409	0.17450	Kore	1994	0.51582	0.52780
Brezilya	1995	0.56122	0.16030	Kore	1995	0.50194	0.57500
Brezilya	1996	0.57132	0.14930	Kore	1996	0.53592	0.58150
Brezilya	1997	0.59443	0.15840	Kore	1997	0.59330	0.63830
Brezilya	1998	0.66785	0.15860	Kore	1998	0.67026	0.76350
Brezilya	1999	0.70884	0.20230	Kore	1999	0.72178	0.67820
Brezilya	2000	0.71856	0.21720	Kore	2000	0.74697	0.74170
Brezilya	2001	0.72485	0.25680	Kore	2001	1.35291	0.69160
Brezilya	2002	0.74487	0.26680	Kore	2002	1.41867	0.64770
Brezilya	2003	0.74017	0.27060	Kore	2003	1.35771	0.68490
Brezilya	2004	0.72606	0.28970	Kore	2004	1.28649	0.77590
Brezilya	2005	0.74480	0.26650	Kore	2005	1.33362	0.75790
Brezilya	2006	0.86590	0.25830	Kore	2006	1.47248	0.77990
Brezilya	2007	0.92239	0.25210	Kore	2007	1.53629	0.82320
Brezilya	2008	0.96903	0.27140	Kore	2008	1.70815	1.07150
Brezilya	2009	0.93090	0.22300	Kore	2009	1.70156	0.95700
Brezilya	2010	0.96256	0.23300	Kore	2010	1.62889	1.02310
Kanada	1981	0.95071	0.53370	Meksika	1981	0.48715	0.25000
Kanada	1982	0.92779	0.48000	Meksika	1982	0.66127	0.27420
Kanada	1983	0.89266	0.47840	Meksika	1983	0.54964	0.30540
Kanada	1984	0.89048	0.53700	Meksika	1984	0.49879	0.29080
Kanada	1985	0.89630	0.54210	Meksika	1985	0.49906	0.27870
Kanada	1986	0.91597	0.54410	Meksika	1986	0.64532	0.33770
Kanada	1987	0.91730	0.51940	Meksika	1987	0.58670	0.35870
Kanada	1988	0.93720	0.52440	Meksika	1988	0.38540	0.35230
Kanada	1989	0.98081	0.51000	Meksika	1989	0.39732	0.34880
Kanada	1990	1.02521	0.51370	Meksika	1990	0.37345	0.35040
Kanada	1991	1.08983	0.50950	Meksika	1991	0.37817	0.32470
Kanada	1992	1.13600	0.54650	Meksika	1992	0.40421	0.32270
Kanada	1993	1.15112	0.60250	Meksika	1993	0.41113	0.31300
Kanada	1994	1.14623	0.66720	Meksika	1994	0.48973	0.34850
Kanada	1995	1.13546	0.71380	Meksika	1995	0.49551	0.53230

Kanada	1996	1.18349	0.72690	Meksika	1996	0.37353	0.56720
Kanada	1997	1.20299	0.77010	Meksika	1997	0.42111	0.55020
Kanada	1998	1.18775	0.80850	Meksika	1998	0.39015	0.57680
Kanada	1999	1.16906	0.82720	Meksika	1999	0.36269	0.57220
Kanada	2000	1.13723	0.85460	Meksika	2000	0.34099	0.57740
Kanada	2001	2.03686	0.81310	Meksika	2001	0.33149	0.52090
Kanada	2002	1.98405	0.78670	Meksika	2002	0.36472	0.50320
Kanada	2003	1.92019	0.72490	Meksika	2003	0.33214	0.52170
Kanada	2004	1.94432	0.72550	Meksika	2004	0.31780	0.55070
Kanada	2005	2.02695	0.71920	Meksika	2005	0.32051	0.55840
Kanada	2006	2.19619	0.69790	Meksika	2006	0.34870	0.57380
Kanada	2007	1.54191	0.67940	Meksika	2007	0.37211	0.57590
Kanada	2008	1.77648	0.68700	Meksika	2008	0.37245	0.58490
Kanada	2009	0.00000	0.59170	Meksika	2009	0.43661	0.56960
Kanada	2010	0.00000	0.60750	Meksika	2010	0.45123	0.62010
Çin	1981	0.56012	0.24220	Rusya	1981		
Çin	1982	0.57232	0.20600	Rusya	1982		
Çin	1983	0.57642	0.18730	Rusya	1983		
Çin	1984	0.62631	0.20370	Rusya	1984		
Çin	1985	0.65766	0.22350	Rusya	1985		
Çin	1986	0.77291	0.21980	Rusya	1986		
Çin	1987	0.80513	0.28370	Rusya	1987		
Çin	1988	0.76691	0.29980	Rusya	1988		
Çin	1989	0.79435	0.28370	Rusya	1989		
Çin	1990	0.89401	0.28380	Rusya	1990		0.35700
Çin	1991	0.91944	0.30770	Rusya	1991		0.26410
Çin	1992	0.90996	0.35430	Rusya	1992		1.12800
Çin	1993	1.01184	0.39430	Rusya	1993	0.25916	0.69840
Çin	1994	0.89431	0.39560	Rusya	1994	0.31705	0.50510
Çin	1995	0.87704	0.37320	Rusya	1995	0.25458	0.54970
Çin	1996	0.93320	0.36520	Rusya	1996	0.27839	0.48010
Çin	1997	1.00722	0.37730	Rusya	1997	0.29488	0.47050
Çin	1998	1.13112	0.35500	Rusya	1998	0.44926	0.56770
Çin	1999	1.19332	0.37360	Rusya	1999	0.33331	0.69150
Çin	2000	1.19672	0.44450	Rusya	2000	0.24926	0.67860
Çin	2001	1.23000	0.43330	Rusya	2001	0.25731	0.60610
Çin	2002	1.43456	0.47640	Rusya	2002	0.26885	0.59700
Çin	2003	1.51877	0.56570	Rusya	2003	0.27875	0.58650
Çin	2004	1.40369	0.64980	Rusya	2004	0.25657	0.56260
Çin	2005	1.34298	0.67810	Rusya	2005	0.22122	0.56380
Çin	2006	1.33481	0.68670	Rusya	2006	0.22491	0.54700
Çin	2007	1.27783	0.67990	Rusya	2007	0.24416	0.52300
Çin	2008	1.20804	0.62070	Rusya	2008	0.23948	0.52610
Çin	2009	1.45080	0.48440	Rusya	2009	0.33723	0.47490
Çin	2010	1.45804	0.49210	Rusya	2010	0.37448	0.50460
				Suudi Arabistan			
Fransa	1981	1.14024	0.46360	Suudi Arabistan	1981	-0.44605	
				Suudi Arabistan			
Fransa	1982	1.15102	0.46260	Suudi Arabistan	1982	-0.53529	
				Suudi Arabistan			
Fransa	1983	1.17086	0.46110	Suudi Arabistan	1983	-0.55369	
				Suudi Arabistan			
Fransa	1984	1.19922	0.48580	Suudi Arabistan	1984	-0.47380	

Fransa	1985	0.86838	0.48070	Suudi Arabistan	1985	-0.45847	
Fransa	1986	0.89175	0.41800	Suudi Arabistan	1986	-0.18372	0.62490
Fransa	1987	0.92022	0.41240	Suudi Arabistan	1987	0.01219	0.67990
Fransa	1988	0.94617	0.42380	Suudi Arabistan	1988	0.10180	0.66530
Fransa	1989	0.96961	0.45080	Suudi Arabistan	1989	0.15892	0.71820
Fransa	1990	1.01982	0.43850	Suudi Arabistan	1990	0.12874	0.72230
Fransa	1991	1.02296	0.44030	Suudi Arabistan	1991	0.15228	0.75200
Fransa	1992	1.02975	0.43020	Suudi Arabistan	1992	0.20895	0.75520
Fransa	1993	0.99955	0.40780	Suudi Arabistan	1993	0.25362	0.68230
Fransa	1994	0.99540	0.42670	Suudi Arabistan	1994	0.30736	0.60450
Fransa	1995	1.00717	0.44440	Suudi Arabistan	1995	0.30602	0.65450
Fransa	1996	1.00897	0.45150	Suudi Arabistan	1996	0.27084	0.67040
Fransa	1997	1.01128	0.48980	Suudi Arabistan	1997	0.30626	0.65570
Fransa	1998	0.00000	0.50400	Suudi Arabistan	1998	0.41138	0.56470
Fransa	1999	1.03892	0.50580	Suudi Arabistan	1999	0.41056	0.58120
Fransa	2000	1.03514	0.56630	Suudi Arabistan	2000	0.34738	0.68550
Fransa	2001	1.05712	0.55580	Suudi Arabistan	2001	0.39359	0.63950
Fransa	2002	1.03451	0.53480	Suudi Arabistan	2002	0.40943	0.64950
Fransa	2003	1.05369	0.50930	Suudi Arabistan	2003	0.43311	0.70230
Fransa	2004	1.06114	0.51880	Suudi Arabistan	2004	0.40351	0.78590
Fransa	2005	1.09014	0.53350	Suudi Arabistan	2005	0.28824	0.88670
Fransa	2006	1.15073	0.55090	Suudi Arabistan	2006	0.21304	0.95060
Fransa	2007	1.22047	0.55260	Suudi Arabistan	2007	0.16103	1.02510
Fransa	2008	1.24348	0.56000	Suudi Arabistan	2008	-0.03653	1.04880
Fransa	2009	1.28787	0.48490	Suudi Arabistan	2009	0.00524	0.97300
Fransa	2010	1.32747	0.53270	Suudi Arabistan	2010	-0.00125	0.92230
Almanya	1981	0.91264	0.47140	Güney Afrika	1981	0.82205	0.58750

Almanya	1982	0.93579	0.47550	Güney Afrika	1982	0.83676	0.54720
Almanya	1983	0.95571	0.46580	Güney Afrika	1983	0.88126	0.44410
Almanya	1984	0.96547	0.49640	Güney Afrika	1984	0.90381	0.48740
Almanya	1985	0.97749	0.51660	Güney Afrika	1985	0.96806	0.52530
Almanya	1986	0.95823	0.46220	Güney Afrika	1986	0.94922	0.50790
Almanya	1987	0.96650	0.44800	Güney Afrika	1987	0.93500	0.49090
Almanya	1988	0.96879	0.45750	Güney Afrika	1988	0.94427	0.49940
Almanya	1989	0.95655	0.48770	Güney Afrika	1989	0.93576	0.46510
Almanya	1990	1.01807	0.49570	Güney Afrika	1990	0.97801	0.41260
Almanya	1991	1.03195	0.51780	Güney Afrika	1991		0.37960
Almanya	1992	1.07961	0.48430	Güney Afrika	1992	1.19790	0.37650
Almanya	1993	1.15316	0.43810	Güney Afrika	1993	1.29030	0.39860
Almanya	1994	1.19507	0.45330	Güney Afrika	1994	1.35520	0.41380
Almanya	1995	1.24153	0.46890	Güney Afrika	1995	1.39557	0.44770
Almanya	1996	1.31902	0.48650	Güney Afrika	1996	1.39604	0.47650
Almanya	1997	1.37326	0.53510	Güney Afrika	1997	1.37949	0.47760
Almanya	1998	1.43405	0.55790	Güney Afrika	1998	1.39119	0.49820
Almanya	1999	1.45839	0.57930	Güney Afrika	1999	1.53318	0.47660
Almanya	2000	1.46492	0.66460	Güney Afrika	2000	1.52460	0.52690
Almanya	2001	1.44743	0.67600	Güney Afrika	2001	1.84075	0.55940
Almanya	2002	1.43093	0.66840	Güney Afrika	2002	1.61371	0.61820
Almanya	2003	1.41713	0.67520	Güney Afrika	2003	1.66612	0.53260
Almanya	2004	1.38744	0.72050	Güney Afrika	2004	1.75450	0.53100
Almanya	2005	1.37156	0.77420	Güney Afrika	2005	1.85886	0.55230
Almanya	2006	1.31729	0.85410	Güney Afrika	2006	2.00342	0.62400
Almanya	2007	1.24684	0.87330	Güney Afrika	2007	2.01577	0.65630
Almanya	2008	1.26630	0.89910	Güney Afrika	2008	1.76320	0.74350



Almanya	2009	1.33091	0.78890	Güney Afrika	2009	1.89086	0.55410
Almanya	2010	1.30944	0.88180	Güney Afrika	2010	1.91657	0.55010
Hindistan	1981	0.38421	0.13570	Türkiye	1981	0.30485	0.17110
Hindistan	1982	0.41706	0.13390	Türkiye	1982	0.33904	0.21810
Hindistan	1983	0.41598	0.13070	Türkiye	1983	0.35117	0.23820
Hindistan	1984	0.44820	0.13390	Türkiye	1984	0.39606	0.28630
Hindistan	1985	0.46678	0.12210	Türkiye	1985	0.39895	0.28420
Hindistan	1986	0.49482	0.11520	Türkiye	1986	0.29819	0.24260
Hindistan	1987	0.50076	0.11960	Türkiye	1987	0.29738	0.27160
Hindistan	1988	0.49792	0.12820	Türkiye	1988	0.23368	0.30580
Hindistan	1989	0.51366	0.14640	Türkiye	1989	0.20998	0.28730
Hindistan	1990	0.49973	0.15040	Türkiye	1990	0.19467	0.25250
Hindistan	1991	0.49673	0.16670	Türkiye	1991	0.22476	0.24430
Hindistan	1992	0.48630	0.18250	Türkiye	1992	0.24866	0.25390
Hindistan	1993	0.47889	0.19920	Türkiye	1993	0.26379	0.25960
Hindistan	1994	0.45986	0.20210	Türkiye	1994	0.25558	0.33260
Hindistan	1995	0.42858	0.22650	Türkiye	1995	0.27784	0.35040
Hindistan	1996	0.44347	0.22700	Türkiye	1996	0.34121	0.40870
Hindistan	1997	0.44801	0.23280	Türkiye	1997	0.34565	0.44460
Hindistan	1998	0.45198	0.24390	Türkiye	1998	0.27462	0.41520
Hindistan	1999	0.47763	0.24930	Türkiye	1999	0.36757	0.38730
Hindistan	2000	0.51394	0.27490	Türkiye	2000	0.37907	0.43190
Hindistan	2001	0.53038	0.26390	Türkiye	2001	0.52922	0.50760
Hindistan	2002	0.57086	0.30180	Türkiye	2002	0.47474	0.48800
Hindistan	2003	0.55753	0.31310	Türkiye	2003	0.42774	0.47030
Hindistan	2004	0.57584	0.36570	Türkiye	2004	0.41360	0.49740
Hindistan	2005	0.58362	0.41020	Türkiye	2005	0.45628	0.47210
Hindistan	2006	0.60875	0.44980	Türkiye	2006	0.45765	0.50250
Hindistan	2007	0.60810	0.44320	Türkiye	2007	0.49263	0.49810
Hindistan	2008	0.67674	0.52900	Türkiye	2008	0.52542	0.52250
Hindistan	2009	0.70150	0.44720	Türkiye	2009	0.63017	0.47740
Hindistan	2010	0.71842	0.46220	Türkiye	2010	0.69629	0.47760
Endonezya	1981	0.10258	0.44830	İngiltere	1981	0.42385	0.49890
Endonezya	1982	0.14156	0.41970	İngiltere	1982	0.45033	0.50310
Endonezya	1983	0.14349	0.43840	İngiltere	1983	0.46607	0.51680
Endonezya	1984	0.13503	0.41620	İngiltere	1984	0.51114	0.56530
Endonezya	1985	0.16168	0.36980	İngiltere	1985	0.53307	0.56040
Endonezya	1986	0.20987	0.34570	İngiltere	1986	0.57876	0.51610
Endonezya	1987	0.24358	0.39580	İngiltere	1987	0.92200	0.51420
Endonezya	1988	0.28694	0.38740	İngiltere	1988	1.00552	0.49060
Endonezya	1989	0.35218	0.39570	İngiltere	1989	1.14773	0.50860
Endonezya	1990	0.46673	0.42770	İngiltere	1990	1.17453	0.50020
Endonezya	1991	0.46372	0.43340	İngiltere	1991	1.14311	0.46980
Endonezya	1992	0.46576	0.46100	İngiltere	1992	1.12330	0.47850
Endonezya	1993	0.47436	0.44300	İngiltere	1993	1.10494	0.51450
Endonezya	1994	0.50284	0.45130	İngiltere	1994	1.13032	0.53300
Endonezya	1995	0.51815	0.46710	İngiltere	1995	1.18202	0.56620
Endonezya	1996	0.54023	0.45510	İngiltere	1996	1.21955	0.58520
Endonezya	1997	0.59551	0.48500	İngiltere	1997	1.21535	0.56670
Endonezya	1998	0.59928	0.88380	İngiltere	1998	1.19247	0.53830
Endonezya	1999	0.62074	0.59810	İngiltere	1999	1.21669	0.53680
Endonezya	2000	0.60677	0.70770	İngiltere	2000	1.30285	0.57100

Endonezya	2001	0.54467	0.69210	İngiltere	2001	1.36007	0.56530
Endonezya	2002	0.52393	0.57590	İngiltere	2002	1.41673	0.54770
Endonezya	2003	0.49204	0.49100	İngiltere	2003	1.45268	0.53250
Endonezya	2004	0.49623	0.57560	İngiltere	2004	1.53636	0.53220
Endonezya	2005	0.46205	0.62920	İngiltere	2005	1.60800	0.56190
Endonezya	2006	0.41659	0.55490	İngiltere	2006	1.70992	0.60130
Endonezya	2007	0.40580	0.54370	İngiltere	2007	1.86674	0.56250
Endonezya	2008	0.36770	0.59810	İngiltere	2008	2.12423	0.61710
Endonezya	2009	0.36966	0.44580	İngiltere	2009	2.27920	0.58600
Endonezya	2010	0.36391	0.47640	İngiltere	2010	2.22176	0.62550
İtalya	1981	0.85491	0.47030	Amerika	1981	1.15207	0.20070
İtalya	1982	0.86267	0.45210	Amerika	1982	1.22283	0.18170
İtalya	1983	0.84820	0.41860	Amerika	1983	1.27445	0.17270
İtalya	1984	0.85153	0.44010	Amerika	1984	1.28563	0.18140
İtalya	1985	0.86551	0.44200	Amerika	1985	1.39235	0.17190
İtalya	1986	0.85592	0.37390	Amerika	1986	1.48477	0.17470
İtalya	1987	0.84829	0.36880	Amerika	1987	1.50446	0.18570
İtalya	1988	0.84172	0.36540	Amerika	1988	1.49525	0.19720
İtalya	1989	0.86598	0.38600	Amerika	1989	1.53256	0.20110
İtalya	1990	0.86635	0.38250	Amerika	1990	1.50998	0.20540
İtalya	1991	0.91930	0.35710	Amerika	1991	1.58723	0.20530
İtalya	1992	0.99188	0.36370	Amerika	1992	1.60646	0.20710
İtalya	1993	1.00153	0.39330	Amerika	1993	1.65028	0.20800
İtalya	1994	0.97910	0.42140	Amerika	1994	1.62910	0.21820
İtalya	1995	0.92697	0.47590	Amerika	1995	1.73063	0.23300
İtalya	1996	0.90610	0.44640	Amerika	1996	1.78714	0.23530
İtalya	1997	0.88742	0.46490	Amerika	1997	1.87071	0.24280
İtalya	1998	0.89465	0.47090	Amerika	1998	1.97532	0.23680
İtalya	1999	0.93341	0.46640	Amerika	1999	2.09046	0.24090
İtalya	2000	0.95840	0.52580	Amerika	2000	1.98408	0.25950
İtalya	2001	0.96725	0.52330	Amerika	2001	2.06115	0.23710
İtalya	2002	0.96316	0.50030	Amerika	2002	1.98799	0.22980
İtalya	2003	1.02039	0.48290	Amerika	2003	2.14429	0.23320
İtalya	2004	1.02919	0.49680	Amerika	2004	2.21527	0.25250
İtalya	2005	1.07431	0.51810	Amerika	2005	2.25442	0.26530
İtalya	2006	1.11587	0.56060	Amerika	2006	2.35525	0.27870
İtalya	2007	1.28169	0.57950	Amerika	2007	2.44427	0.28910
İtalya	2008	1.32011	0.57740	Amerika	2008	2.24374	0.30970
İtalya	2009	1.41577	0.47800	Amerika	2009	2.32695	0.25660
İtalya	2010	1.55537	0.55220	Amerika	2010	2.29350	0.29050
Japonya	1981	1.91235	0.28260				
Japonya	1982	2.00987	0.27920				
Japonya	1983	2.09982	0.25740				
Japonya	1984	2.14571	0.26990				
Japonya	1985	2.16855	0.24990				
Japonya	1986	2.26842	0.18450				
Japonya	1987	2.40262	0.17450				
Japonya	1988	2.47982	0.17500				
Japonya	1989	2.54333	0.19090				
Japonya	1990	2.55342	0.19770				
Japonya	1991	2.53752	0.18280				
Japonya	1992	2.61428	0.17510				
Japonya	1993	2.69970	0.16010				
Japonya	1994	2.76886	0.16100				

Japonya	1995	2.83390	0.16860
Japonya	1996	2.88470	0.19120
Japonya	1997	2.72477	0.20630
Japonya	1998	2.94012	0.19940
Japonya	1999	3.05453	0.18970
Japonya	2000	3.04744	0.20520
Japonya	2001	2.94521	0.20490
Japonya	2002	3.02143	0.21420
Japonya	2003	3.11054	0.22390
Japonya	2004	3.06948	0.24670
Japonya	2005	3.15428	0.27280
Japonya	2006	3.06212	0.30980
Japonya	2007	2.96882	0.33560
Japonya	2008	3.00128	0.34940
Japonya	2009	3.26765	0.24970
Japonya	2010	3.24695	0.29260