

T.C.
İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
PARA, SERMAYE PİYASALARI ve FİNANSAL KURUMLAR BİLİM DALI

YÜKSEK LİSANS TEZİ

FİNANSAL İSTİKRAR İLE EKONOMİK BÜYÜME
ARASINDAKİ İLİŞKİ: PANEL VERİ ANALİZİ

CENGİZ SOYLU

2501171632

TEZ DANIŞMANI
DOÇ. DR. BURÇAY YAŞAR AKÇALI

İSTANBUL - 2021

ÖZ

FINANSAL İSTİKRARIN EKONOMİK BÜYÜME ÜZERİNDE
ETKİSİ: PANEL VERİ ANALİZİ

Cengiz SOYLU

Günümüzde finansal gelişme ve ekonomik büyüme ilişkisi bir başka deyişle finansal kesim ve reel kesim ilişkisi çokça tartışılmaktadır. Finansal gelişme bir ülkenin finansal piyasasındaki finansal araçların çeşitliliğinin artması ve söz konusu finansal araçların daha sık kullanılır hale gelmesidir. Finansal gelişme; finansal derinleşme, finansal istikrar, finansal erişim ve etkinlik olmak üzere 4 parametreyi bünyesinde barındırmaktadır. Finansal gelişmenin unsurlarından biri olan finansal istikrar finansal sistemin maruz kaldığı şoklar karşısında tasarrufların yatırımlara aktarılması sürecinde bir kesinti yaşanmaksızın ve ödemeler sistemi zarar görmeksizin finansal sistemin bu şoklara direnebilmesi durumudur. Bu çalışmada finansal istikrarın 1996-2019 yılları arasında gelişmiş ülkeler ve gelişmekte olan ülkelerin ekonomik büyümeleri üzerinde etkileri panel veri analiz tekniğiyle analiz edilmiş ve karşılaştırılmıştır. Aynı değişkenlerin kullanıldığı aynı zaman boyutunda iki farklı panel veri setiyle model kurularak yapılan araştırma sonucunda finansal istikrarın gelişmiş ülkeler için ekonomik büyümeyi olumlu yönde etkilediği tespit edilmiştir. Gelişmekte olan ülkeler için ise anlamlı bir model elde edilememiştir.

Anahtar Kelimeler: Finansal İstikrar, Ekonomik Büyüme, Panel Veri

ABSTRACT

THE EFFECT OF FINANCIAL STABILITY ON ECONOMIC GROWTH:

PANEL DATA ANALYSIS

Cengiz SOYLU

In today's world, the relationship has been widely discussed between financial development and economic growth, in other words, the relationship between the financial sector and the real sector. Financial development is defined as increasing the diversity of financial instruments in the financial market and using financial instruments more often. Financial development includes 4 parameters: financial deepening, financial stability, financial access and effectiveness. Financial stability, one of the elements of financial development is the state in an economy that the financial system is able to withstand the shocks without causing processes that impair the transmission of savings to investments and without damaging the payments system. In this study, the impact of financial stability as one of the components of financial development on economic growth was analyzed and compared each other covers developed and developing countries between the period 1996-2019 using panel data analysis technique. As a result of the study; it has been conducted with two different panel data sets in the same time dimension using the same variables; financial stability has a positive effect on economic growth for developed countries, but not significant model able to obtain for developing countries.

Keywords: Financial Stability, Economic Growth, Panel Data

ÖNSÖZ

Küreselleşmenin hız kazanmasıyla birlikte ülke ekonomileri birbirlerinden daha fazla etkilenir hale gelmiştir. Bir ülkede meydana gelen finansal kriz diğer ülke ekonomilerini önemli ölçüde etkileyebilmektedir. Özellikle, 1980 sonrası dönemde yaşanan finansal krizler ülkelerin ekonomik büyümelerini etkilemiş, diğer bir deyişle finansal kesimde yaşanan krizler reel kesimde de olumsuz sonuçlar doğurmuştur. Dolayısıyla finansal istikrar ülke ekonomileri için önemli bir kavram haline gelmiştir. Bu çalışmada finansal istikrarın gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde ekonomik büyümeyi nasıl etkilediği, bu etkinin yönünün ekonomiler açısından olumlu mu yoksa olumsuz mu olduğu ve etkinin sonuçları ele alınmaktadır.

Bu çalışmanın gerçekleşmesinde akademik çalışmalarından yararlandığım tüm bilim insanlarına, çalışma sürecinden benden desteklerini esirgemeyen aile üyelerime, tezin yazım sürecinde görüşleriyle elde ettiğim bilgileri doğru bir şekilde değerlendirmeme imkan sağlayan tez danışmanım Doç. Dr. Burçay YAŞAR AKÇALI'ya teşekkür ederim.

CENGİZ SOYLU
İSTANBUL - 2021

İÇİNDEKİLER

ÖZ.....	ii
ABSTRACT.....	iii
ÖNSÖZ.....	iv
ŞEKİLLER LİSTESİ.....	vii
TABLolar LİSTESİ.....	viii
KISALTMALAR LİSTESİ.....	ix
GİRİŞ	1

BİRİNCİ BÖLÜM

FİNANSAL SİSTEM, FİNANSAL GELİŞME VE FİNANSAL İSTİKRAR

1.1 Finansal Sistem	3
1.2 Finansal Gelişme.....	7
1.2.1 Finansal Gelişme Ölçütleri.....	8
1.2.2 Finansal Gelişme Parametreleri	9
1.3 Finansal İstikrar.....	11
1.3.1 Kavramsal Çerçeve	11
1.3.2 Finansal İstikrarsızlık	20
1.3.3 Finansal İstikrarın Önemi.....	26
1.3.4 Finansal İstikrar Unsurları.....	30
1.3.5 Finansal İstikrarı Sağlamaya Yönelik Adımlar.....	32

İKİNCİ BÖLÜM

FİNANSAL İSTİKRARIN KARAR ALMA ORGANLARI, FİNANSAL İSTİKRAR RAPORLARI VE FİNANSAL İSTİKRAR GÖSTERGELERİ

2.1 Finansal İstikrarın Karar Alma Organları	42
2.1.1 Uluslararası Kuruluşlar	42
2.1.2 Ulusal Kuruluşlar	50

2.2 Finansal İstikrar Raporları (FSR).....	51
2.2.1 FSR’lerde Kullanılan Finansal İstikrar Göstergeleri.....	57
2.3 Dünya Bankası Finansal İstikrar Göstergeleri	68

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

FİNANSAL İSTİKRAR VE EKONOMİK BÜYÜME İLİŞKİSİ:

PANEL VERİ ANALİZİ

3.1 Çalışmanın Amacı.....	72
3.2 Çalışmanın Kapsamı	72
3.3 Finansal İstikrar ve Ekonomik Büyüme İlişkisine Yönelik Literatür Taraması ..	73
3.4 Panel Veri Analizi	77
3.5 Değişkenler ve Özet İstatistikler	79
3.6 Panel Veri Analiz Sonucunda Elde Edilen Bulgular.....	81
SONUÇ.....	90
KAYNAKÇA	93

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 1.1: Finansal Sistemde Fon Akışı	6
Şekil 1.2: Finansal İstikrarsızlık Örneği	26
Şekil 1.3: Finansal İstikrar Reel Ekonomi İlişkisi	29
Şekil 1.4: Finansal İstikrar Unsurları	30
Şekil 2.1: Makro Bankalar Arası Bulaşma	68



TABLÖLER LİSTESİ

Tablo 1.1: Finansal Piyasa Türleri	3
Tablo 1.2: Türkiye’de Finansal Kurumlar.....	4
Tablo 1.3: Dünya Bankası Finansal Gelişme Göstergeleri	8
Tablo 1.4: Finansal İstikrar Tanımları.....	17
Tablo 1.5: Merkez Bankalarının Finansal İstikrar Tanımları.....	19
Tablo 1.6: Finansal İstikrar İçin Tehdit Unsurları.....	24
Tablo 1.7: Finansal İstikrar İçin Politika Araçları.....	31
Tablo 1.8: Fiyat İstikrarı ve Finansal İstikrarı Sürdürmeye Yönelik Araçlar	35
Tablo 1.9: TCMB Para Politikası Çerçevesi	36
Tablo 1.10: Basel I ve Basel II Uzlaşılarının Karşılaştırılması.....	39
Tablo 2.1: Finansal İstikrarın Sağlanmasında Ulusal Kurumlar	50
Tablo 2.2: Finansal İstikrar Raporu Yayımlayan Merkez Bankaları	52
Tablo 2.3: Finansal İstikrar Raporlarının Değerlendirilmesi İçin Önerilen Çerçeve	54
Tablo 2.4: Makro İhtiyatı Göstergelerin Özeti.....	57
Tablo 2.5: IMF Finansal Sağlamlık Göstergeleri.....	59
Tablo 2.6: FSR’lerdeki Stres Testi	63
Tablo 3.1: Gelişmiş Ülkeler Özet İstatistikleri.....	80
Tablo 3.2: Gelişmekte Olan Ülkeler Özet İstatistikleri.....	80
Tablo 3.3: Birim ve/veya Zaman Etkinin Test edilmesi	82
Tablo 3.4: Sabit Etkiler Modeli ile Tesadüfi Etkiler Modeli Seçimi: Hausman Testi Sonuçları	82
Tablo 3.5: Varsayımlardan Sapmaların Sınanması	83
Tablo 3.6: Varsayımlardan Sapmaların Düzeltildiği Nihai Model	84

KISALTMALAR LİSTESİ

Ae.	:	Aynı Eser
BCBS	:	Basel Bankacılık Denetleme Komitesi
BDDK	:	Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurumu
BIS	:	Uluslararası Ödemeler Bankası
CAR	:	Sermaye Yeterlilik Oranı
CGFS	:	Küresel Finansal Sistem Komitesi
CPMI	:	Ödemeler ve Piyasa Altyapıları Komitesi
ECB	:	Avrupa Merkez Bankası
FED	:	Amerikan Merkez Bankası
FSB	:	Finansal İstikrar Kurulu
FSF	:	Finansal İstikrar Forumu
FSI	:	Finansal Sağlamlık Göstergesi
FSR	:	Finansal İstikrar Raporu
GSYH	:	Gayri Safi Yurtiçi Hasıla
IBRD	:	Uluslararası İmar ve Kalkınma Bankası
ICSID	:	Uluslararası Yatırım Anlaşmazlıkları Çözüm Merkezi
IDA	:	Uluslararası Kalkınma Birliği
IFC	:	Uluslararası Finans Kurumu
IFRS	:	Uluslararası Muhasebe Standartları Kurulu
IMF	:	Uluslararası Para Fonu
IOSCO	:	Uluslararası Menkul Kıymetler Komisyonları Örgütü
M1/M2/M2Y	:	Para Arzı Tanımları
MIGA	:	Çok Taraflı Yatırım Garanti Kuruluşu
NPL	:	Tahsili Gecikmiş Alacaklar
p. / s.	:	Sayfa
RCG	:	Bölgesel Danışma Grupları
RWA	:	Risk Ağırlıklı Varlıklar
SCAV	:	Güvenlik Açıklarının Değerlendirilmesi Daimi Komitesi
SCSI	:	Standartları Uygulama Daimi Komitesi
SPK	:	Sermaye Piyasası Kurulu
SRC	:	Denetim ve Düzenleyici İşbirliği Daimi Komitesi
TCMB	:	Türkiye Cumhuriyeti Merkez Bankası
TMSF	:	Tasarruf Mevduatı Sigorta Fonu
TSPAKB	:	Türkiye Sermaye Piyasası Aracı Kuruluşları Birliği
Vd.	:	Ve diğerleri

GİRİŞ

Dünyada ekonomik ilişkilerin gelişmesiyle birlikte finansal gelişmenin unsurlarından biri olan finansal istikrarın önemi de artmıştır. Özellikle 1980 sonrası dönemde uygulanan liberal politikalarla birlikte hem ulusal hem de uluslararası finansal sistemlerde yapısal dönüşümler ve değişimler yaşanmıştır. 1980 sonrası dönemde uygulanan kontrollü finansal serbestleşme sonucu önem kazanan finansal istikrar kavramı, ülkelerin kalkınmalarına olumlu etki yaparken, serbestleşme politikaları ve beraberindeki yapısal dönüşümler neticesinde ortaya çıkan finansal istikrarsızlıklar sonucunda çeşitli ülkelerde finansal krizler meydana gelmeye başlamıştır. Finansal krizler döviz kurları, faiz oranları gibi ekonomik göstergeleri etkilemesiyle ülkelerin üretim maliyetlerini artırmakta ve bunun sonucu olarak ekonomik büyümeyi yavaşlatmaktadır. Bu sebeple finansal istikrarın sağlanması politik bir hedef haline gelmiştir. Nitekim çeşitli ülkelerin para politikaları hedefleri arasında fiyat istikrarının sağlanmasının yanı sıra finansal istikrarın sağlanması da önem kazanmıştır.

Çalışmanın birinci bölümünde finansal istikrar kavramının teorik altyapısı üzerinde durulmaktadır. Finansal istikrar kavramı çıkış noktası itibarıyla finansal gelişme kavramı ile birlikte açıklanmıştır. Finansal istikrara ilişkin literatür araştırmaları yapılmış ve finansal istikrarın zaman içerisinde gelişimine ve finansal istikrarın unsurlarına yer verilmiştir. Finansal istikrar kavramının farklı unsurları içerisinde barındırması sebebiyle görüş birliği olan tek bir tanım yapılamamıştır. Finansal istikrarı açıklayabilmek için çeşitli ülkelerin merkez bankalarının finansal istikrar tanımlamalarına da yer verilmiştir. Ayrıca finansal istikrarın hem finansal sistem hem de reel kesim açısından önemi anlatılmış, finansal istikrarsızlık halinde oluşan finansal krizler sebep ve sonuçlarıyla birlikte değerlendirilmiştir.

Çalışmanın ikinci bölümünde finansal istikrar göstergeleri üzerinde durulmaktadır. Finansal istikrarın karar alma organları olan ulusal ve uluslararası kuruluşların finansal istikrar konusundaki görev ve hedefleri açıklandıktan sonra Finansal İstikrar Raporlarında finansal istikrar göstergeleri olarak kullanılan finansal sağlamlık göstergeleri ile stres testleri anlatılmıştır. Ayrıca Dünya Bankası tarafından

belirlenen finansal kurumlar ve finansal piyasalar için kullanılan finansal istikrar göstergeleri de irdelenmiştir.

Üçüncü bölümde ise 1996-2019 yılları arasında finansal istikrarın gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerin ekonomik büyümeleri üzerindeki etkisi diğer bir deyişle finansal kesim ile reel kesim arasındaki ilişki panel veri analiz tekniğiyle incelenmesi amaçlanmaktadır. Hem gelişmiş hem de gelişmekte olan ülkeler için aynı değişkenlerin kullanıldığı iki ayrı model kurulmuştur. Panel veri analizinde kullanılan bağımlı değişken ülkelerin yıllık ekonomik büyüme oranı, bağımsız değişkenler ise, finansal kurumlarda finansal istikrar göstergesi olarak, bankacılık z skoru, sermayenin risk ağırlıklı varlıklara oranı, banka kredilerinin mevduatlara oranı, likit varlıkların mevduatlara ve kısa vadeli fonlara oranı, finansal piyasalarda finansal istikrar göstergesi olarak, hisse senedi fiyatı oynaklığı değişkenleri baz alınmıştır. 2009 küresel finans krizi ve ülkelere özgü bankacılık krizleri ise kukla değişken olarak her iki modelde yer almaktadır.

BİRİNCİ BÖLÜM

FİNANSAL SİSTEM, FİNANSAL GELİŞME VE FİNANSAL İSTİKRAR

1.1 Finansal Sistem

Bir ekonomide piyasalar iki grupta toplanmaktadır. Mal ve hizmetler ile bunların üretiminde kullanılan üretim faktörlerinin alınıp satıldığı piyasalar reel piyasalar, finansal araçların alınıp satılarak fon arz edenlerle talep edenlerin karşılaştığı ve fonların fon fazlası olan birimlerden fon açığı olan birimlere transferinin gerçekleştiği piyasalar, finansal piyasalar olarak ifade edilmektedir. (Gündoğdu, 2016:52).

Finansal sistem, fon arz eden ve fon talep edenler, finansal kurumlar, finansal araçlar ve yasal-kurumsal düzenlenmelerin bütününden oluşmaktadır. Finansal sistem içerisinde fon arz edenler tasarruf sahipleri, gelirlerinden fazla harcama yapanlar ise fon talep edenlerdir (Afşar, 2007:189). Dolayısıyla finansal sistem finansal piyasaları da içine alan daha geniş bir kavram olarak karşımıza çıkmaktadır.

Tablo 1.1: Finansal Piyasa Türleri

Fon Arz ve Talep Vadesine Göre	Varlığın İhraç Şeklinde Göre	Örgütlenme Durumuna Göre	Ödemelerin Peşin ya da Vadeli Yapılmasına Göre
Para Piyasası	Birincil Piyasa	Organize Piyasalar	Spot Piyasalar
Sermaye Piyasası	İkincil Piyasa	Tezgahüstü Piyasalar	Vadeli Piyasalar

Kaynak: Türkiye Cumhuriyeti Merkez Bankası (TCMB), “Türkiye’de Finansal İstikrar Gelişmeleri”,

TCMB, 2015, s. 3

Finansal piyasa türleri Tablo 1.1’de gösterilmektedir. Para piyasaları vadesi bir yıldan kısa olan (çek, bono vb.) likit finansal varlıkların işlem gördüğü piyasalarken, sermaye piyasaları vadesi bir yıldan daha uzun olan (tahvil, hisse senedi vb.) finansal varlıkların işlem gördüğü piyasalar olarak tanımlanmaktadır. İşlem gören menkul değerlerin ilk kez alınıp satıldığı piyasalar birincil piyasalar olarak adlandırılmaktayken daha önce birincil piyasada işlem görmüş finansal varlıkların

yeniden alınıp satıldığı piyasalar ikincil piyasalar olarak ifade edilmektedir. Piyasa işlemlerinin belirli kurallar ve düzenlemeler çerçevesinde yapıldığı, fiziki mekanı olan piyasalar organize piyasalardır. Organize olmayan piyasalar ise (tezgah üstü piyasalar) denetleyici kurum/kuruluş bulunmadığı, işlem kurallarının esnek olduğu piyasalardır. Alım-satım işlemlerinin anında ve cari fiyat üzerinden gerçekleştiği piyasalara spot piyasalar, sözleşmelerin bugün yapıldığı, alım satım işlemlerinin ise gelecekte yapıldığı piyasalara vadeli piyasalar denilmektedir (TCMB, 2015: 3-4).

Finansal araç, finansal piyasalara kaynak sağlayanlar tarafından aktarılan fon karşılığında, fon talebinde bulunanlardan aldıkları varlıklar olarak tanımlanmaktadır. Finansal araçlar ihraç edenler için yükümlülükken satın alanlar için ise varlıktır. Fonların vadeleri göz önüne alındığında, para piyasası araçları; para, altın, döviz ve kambiyo senetleri (poliçe, bono, çek), sermaye piyasası araçları ise pay, tahvil vb. menkul kıymetlerdir (Gündoğdu, 2017:93).

Tablo 1.2: Türkiye’de Finansal Kurumlar

Kredi Kuruluşları
• Mevduat Bankaları • Katılım Bankaları
Finansal Kuruluşlar
• Sigortacılık Kuruluşları • Sermaye Piyasası Kuruluşları • Finans Holding Şirketleri • Bireysel Emeklilik Kuruluşları • Kalkınma ve Yatırım Bankaları

Kaynak: Türkiye Cumhuriyeti Merkez Bankası (TCMB), “Türkiye’de Finansal İstikrar Gelişmeleri”, TCMB, 2015, s. 5

Türkiye’deki finansal kurumlar Tablo 1.2’de gösterilmektedir. Türkiye Cumhuriyeti Merkez Bankası (TCMB) finansal kurumları “finansal piyasalarda işlemleri kolaylaştırma, zaman hassasiyetine uyum gösterme ve güvenilirlik ihtiyacını karşılama işlevlerini yerine getiren, piyasalardaki ihtiyaç doğrultusunda finansal araçlar geliştiren ve bu araçları kullanarak ödeme hizmetlerini sağlayan kurumlar” şeklinde açıklamaktadır (TCMB, 2015:4).

Finansal sistemin faaliyet gösterdiği ülkelerdeki hukuki ve idari kurallar finansal piyasalardaki işlemlerin sorunsuz işlenmesini sağlamak ve kurum ve ekonomik birimler arasındaki ilişkiyi doğrudan belirlemektedir.

Finansal sistem, gelirlerinin tümünü harcamayan fon fazlası olan birimlerin fonlarını, gelirinden daha fazla fona ihtiyaç duyan birimlere aktarılmasını sağlayarak diğer bir ifadeyle fon transferini gerçekleştirerek tasarrufların yatırımlara aktarılmasını sağlamaktır (TCMB, 2015:2).

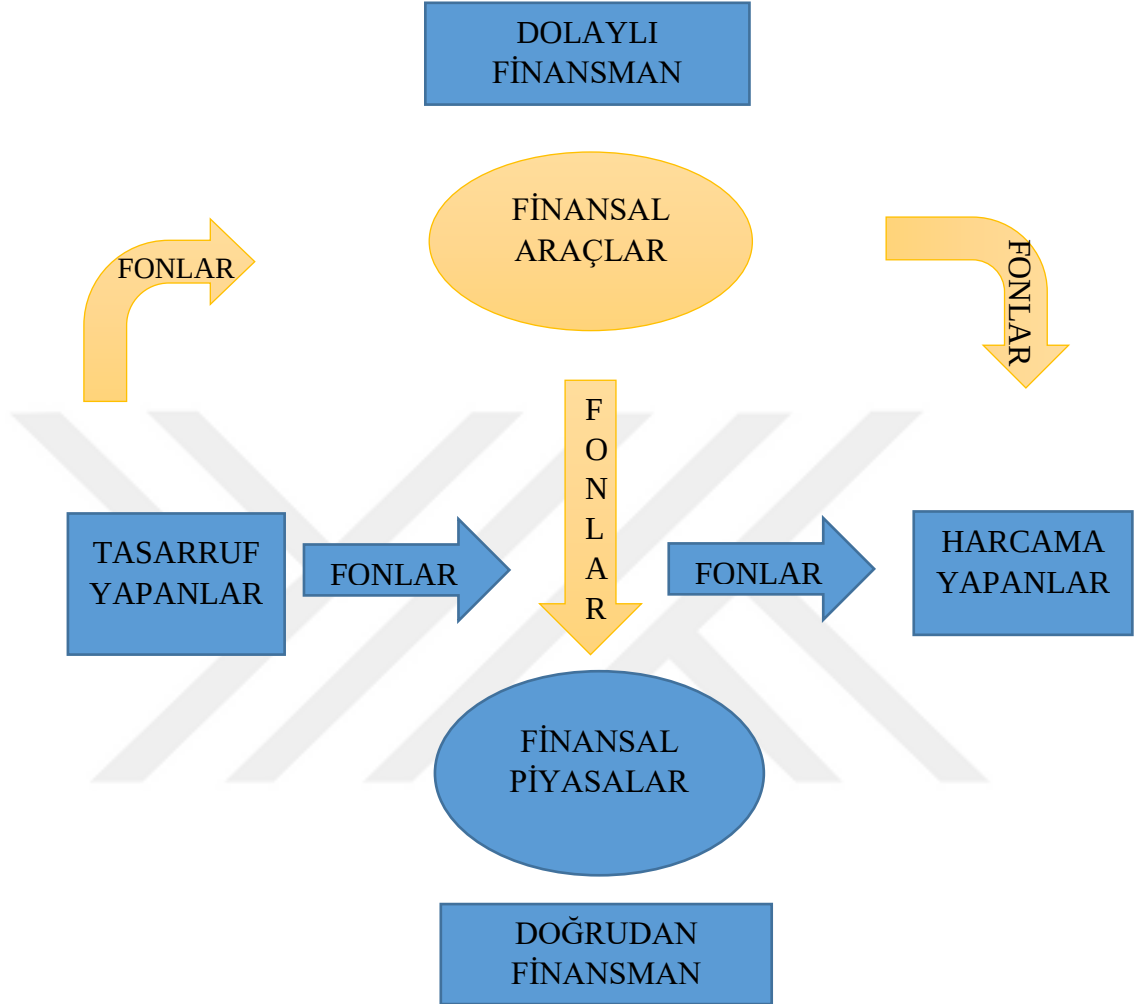
Levine (1997:691)'e göre finansal sistemin işlevi finansal piyasalar ve aracılar yoluyla kaynakların etkin tahsisinin sağlanmasıdır. Levine bu ana işlevi aşağıdaki şekilde anlatmıştır.

- Ticaretin kolaylaştırılması, risklerin sınırlandırılması, birleştirilmesi ve çeşitlendirmesi,
- Kaynakların tahsisi ve yatırımlara ilişkin bilgi toplanması,
- Kurumsal denetimlerin gerçekleştirilmesi ve yöneticilerin izlenmesi,
- Tasarrufların harekete geçirilmesi,
- Mal ve hizmet ticaretinin kolaylaştırılması.

Mishkin (2004:41)'e göre finansal sistemin temel işlevi fon fazlası olan tasarruf sahiplerinden fon açığı olan yatırımcılara fon transferini yapmaktır. Finansal piyasalar verimli yatırım imkanı olmayan insanlardan verimli yatırım imkanı olan insanlara fon hareketine imkan verdiğinden ekonomik etkinliğe katkıda bulunmaktadır.

TCMB (2014:2)'ye göre finansal sistemin temel işlevi kaynakların etkin dağılımı ve fon transferi olmasının yanı sıra risk dağıtımı ve risk yönetiminin sağlanması, bir finansal varlığın bir ödeme aracına dönüşünün hızlı ve kolay olması, finansal varlık getirileriyle ilgili beklentiler hakkında bilgi toplanması ve dağıtımının sağlanmasıdır.

Şekil 1.1: Finansal Sistemde Fon Akışı



Kaynak: Frederic S. Mishkin, “The Economics of Money, Banking, Financial Markets”, **Pearson Adison Wesley**, 2004, 7. Edition, p. 24

Şekil 1.1’de görüleceği üzere finansal sistemlerde fon akışı doğrudan finansman ve dolaylı finansman yöntemleri olmak üzere iki türden oluşmaktadır. Fon arz eden ve fon talep edenlerin doğrudan karşı karşıya gelmesine doğrudan finansman, fon arz eden ve fon talep edenlerin başka kişi ya da kurumlar aracılığıyla alışverişte bulunmasına da dolaylı finansman denilmektedir (Eğilmez ve Kumcu, 2004: 217).

Mishkin (2004:24-26)’e göre doğrudan finansman yönteminde, doğrudan finansal piyasalarda borçlular menkul kıymetler satarak borç verenlerin fonları ödünç alırlar. Menkul kıymetler, onları satın alan kişi ya da firmalar için varlıkken, menkul kıymetleri satan kişi ya da firmalar için ise yükümlülüktür. Dolaylı finansmanda ise

borç verenler ile borç alanlar arasında fon transferine yardımcı olan bir finansal aracı bulunmaktadır. Bu finansal aracı borç verenlerden fon ödünç alır ve daha sonra bu fonları borç harcayanlara kredi vermek için kullanmaktadır.

Literatürde finansal sistemin yapısı piyasa temelli ve banka temelli sistem olmak üzere ikiye ayrılmaktadır. Finansal yapı bir ülkedeki sermaye piyasası ve finansal araçların nispi ağırlığı ile tanımlanmaktadır. Finansal sistemde sermaye piyasalarının payı yüksekse piyasa temelli, araçların payı sermaye piyasasından yüksekse banka temelli finansal yapı şeklinde ifade edilmektedir (Luintel vd., 2016:95). Banka temelli sistemde, kredi, mevduat sigortası, mevduat gibi araçlar daha sık kullanılırken, türev ürünler ve menkul kıymetler ise yüksek bir oranda piyasa temelli sistemde kullanılmaktadır (Öztürk vd., 2010:96).

Banka temelli sistem dolaylı finansman piyasa temelli sistem ise doğrudan finansman yöntemi olarak ifade edilmektedir. Doğrudan finansman yönteminde fon arz eden ve fon talep eden organize piyasalarda karşılaşır ve finansal uzlaşma bu iki taraf arasında gerçekleşmektedir. Bu yöntemde tasarruf sahibi hangi birime kaynak sağlayacağı konusunda bilgilidir. Dolaylı finansman yönteminde ise finansal uzlaşmada tasarruf sahibi, fon talep eden ve banka vardır. Ancak bu yöntemde tasarruf sahibi hangi birime kaynak sağlayacağı konusunda bilgili değildir (Gökten vd., 2008:126).

1.2 Finansal Gelişme

Finansal gelişme bir ülkenin finans piyasasındaki finansal araçların çeşitliliğinin artması ve söz konusu finansal araçların daha sık kullanılır hale gelmesi olarak ifade edilmektedir (Erim ve Türk, 2005:23). Finansal gelişme finansal genişleme ve finansal derinleşmeyi kapsamaktadır. Finansal genişleme, finansal kurumların büyümesi ve finansal hizmetlerin yayılmasıyla, finansal varlıkların gelire oranındaki artış veya kişi başına düşen finansal hizmetler ve kurumlardaki artış ise finansal derinleşmeyi ifade etmektedir (Arslan ve Korap, 2006:2).

Tablo 1.3: Dünya Bankası Finansal Gelişme Göstergeleri

Finansal Gelişme			
Finansal Derinlik	Finansal Erişim	Finansal Etkinlik	Finansal İstikrar

Kaynak: Martin Čihák, Aslı Demirgüç-Kunt, Erik Feyen ve, Ross Levine, “Benchmarking Financial Systems Around The World”, **The World Bank Global Financial Development Report**, 2012, p.

21

Dünya Bankası tarafından kabul edilen finansal gelişme göstergeleri Tablo 1.3'te gösterilmektedir. Finansal gelişme kavramı birden çok finansal unsuru içermektedir. Daha geniş bir ifadeyle finansal gelişme finans kesiminde istikrarın korunması yoluyla finansal etkinliğin, finansal derinlik ve erişimin artması ile finansal kurumların büyümesi olarak tanımlanabilir. Dolayısıyla finansal gelişme finansal derinlik, finansal erişim, finansal etkinlik ve finansal istikrar olmak üzere 4 parametreyi içermektedir (Mollaahmetoğlu, 2016:35-36).

1.2.1 Finansal Gelişme Ölçütleri

Lynch (1996:6-17)'e göre finansal gelişme göstergeleri likidite yönetimi ile risk yönetim özelliklerini kapsamalıdır. Ayrıca finansal sistemin gelişimini değerlendirebilmek için fiyat belirleme ve fiyat esnekliği hususları dahil olmak üzere finansal fiyatlandırma mekanizmalarının ayrıntılı olarak değerlendirilmesi gerekmekte olup, finansal gelişme ölçütleri beş başlık altında incelenmektedir. Bunlar;

- **Miktar Göstergeleri:** Bir ekonomide tasarruf ve kredi aracılığının temsili ölçütleri olarak değerlendirilmektedir ve temelde pozitif reel faiz oranının oluşturulmasıyla gelişmiş fiyat sinyallerine yanıt olarak artmaları beklenir. Para arzı göstergesi ekonomideki parasallaşma oranını ölçer ve para arzının GYSH'ye oranını göstermektedir.

İkinci olarak ise özel sektöre verilen kredilerin GSYH'ye oranı finansal gelişmişlik düzeyini göstermektedir. Finansal gelişmişlik düzeyini gösteren diğer ölçütler sermaye piyasalarına ait nicel ölçütler olup, bunlar sermaye piyasasının büyüklüğü, bu piyasalarda yer alan şirket sayıları ile şirketlerin yoğunlaşma derecelerinden oluşmaktadır (Aydın, 2019:39).

- **Yapısal Göstergeler:** Geniş anlamda para arzının (M2), dar anlamda para arzına (M1) oranıdır.
M2/M1 vadeli mevduatların finansal sistem içerisinde kullanıldığını ve bu oranın büyüklüğü ise paranın bankacılık sistemi içerisinde değerlendirildiğini göstermektedir (Oruç ve Turgut, 2014:111).
- **Finansal Fiyatlar:** Finansal fiyatların en önemli göstergesi reel faiz oranlarıdır. Gelişmiş finansal sistemlerde reel faiz oranının pozitif olmasının yanı sıra ekonomik beklentileri de yansıtması gerekmektedir.
- **Ürün Çeşitliliği:** Finansal sistem ne kadar gelişirse finansal ürünlerin çeşitliliği de o kadar artmaktadır.
Derinliği olmayan piyasalarda temel finansal araçlar (tahvil, kredi vb.) kullanılırken derinliği olan piyasalarda forward, future gibi türev araçlar kullanılmaktadır (Oruç ve Turgut, 2014:112).
- **Değişim Maliyeti:** Finansal sistemin gelişmesi ve derinleşmesi için en önemli unsurlardan biri aracılık maliyetlerinin düşürülmesidir. Finansal sistemin amaçlarından biri olan işlem maliyetlerinin düşürülmesiyle finansal sistem verimlilik artışını sağlayacaktır. Bilgi ve işlem maliyetleri az olan finansal sistemler gelişmiş olarak kabul edilmektedir (Aydın, 2019:40).

1.2.2 Finansal Gelişme Parametreleri

Finansal gelişme parametreleri olarak Dünya Bankası tarafından belirlenen finansal istikrar, finansal derinlik, finansal erişim ve finansal etkinlik olmak üzere dört parametre aşağıda anlatılmıştır.

1.2.2.1 Finansal İstikrar

Finansal gelişmenin parametrelerinden biri de finansal istikrardır. Finansal istikrar hakkında ayrıntılı açıklamalara takip eden bölümlerde yer verilecektir.

1.2.2.2 Finansal Derinlik

Goyal vd. (2011:4) finansal derinleşmeyi “(i) sektörlerin ve iktisadi ajanların, tasarruf ve yatırım kararları için finansal piyasaları kullanabilmesi, (ii) finansal araçların ve piyasaların bürokratik işlemler olmadan yüksek hacimli sermaye birikimlerini harekete geçirebilmesi ve yüksek devir hızına sahip olabilmesi, (iii)

finansal aracların portföy oluşturabilmeleri için çeşitli finansal enstrümanlara sahip olabilmesi” şeklinde açıklamaktadır.

Finansal derinleşme ölçütü olarak literatürde birden çok yöntem kullanılmaktadır. Finansal derinleşmenin göstergeleri yukarıda finansal gelişme göstergeleri olarak anlatılan miktar göstergeleri, yapısal göstergeler, reel faiz, ürün çeşitliliği ve değişim maliyeti olarak saymak mümkündür (ztrk ve Çoltu, 2018:1519).

1.2.2.3 Finansal Erişim

Finansal erişime ilişkin literatürde birçok tanım yapılmıştır. TCMB (2011:12) finansal erişimi *“finansal hizmetlerin kullanımında fiyat ve fiyat dışı engellerin olmamasıdır. Finansal erişimin ölçütü, bir bankada ya da yasal bir finansal kurumda herhangi bir hesabı olan yetişkinlerin toplam nüfusa oranıdır.”* şeklinde açıklamaktadır. Finansal erişim, belirlenmiş standartlarda kabul edilebilir maliyetlerle uygun kalitede finansal hizmetlerin sağlanması ifade etmektedir (Bozkurt ve Altınar, 2018:296). Dünya Bankası (2014:1) ise finansal erişimi finansal hizmetleri kullanan bireylerin ve şirketlerin oranı olarak ifade etmektedir.

Finansal erişimin yoksulluğu azaltmakta olduğu ve ekonomik büyümeye katkı sağladığı, finansal hizmetlere erişim ile ekonomik kalkınma arasında olumlu yönde bir bağlantı olduğu yapılan çeşitli çalışmalarda görülmektedir (TCMB, 2011:8).

Dünya Bankası tarafından yapılan araştırmada dünyada yetişkinlerin yaklaşık %50’si bankasız olup, diğer bir ifadeyle resmi bir finans kurumunda hesabı bulunmamaktadır. Gelişmekte olan ekonomilerde küçük firmaların %35’i, gelişmiş ekonomilerin ise büyük firmaların %8’i finansı büyük bir engel olarak görmektedirler. Finansal erişimin göstergeleri (World Bank, 2014:3-26);

- Bin kişiye düşen ortalama hesap sayısı,
- Yüz bin kişiye düşen ortalama şube sayısı,
- Banka hesabına sahip kişilerin yüzdelik oranı,
- Firmaların kredi sınırları.

1.2.2.4 Finansal Etkinlik

Etkili bir finansal sistem, ekonomik kaynakları ekonomik birimlerin kullarımlarına gereksiz maliyetler yüklemeden mümkün kılan sistemdir. Etkin bir finansal sistem tasarruf sahiplerinin ve bor lıların riskleri bir şekilde payla masını sa lar ve ekonomik performansı engellemekten çok iyileştirmektedir. Aksine verimsiz bir finansal sistem ise hane halkları ve işletmeler üzerine gereksiz maliyetler yükleyerek ekonomik refahı ile ekonomik birimlerin karar verme sürecini bozmakta ve kaynakların yanlış tahsis edilmesine neden olmaktadır (Reserve Bank of New Zealand, 2014:31).

Bir finans sektörünün işlevlerini yerine getirebilmesi için etkili olabilmesi, bunun için de aracılık işlemlerinin en az maliyetle gerçekleştirmesi gerekir. Aracılı ın maliyetli olması durumunda yüksek maliyetler hanelere, firmalara ve h k metlere yansımaktadır. Kurumlar için etkinlik ölçümleri bazı göstergeler içermekte olup, bu göstergeler aşağıdaki şekilde sıralanmaktadır ( ih k vd., 2013:27-28).

- Toplam varlıkların genel maliyeti,
- Net faiz mar ı,
- Borç verme-mevduat farkı,
- Faiz dışı gelirin toplam gelire oranı,
- Maliyetlerin gelire oranı,

1.3 Finansal İstikrar

Finansal istikrar çok boyutlu bir yapıya sahip olması nedeniyle üzerinde görüş birliğine varılan tek bir tanım olmamakla birlikte literatürde birden çok ve farklı tanım yapılmıştır. Sadece akademik çalışmaların değil ayrıca finansal istikrar sağlama görevi olan resmi kurumların da çalışmalarını incelemekte fayda görülmektedir.

1.3.1 Kavramsal  er eve

Finansal istikrar kavramı özellikle son 30 yıllık dönemde önemini artarak hissettirse de kesin bir tanım yapılamamıştır. Schinasi (2004:12-13) finansal istikrarın tanımlanmasını güçleştiren nedenleri be  başlıkta saymıştır. Bunlar;

- Finansal istikrardaki gelişmeler tek bir başlıkta  zetlenemeyece i,
- Finansal istikrardaki gelişmeleri tahmin etmenin zor olması,

- Finansal istikrardaki gelişmelerin kısmen kontrol edilebilmesi,
- Finansal istikrara ilişkin politikaların etkinlik ve esneklik konularında ikilem içermesi,
- Finansal istikrarı gerçekleştirme amacına yönelik politikaların zamanlama bakımından tutarsız olabilmesidir.

Finansal istikrarın bu karmaşık yapısı ile birden çok ve farklı unsurları içermesi çeşitli finansal istikrar tanımlamalarında kendini göstermekte olup, hem akademik çalışmalarda hem de ulusal ve uluslararası kuruluşlar tarafından yapılan tanımlamalardaki farklılıklar dikkat çekmektedir.

Schinasi (2004:6-7)'ye göre finansal istikrarın yararlı bir tanımının geliştirilebilmesi için 5 temel ilkenin dikkate alınması gerekir. Bu ilkeleri aşağıdaki şekilde anlatmıştır.

- İlk ilke, finansal istikrarın finans altyapısının farklı yönlerini, kurumları, piyasaları da kapsayan geniş bir kavram olmasıdır. Hem kamu kesimi hem de özel kesim faaliyetleri finansal sistem içerisinde yer almaktadır. Herhangi bir zamanda finansal istikrar ya da istikrarsızlık durumu özel kurumların ya da kamu kurumlarının eylemleri sonucu olabileceği gibi her iki kesimin de eylemleri sonucu doğabilmektedir.
- İkinci ilke, finansal istikrarın amacı sadece etkin kaynak tahsisıyla tasarrufların harekete geçirerek ekonomik büyümeyi kolaylaştırmak değil ayrıca ekonomi genelinde ödeme sistemlerinin sorunsuz bir şekilde işlemlerini sağlamaktır. Bir başka deyişle finansal istikrar ve parasal istikrar birbirleriyle büyük ölçüde örtüşmektedir.
- Üçüncü ilke, finansal istikrar kavramının yalnızca fiili finansal krizlerin olmaması durumu değil ayrıca dengesizliklerin kendisi için bir tehdit oluşturmadan önce ele alan bir ekonomik süreç olmasıdır. İyi işleyen ve istikrarlı bir finansal sistemde sorunların iltihaplanmasını ve sistem çapında risklere dönüşmesini önleyen kendi kendini düzelten piyasa disiplini mekanizmaları mevcuttur.
- Dördüncü ilke finansal istikrarın reel ekonomi açısından potansiyel sonuçlardır. Finansal piyasalardaki bozulmalar finansal istikrara yönelik tehdit

olarak düşünülmemelidir. Bu bozulmalar ekonomik etkinliğe zarar vermemektedir. Varlık fiyatlarındaki oynaklığın artması finansal piyasalardaki rekabetin soncu olabilmektedir.

- Beşinci ilke, finansal istikrarın bir süreklilik içinde gerçekleştiğinin düşünülmesidir. Finansal istikrar bir süreklilik içinde meydana gelen canlı bir organizmanın sağlığı gibidir. Finansal istikrar da sağlıklı bir organizma gibi daha iyi bir sağlık ve esneklik seviyesine ulaşabilmektedir.

Söz konusu beş ilkede finansal istikrarı finansal sistemin tüm unsurları içerisinde ele almakta ve serbest piyasa ekonomisinin işleyişine de vurgu yapılmaktadır. Dolayısıyla finansal istikrar serbest piyasa ekonomisinin işleyişi için önemli bir yere sahip olduğu anlaşılmaktadır.

Schinasi (2004:8) bu ilkelerden yola çıkarak finansal istikrarı geniş bir perspektifte açıklamış ve finansal istikrarı “*finansal sistemin hem alansal hem de zamanlar arası kaynakların etkin tahsisini gerçekleştirme, refah artışı ve ekonomik büyümeyi kolaylaştırma, finansal riskleri değerlendirme, fiyatlama ve yönetme kabiliyeti ile söz konusu fonksiyonlarını dışsal şoklar ya da ekonomideki dengesizliklerin artışı karşısında kendi kendini düzeltme mekanizmasıyla sürdürebilmesi*” şeklinde açıklamaktadır. Finansal istikrar finansal sistemin ekonomiyi kolaylaştırma ve geliştirme yeteneğidir. Finansal istikrar riskleri yönetir ve şokları emmektedir. Dahası, finansal istikrar bir sürekliliktir ve zamanla değişebilmektedir (Schinasi, 2005:77).

Allen ve Wood (2006:155) finansal istikrarı tanımlamaya yönelik yaklaşımını finansal istikrarsızlığın tanımlanmasıyla başlamaktadır. Diğer bir deyişle finansal istikrarı finansal istikrarsızlık üzerinden açıklamaktadırlar. Onların yaklaşımında finansal olarak istikrarlı bir ekonomi, tedirginlik yaşadığı zaman istikrarsızlığa dönüşmeyen bir ekonomidir. Mali açıdan güçlü bir sistem şokların şiddetini güçlendirmek yerine zayıflatmaktadır.

Mishkin (2004:414)’e göre finansal krizler kaynak dağılımını bozarak tasarrufların verimli yatırımlara dönüşmesini engellemektedir. Finansal piyasaların istikrarlı olması bu finansal krizlerin engellenmesi anlamına gelmektedir. Ayrıca finansal piyasaların istikrarı, faiz oranı istikrarı ile de desteklenmektedir. Çünkü faiz oranlarındaki dalgalanmalar finansal kurumlar için büyük belirsizlik yaratmaktadır.

Faiz oranlarındaki artış, uzun vadeli tahvil ve ipoteklerde büyük sermaye kayıplarına neden olmakta onları elinde bulunduran finansal kuruluşların başarısızlığına neden olabilecek zararlar doğurmaktadır.

Ferguson (2003:7) finansal istikrarı tanımlamak için finansal istikrarsızlığa atıf yapmış ve finansal istikrarsızlık üzerinden açıklamıştır. Finansal istikrarsızlık, finansal varlık fiyatlarındaki sapma, piyasa işleyişi ve kredi kullanımındaki çarpıtma, toplam harcamaların ekonominin üretim kapasitesinden sapma olmak üzere 3 temel başlık tarafından şekillendirilmektedir.

Issing (2003:17)'e göre finansal istikrar fiyat istikrarı gibi genel kabul görmüş net bir tanıma sahip değildir. Finansal istikrar ile fiyat istikrarı arasında bağlantı olduğunu belirtmiştir. İstikrarlı fiyatlar ve buna odaklanmış para politikası istikrarlı finansal piyasalar için önemli bir rol oynamaktadır. Fiyat istikrarı ve finansal istikrar uzun vadede karşılıklı olarak birbirini güçlendirme eğilimindedir.

Padoa ve Schioppa (2002:20)'ya göre finansal istikrar, finansal sistemin karşılaştığı şokların bir ekonomide tasarrufların yatırıma aktarılmasını bozacak kümülatif süreçlere yol açmadan ve ödemeler sistemine zarar vermeden sistemin şoklara karşı direnebilmesi durumunu ifade etmektedir. Dolayısıyla finansal istikrar finansal sistemin düzenli koşullarının korunmasıdır.

Crockett (1997:1)'e göre finansal istikrar ve parasal istikrar bir piyasa ekonomisinin etkin işleyişi için merkezi öneme sahiptir. Kaynakların zaman içinde tahsisi hakkında rasyonel karar vermek için olanak sağlarlar ve bu nedenle tasarruf ve yatırım ortamını iyileştirirler. Dahası, bunların yokluğu, kaynakların yanlış tahsisi ve belirsizlikler yaratır. Finans sektöründeki aksaklıklar ekonomik faaliyet ve hatta siyasi yapılar üzerinde ciddi olumsuz etkilere neden olabilir. Bu nedenle istikrarı korumak, finansal otoritelerin temel hedeflerinden biridir.

Borio ve Drehmann (2009:4)'a göre finansal istikrar üzerine yapılan çalışmalardan en faydalısı finansal istikrarı finansal sistem içerisinde tanımlayan çalışmalardır. Finansal istikrarın tanımlanabilmesi için finansal istikrarsızlığın bilinmesi gerekmektedir. Finansal istikrar finansal istikrarsızlığın giderildiği bir finansal yapının kurulmasıyla ilgilidir. Finansal istikrarsızlık ise normal boyuta ortaya çıkan şoklar karşısında ortaya çıkan finansal krizlerdir. Finansal kriz finansal kuruluşlarda önemli zararlara veya bu kuruluşların başarısızlığına neden olan olay ya

da çıktının kaybedilmesi veya reel ekonomide ciddi bozulmalara neden olma tehdididir.

Finansal istikrar hakkında daha genel bir çerçeve de yapılan bir tanımda ise finansal istikrarı tasarruf edilen kaynakların yatırım projelerinin finansmanında kullanılabilmesi diğer bir ifadeyle ekonomideki optimal tasarruf-yatırım ilişkin sürdürülebilmesidir (Haldane vd., 2004:2).

Finansal istikrar hakkında geniş yapılan yorumlarda biri de Large (2003:1) tarafından yapılmıştır. Finansal istikrarı finansal sisteme olan güvenin sürdürülmesi şeklinde tanımlamıştır. Finansal istikrar aslında bir bütün olarak finansal sistemin istikrarını sağlamaktadır. İstikrara yönelik çeşitli şoklardan kaynaklı tehditler istikrarsızlık belirtileridir. Bu tarz kriz hallerinde yapılabilecek 3 şey gözetim, finansal altyapının güçlendirilmesi ve son çare olarak kriz yönetiminin gerçekleştirilmesidir.

Wellink (2002:2)'e göre istikrarlı finansal sistem kaynakları verimli bir şekilde tahsis edebilmekte ve finansal sistemler üzerinde yıkıcı bir etkiye sahip şokları emebilmektedir. Sistemin kendisi bir şok kaynağı olmamalıdır. Paranın bir ödeme aracı ve bir hesap birimi olarak işlevlerini düzgün bir şekilde yerine getirirken, mali sistem bir bütün olarak tasarrufları harekete geçirme, riskleri çeşitlendirme ve kaynakları tahsis edebilmelidir. Reel ekonomi işlemlerinin çoğu finansal sistem aracılığıyla çözülmektedir. Finansal istikrarın önemi belki de en çok finansal istikrarsızlık durumlarında görünmektedir.

Başçı (2009:3) finansal istikrarı kredi hacminin kabul edilebilir ve dengeli bir büyüme sergilediği durum şeklinde ifade etmiştir. Yüksek hızlı kredi büyümesi ya da bir anda oluşan kredi daralması istenmeyen finansal istikrarsızlık belirtisidir.

Darıcı (2012:35) finansal istikrarı finansal kurumlar ve finansal piyasalar açısından değerlendirmiştir. Finansal istikrar durumunda finansal piyasalarda faaliyette bulunan birimler işlemlerini piyasada belirlenen fiyatlardan rahatlıkla gerçekleştirebilmekte, finansal kurumlar yaptıkları anlaşmalar kapsamında yürütülen faaliyetlerini bir kesinti olmadan, dışarıdan bir müdahale gerçekleştirilmeden güven içinde sürdürebilmektedir.

Finansal istikrarın eksikliği bir dizi olasılıkla görülebilir. Bu olasılıklar aşağıdaki şekilde sıralanmıştır (Alawode ve Al Sadek, 2008:16).

- Finansal kırılganlık, güvenlik açıklarının belirgin olduğu ancak finansal sistemin bir şekilde işlevlerini yerine getirmeyi başardığı durum,
- Finansal istikrarsızlık, güvenlik açıklarının finansal hizmetlerin sunumunu engellemeye başladığı durumu,
- Finansal kriz, sistemin normal işlevlerinin durduğu mali kriz halidir. Bu durum istikrarsızlığın en ciddi şeklidir.

1.3.1.1 Merkez Bankalarının Finansal İstikrar Çalışmaları

Özellikle 1980 sonrası dönemde piyasaların serbestleşme süreci, küresel manada bütünleşme ve teknolojik ilerlemeler, finansal araçların daha karmaşıklaşmasına ve çeşitlenmesine yol açmış olup, bu dönemde finansal krizlerin ve dalgalanmaların artması, politika yapıcılar için finansal istikrarın sağlanması ve korunması hususlarının önemli hale gelmesini sağlamıştır (TCMB, 2014:1). Bu dönemde finansal istikrarsızlık süreçlerindeki artışlar artık fiyat ve parasal istikrarın sağlanmasının finansal istikrarın sağlanmasında tek başına yeterli olmadığı ulusal ve uluslararası kurumlar tarafından fark edilmiştir. Dolayısıyla bu kurumlar dikkatlerini finansal istikrar kavramı üzerine çekmişlerdir (Darıcı, 2012:37). Nitekim TCMB'nin nihai amacı fiyat istikrarını sağlamakken bu amaç artık günümüzde finansal istikrarı sağlamak olmuştur.

Mishkin (2004:413)'e göre ekonomide meydana gelen finansal krizler, verimli yatırım yapma imkanı olan kişilere fon sağlayan finansal piyasalarda ve dolayısıyla ekonomik faaliyetlerde keskin bir daralmaya yol açmaktadır. Bu nedenle finansal krizlerin önlendiği daha istikrarlı bir finansal sistem merkez bankaları için önemli bir hedef haline gelmektedir.

TCMB (2004:413) finansal istikrarı, finansal sistemin bir parçası olan ekonomik işlevlerin beklenmeyen durumlar karşısında ortaya çıkan şoklara karşı dayanıklı olması ve bu ekonomik işlevlerin şoklar karşısında sağlıklı şekilde sürdürülmesi şeklinde ifade etmektedir.

TCMB (2020:18) terimler sözlüğünde ise finansal istikrar;

“Finansal piyasalarda, bu piyasalarda faaliyet gösteren kurumlarda ve ödeme sistemlerindeki istikrarı ve şoklara karşı dayanıklılığı ifade etmektedir. Bu alanlardaki

istikrar genelde finansal sistemin sağlıklı ve istikrarlı işlemlerini, dolayısıyla ekonomideki kaynakların üretken bir şekilde tahsisini ve risklerin uygun bir şekilde yönetim ve dağılımını beraberinde getirmektedir. Finansal istikrarsızlığın ise ekonomide önemli sorunlar yaratacağı bilinen bir olgu olup, yaşanan finansal krizlerin yüksek maliyeti finansal istikrarın önemine işaret etmektedir.” şeklinde açıklamaktadır.

Amerikan Merkez Bankası (2021) finansal istikrarı iyi ve kötü zamanlarda işleyebilen ve ekonomide her an meydana gelebilen iyi ve kötü durumları emebilen bir finansal sistem olarak tanımlamaktadır. Finansal kurumlar ve finansal piyasalar ekonomik birimlere ihtiyaç duydukları kaynakları, hizmetleri ve ürünleri sağlayabildiğinde finansal sistemin istikrarlı olduğu kabul edilmektedir. Finansal sistem iyi işlemesi durumunda bu sistem tasarrufların daha etkin yatırımlara dönüşmesini dolayısıyla ekonomik büyüme ve istihdamın gerçekleşmesini teşvik etmektedir.

Avrupa Merkez Bankası (ECB) (2021) finansal istikrarı finansal sistemin büyük bir kesinti olmaksızın şoklara ve finansal dengesizliklere dayanabildiği bir durum olarak tanımlamaktadır. İstikrar durumunda finansal aracılık sürecindeki gerçek ekonomik faaliyeti olumsuz etkilemeye yetecek kadar ciddi aksaklıkların olasılığı azalmaktadır. Diğer bir deyişle şok durumunda insanlar hala banka hesaplarına erişebilmekte, işletmeler ödeme yapabilmekte, yatırımcılar ticarete devam edebilmekte ve bankalar birbirlerinden veya merkez bankasından borç alarak kendilerini yeniden finanse edebilmektedir.

Tablo 1.4: Finansal İstikrar Tanımları

MERKEZ BANKALARI	FİNANSAL İSTİKRAR TANIMLARI
Arjantin Merkez Bankası	Finansal istikrar zaman içinde verimli, güvenli ve sürdürülebilir bir şekilde ülke çapında bir ödeme sisteminin sağlanabileceği bir durumdur.
Avusturalya Merkez Bankası	Finansal aracılardan, piyasaların ve piyasa altyapısının tasarruf sahipleri ve yatırımcılar arasında sorunsuz fon

	akışını kolaylaştırdığı ve böylelikle ekonomik faaliyetlerde büyümeyi teşvik etmeye yardımcı olduğu bir sistemdir.
Avusturya Ulusal Bankası	Finansal istikrar, en kısa tanımıyla, finansal piyasaların şoklar durumunda bile tahsis işlevini tatmin edici bir şekilde yerine getirdiği bir durumu ifade etmektedir.
Almanya Merkez Bankası	Finansal istikrar finansal sistemin stres durumlarında ve yapısal uyum dönemlerinde bile temel makroekonomik işlevlerini iyi bir şekilde yerine getirme yeteneğidir.
Çek Ulusal Bankası	Finansal sistemin bir bütün olarak ekonominin mevcut ve gelecekteki gelişimi üzerinde ciddi bir aksaklık veya istenmeyen etkiler olmaksızın işlediği ve şoklara karşı yüksek derecede direnç gösterdiği bir durum olarak tanımlanmaktadır.
Finlandiya Bankası	Finans sistemi finansal aracılık faaliyetlerinin yapılması, ödemelerin iletilmesi, finansal araçların fiyatlandırılması ve risklerin tahsisi gibi temel görevlerini sorunsuz bir şekilde yerine getirebildiği zaman istikrarlı ve güvenilirdir.
Norveç Merkez Bankası	Finansal istikrar, finansal sistemin ekonomideki rahatsızlıklara karşı sağlam olduğu ve tasarrufları yatırımlara aktarabileceği, ödemeleri gerçekleştirebileceği ve riski tatmin edici bir şekilde yeniden dağıtabileceği durumu ifade etmektedir.
Japonya Bankası	Finansal istikrar finansal sistemin düzgün bir şekilde işlemesi ve ekonomik birimlerin finansal sistemin temeline güvenmesidir.
Güney Afrika Merkez Bankası	Finansal istikrar, hane halkları, işletmeler ve finansal kuruluşlar arasındaki finansal değişim sistemindeki rahatsızlıkların makroekonomik maliyetlerinin olmaması olarak tanımlanmaktadır.
Sri Lanka Merkez Bankası	Finansal istikrar dış ve iç şoklara dayanabilen güvenli ve emniyetli bir finansal sistem anlamına gelmektedir.

İsviçre Ulusal Bankası	İstikrarlı bir finansal sistem, finansal işlevlerini yerine getiren ve olası şoklara dirençli olan bir sistem olarak tanımlanmaktadır.
İzlanda Merkez Bankası	Finansal istikrar, finansal sistemin ekonomiye ve finansal piyasalara yönelik şoklara dayanacak, kredi ve ödemelere aracılık edecek ve riskleri uygun şekilde yeniden dağıtacak şekilde donatılmış olması anlamına gelmektedir.

Kaynak: Abayomi A. Alawode ve Mohammed Al Sadek, "What is Financial Stability", **Financial Stability Paper**, 2008, p.11-13

Çeşitli ülkelerin merkez bankaları tarafından yapılan tanımlardan finansal istikrar çalışmaları Tablo 1.4'te gösterilmektedir. Birçok merkez bankası finansal istikrarsızlıktan ziyade finansal istikrar tanımlamaya çalışmaktadır. Yine birçoğu finansal sistemin fonksiyonlarına, finansal sistemin işleyişini bozan şoklara ve buna bağlı olarak finansal sistemin bu şoklara karşı dayanıklılığına vurgu yapmaktadır (Alawode ve Al Sadek, 2008:14).

Tablo 1.5: Merkez Bankalarının Finansal İstikrar Tanımları

Riskler/Şoklar	Şoklar	Belirgin Riskler Yok	Belirgin Riskler Var
		Finansal İstikrar	Finansal İstikrar
Ciddi Boyutta Şoklar	Yok	Finansal İstikrar	Finansal İstikrar
	Şu anda yok ama olması mümkün	Finansal İstikrar	Finansal Kırılganlık
	Var	Volatilite	Finansal Kriz

Kaynak: Martin Čihák, "How Do Central Banks Write on Financial Stability", **IMF Working Paper**, 2006, p. 8

Čihák (2006:7-8) tarafından merkez bankalarının finansal istikrar tanımlarından yola çıkarak yaptığı çalışmada, ekonomide risk ve şok hallerinde finansal istikrar olup olmadığı durumlar Tablo 1.5'te gösterilmektedir. Merkez bankaları tarafından yapılan dar kapsamlı tanımlarda finansal istikrarı finansal istikrarın antitezi olan finansal krizler yoluyla açıklanmaktadır. Bu tanımlarda finansal sistemin işlevlerini yerine getiremediği ve ödeme sistemlerinin bozulduğu finansal krizlerle karşılaşılması durumudur. Finansal krizler önemli şokların sonucu olarak ortaya çıkmakta olup, bu durum tablodaki sağ alt hücrede gösterilmiştir. Daha geniş

kapsamlı tanımlarda ise finansal istikrarı bozabilecek potansiyel tehditler üzerine durulmaktadır. Bu tanımlarda ekonomilerde şoklar olmasa bile şoklarla karşılaşılabilme durumu ve belirgin riskler söz konusu olmaktadır. Bu tanımlarda stres testleri kullanılarak ekonomide kırılabilirliğin olup olmadığı araştırılmaktadır. Kırılabilirlik finansal istikrarsızlığın olduğunu göstermektedir. Bazı geniş tanımlarda ise ekonomide belirgin risklerin olmadığı ancak şokların olduğu durumlar finansal istikrarsızlığın göstergesi olarak kabul edilir. Bu gibi durumlarda finansal piyasalarda büyük çapta volatilité varsa finansal istikrarsızlıkta vardır.

1.3.2 Finansal İstikrarsızlık

Finansal istikrar üzerine yapılan çalışmaların birçoğunda istikrar, finansal istikrarsızlık üzerinden anlatılmıştır. Yine bir kısım çalışmada finansal istikrar finansal istikrarsızlığın tersi olarak değerlendirilmiştir. Şüphesiz finansal istikrarın anlaşılabilmesi için istikrarı bozan en önemli unsurlardan biri olan finansal istikrarsızlığın da bilinmesi gerekmektedir.

Kamu politikalarının son zamanlarda finansal istikrara olan ilgisinin artması sebeplerinden biri de finansal istikrarsızlıkların ekonomi ve sosyal hayata üzerinden yarattığı olumsuz sonuçlar olarak görülmektedir. Tarihte bakıldığında ekonomide somut olarak görünen durumlar finansal istikrarsızlık durumlarıdır. Bunun en önemli örneklerinden biri de 1930 büyük buhranı olmuştur (Allen ve Wood, 2006:154-155).

Crockett (1997:2) finansal istikrarsızlığı, ekonomik performansın finansal varlıkların fiyatındaki dalgalanmalarla veya finansal araçların kabiliyetlerindeki dalgalanmalarla potansiyel olarak zayıflatıldığı bir durum olarak tanımlamıştır.

Mishkin (1999:6) ise finansal istikrarsızlığı finansal sistemde ortaya çıkan şokların etkilerinden yola çıkarak açıklamıştır. Finansal istikrarsızlık, finansal sistemdeki şoklar bilgiye müdahale ettiğinde ortaya çıkmaktadır. Böylece finansal sistem tasarrufların verimli yatırımlara aktarılması işini yapamamaktadır.

Finansal istikrarsızlık dönemleri finansal kriz hallerinde yaşanmaktadır. Bu dönemde ekonomik birimler çok fazla finansal krizler yaşamakta ve bu krizler ciddi anlamda makroekonomik olumsuz etkilere yol açmaktadır. Haneler finansal krizlerden etkilenmeyecek şekilde davranmasına rağmen faturalarını ödeyemez duruma gelirse

ve toplam tüketim harcamaları aniden düşerse ya da aynı şekilde ihtiyatlı yönetilen şirketler ani finansal zorluk yaşarlar ve toplam şirket harcamaları düşerse bu durum finansal kriz yaşandığını göstermektedir (Allen ve Wood, 2006:159-160).

1.3.2.1 Finansal İstikrarsızlığın Sebepleri

Finansal araçlar, özellikle bankalar, ekonomi için üretken yatırımları kolaylaştıran faaliyetlerde bilgi üretmeye çok uygun olduklarından finansal piyasalarda çok önemli bir yere sahiptirler. Bu kuruluşların bilgi üretiminde bir düşüş kullandırılan kredilerde, doğrudan yatırımlarda ve ekonomik büyümede düşüşe yol açabilmektedir. Finansal sistemde şoklar ters seçim ve ahlaki tehlike oluşturduğunda verimli yatırım fırsatlarını ayırt etmek zorlaşacaktır. Böyle bir durumda kredi eksikliği bireylerin ve firmaların harcamalarını kısımlarına neden olduğundan ekonomik bir daralmaya yol açmaktadır. Dört faktördeki artış asimetrik bilgi sorununa ve dolayısıyla finansal istikrarsızlığa yol açmaktadır. Bunlar (Mishkin, 1999:6-8);

- **Finansal sektör bilançolarında bozulmalar:** Bankaların ya da kredi veren diğer finansal araçların bilançolarındaki bozulmalar ciddiye banka paniklerine ve banka başarısızlıklarına yol açmaktadır. Devlet güvenlik ağının yokluğunda bir bankadaki başarısızlık diğer bankalara bulaşabilmektedir. Bulaşmanın kaynağı ise asimetrik bilgidir. Panik içinde, mevduat sahipleri mevduatlarının güvenliğinden korkmakta ve mevduatlarını bankalardan çekerek mevduatlarda ve kredilerde çoklu bir daralmaya yol açmaktadırlar.
- **Faiz oranlarındaki artışlar:** Faiz oranlarındaki artışlar banka bakiyelerini olumsuz etkileyebilmektedir. Faiz oranlarındaki artış doğrudan net değerinde bir düşüşe neden olmakta varlıkların değerini daha uzun süreyle düşürmektedir.
- **Belirsizlikteki artış:** Finansal piyasalardaki belirsizlikteki artış, kredi verenlerin iyi kredi risklerini kötü olanlardan ayırmasını zorlaştırmaktadır. Ters seçim ve ahlaki tehlike sorunlarını çözmek için kredi verenler borç vermeye daha az istekli olmakta, bunun sonucunda yatırımlarda düşüş yaşanmaktadır.
- **Mali olmayan bilançoların bozulması:** Finansal olmayan firmaların bilançolarında bozulma yaşanırsa, finansal piyasalarda hem ters seçim hem de ahlaki tehlike sorunlarını etkilemekte, böylece finansal istikrarsızlığı da

ilerletmektedir. Örneğin kredi verenler teminatı önemli bir güvence olarak kullanmakta, teminatın olumsuzluk durumlarının sonuçlarını azalttığı varsayılmaktadır. Borçlu krediyi ödemekte temerrüde düşerse banka teminatı çözerek kayıplarının bir kısmını karşılayabilmektedir. Ancak bir ekonomide varlık fiyatları düşerse teminatların değeri de düşecektir ve ardından asimetrik bilgi sorununda artışa yol açacaktır.

Crockett (1997:4-22) ise finansal istikrarsızlığın kaynaklarını finansal araçlardaki istikrarsızlığın kaynakları ile varlık fiyatlarında aşırı oynaklığa yol açan unsurları inceleyerek ele almıştır. Finansal istikrarsızlık kaynakları;

- **Finansal kurumlardaki kırılgenlik:** Asimetrik bilgi hem finansal aracılığın niteliğini hem de finansal araçların ani bir güven kaybına karşı savunmasızlığını belirlemedeki rolünün tanınmasını göstermektedir. Asimetrik bilgi ters seçim ve ahlaki tehlike sorunlarına yol açmaktadır. Ters seçim ve ahlaki tehlike durumunda alınıp satılan mal veya hizmetlerin kalitesiyle ilgili belirsizlik olacağından alıcıların ve satıcıların bir araya gelmeye istekli oldukları bir fiyat olmayabilir. Böyle bir durum, ters seçimin ve ahlaki tehlike sorunlarının temelinde yatan bilgi asimetrisinin üstesinden gelmek için kurumsal mekanizmalar doğal olarak teşvikler yaratmaktadır. Finans sektöründe böyle bir mekanizma finansal bir araçtır. Borç verenler ve borç alanlar, bir bankanın sözleşmeden doğan yükümlölüklerini yerine getirme kapasitesine güven duyduğu sürece bu gelişmiş bir piyasa dengesi ile sonuçlanmaktadır. Bununla birlikte, borçluların bankaya olan güveninin devam etmemesi sorunlara yol açacaktır.
- **Varlık-fiyat oynaklığı:** Finansal varlık fiyatlarının gerekçesiz veya aşırı oynaklığı finansal istikrarsızlığın bir diğer nedeni olarak görölmektedir. Bunun sebebi ise finansal varlıkların fiyatlarındaki değişikliklerin özel sektör harcamaları üzerinde doğrudan etkiye sahip olmasıdır. Bu etkiler, özel sektörün servet stokundaki değişikliklere yol açmaktadır. Getiri oranındaki değişiklikler tasarruf ve yatırımlar üzerinde olumsuz etki yapabileceği gibi bazen de değişiklikler iş ve tüketici güveni üzerinde de olumsuz etkilere neden olacaktır.

- **Döviz Piyasaları:** Döviz piyasalarında istikrarsızlık iki türlü olabilmektedir. Birincisi, bir para biriminin değerinde münferit bir değişiklik meydana geldiğinde veya para birimi tehdit edildiğinde, bu genellikle bir döviz krizi olarak tanımlanmaktadır. İkincisi ise piyasa döviz kurundaki dalgalanmaların temel ekonomik faktörlerle açıklanabilecek olandan daha büyük olduğu dalgalı döviz kuru rejiminde meydana gelmektedir. Bu durum aşırı oynaklık olarak adlandırılmaktadır. Para birimi krizi, piyasa katılımcıları bir para biriminin cari döviz kurunun sürdürülebilirliğine olan güvenini yitirdiğinde ve bu para birimindeki risklerini azaltmaya çalıştığında ortaya çıkmaktadır. Bir kur krizinin neden olabileceği potansiyel zarar, büyük ölçüde iç para politikasının ne kadar inandırıcı olduğuna bağlıdır. Zayıf politika kredibilitesiyle para biriminin dış değerini korumak için faiz oranlarının çok yükseğe çıkarılması gerekebilir ve piyasa, faiz oranlarının bu seviyelerde sürdürülebilir olmadığı sonucuna varırsa, bu ters etki yaratabilir. İç politika kredibilitesi makul derecede iyiye, döviz kurundaki mütevazı bir adım değişikliği, güveni yeniden tesis etmek ve faiz oranlarının yeniden düşürülmesini sağlamak için yeterli olabilmektedir.
- **Sermaye Piyasası:** Borsadaki düşüşler, reel ekonomiyi çeşitli kanallardan etkileme potansiyeline sahiptir. Birincisi, özel sektör servetindeki düşüş, mevcut gelirin dışında harcama yapma isteği üzerinde doğrudan bir etkiye sahip olacaktır. İkincisi öz sermaye değerlerinin fiziksel varlık edinmenin çekiciliği üzerindeki etkisidir. Üçüncüsü borsa düşüşünün finansal araçların pozisyonu üzerindeki etkisidir. Düşen hisse senedi fiyatları, finansal kurumların ve müşterilerinin net değerini düşürürse, düşüş asimetrik bilgi sorunlarını daha da kötüleştirebilir ve finansal aracılık düzeyinde bir azalmaya yol açabilmektedir. Dördüncüsü finansal piyasalardaki gelişmelerin güven düzeyine etkisidir. Gelecekle ilgili belirsizliği artıracak bir şey olursa, ekonomik ajanlar bu tür belirsizliklere maruz kalmalarını azaltarak, yani yatırım harcamalarını kısarak yanıt verebilirler.
- **Sabit faiz ve reel varlık piyasaları:** Sabit faizli menkul kıymetler (tahviller) ve reel varlık piyasaları literatürde görece daha az ilgi görmelerine rağmen

ekonomiyi etkileme potansiyeline sahiptir. Tahvil piyasası istikrarsızlığı bazı finansal kurumları zor duruma sokabilmektedir. Tahvil piyasalarındaki istikrarsızlığın gerçek ekonomik sonuçları, tahviller ve uzun vadeli borçlanma ile finanse edilen yatırım hacmi tipik olarak öz sermaye ihracı yoluyla finanse edilenden çok daha büyük olduğundan, tahvil getirilerindeki bir hareketin genel yatırım ortamı üzerinde daha yaygın bir etkisi vardır. Gerçek varlıkların fiyatlarındaki istikrarsızlık, ilgili varlık özel sektörün gerçek servetinin büyük bir bileşeni olduğundan varlığın fiyatındaki değişiklikler farklı üretim teknolojilerinin karlılığını etkilemekte ve fiyat hareketleri makroekonomik bir endişe kaynağı olabilmektedir.

TCMB (2014:2) krizlerin sebeplerini açıklamak için bir genellemenin doğru olmayacağını ve kriz sebeplerinin içinde bulunulan makroekonomik koşullara göre değişebileceğini belirtmiştir. Finansal istikrarsızlığı etkileyen önemli unsurlar aşağıda anlatılmıştır.

- Maliye politikalarının sürdürülemez olması,
- Finansal yeniliklerin neden olduğu işlem riskleri ve güvenlik açısından piyasanın zarara uğrama tehlikesi,
- Denetim süreçleri ve düzenlemelerin yetersiz olması,
- İyi bir şekilde yönetilmeyen sermaye akımları,
- Sürdürülemez cari açığın ekonomik kırılganlığı artırması.

Tablo 1.6: Finansal İstikrar İçin Tehdit Unsurları

İÇSEL	DIŞSAL
<i>KURUMSAL BAZLI RİSKLER</i>	<i>KÖTÜ MAKROEKONOMİK KOŞULLAR</i>
A) Finansal Riskler	A) Ekonomi-Çevre Riski
. Kredi	B) Politika Dengesizlikleri
. Piyasa	<i>OLAY RİSKİ</i>
. Likidite	A) Doğal Afet
. Faiz	B) Siyasi Olaylar

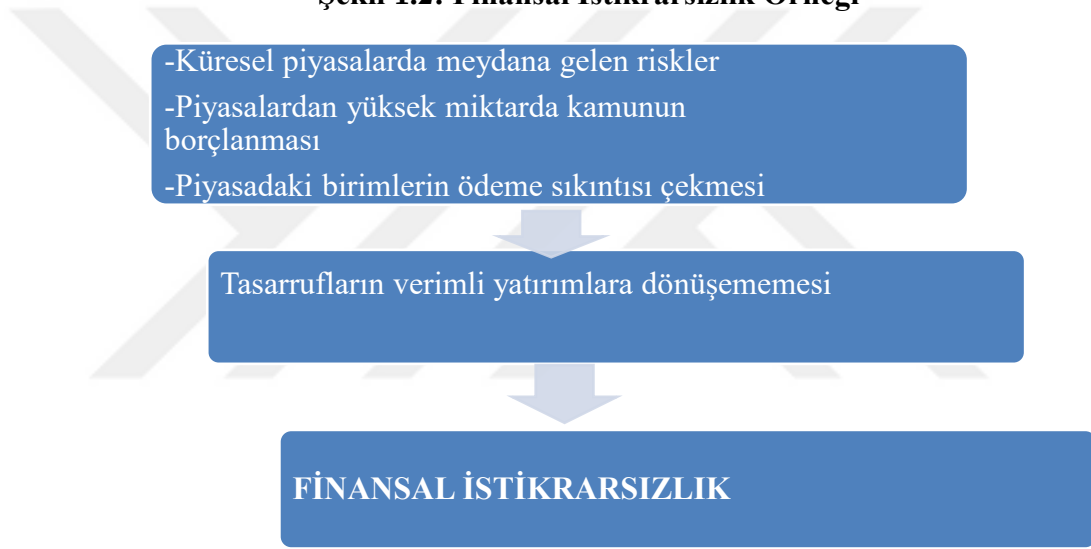
. Döviz	C) Büyük İşletme Başarısızlıkları
B) Operasyonel Riskler	
C) Bilgi Teknolojileri Zayıflıkları	
D) Yasal Yapıdan Kaynaklı Riskler	
E) Yolsuzluklar	
F) Stratejilerin Yanlış Belirlenmesi	
G) Sermaye Yetersizliği	
<i>PIYASA BAZLI RİSKLER</i>	
A) Karşı Taraf Riski	
B) Varlık Fiyatında Oynaklık	
C) Kredi ve Likidite Yaşanan Sıkışıklıklar	
D) Bulaşıcılık Riski	
<i>ALTYAPI BAZLI RİSKLER</i>	
A) Takas İşlemleri ve Ödeme Sistemlerinden Kaynaklanan Riskler	
B) Yapısal Eksiklikler	
. Yasal Düzenlemeler	
. Denetim ve Gözetim	
. Muhasebe Standartları	
C) Güven Çöküşü	
D) Domino Etkisi	

Kaynak: Aerdts Houben, Jan Kakes ve Garry Schinas, "Toward a Framework for Safeguarding Financial Stability", **IMF Working Paper**, 2004, p. 19

Finansal sistemin ana bileşenlerine uygun olarak finansal istikrarı tehdit eden içsel ve dışsal kaynaklar Tablo 1.6'da gösterilmektedir. Tek bir kurumda oluşan riskler finansal sistemin tamamına ya da diğer kurumlara yayılabilmektedir. Geleneksel finansal riskler kredi, piyasa, likidite, faiz oranları ve döviz riskleridir. Ancak kurumlar aynı zamanda operasyonel, yasal ve itibar risklerine de eğilimlidir. Finansal sistem son yıllarda daha piyasa odaklı hale geldiği görülmektedir. Finansal kurumların piyasa faaliyetlerinde artış yaşandığı gibi finansal olmayan kuruluşların ve hane haklarının da finansal piyasa işlemlerinde artış olmuştur. Bu nedenle, piyasa temelli riskler, finansal

istikrar için daha önemli hale gelmektedir. Altyapı tabanlı güvenlik açıkları üçüncü bir risk kaynağıdır. Ödeme sistemleri, takas ve uzlaştırma ile ilgili çeşitli riskler gelişebilmektedir. Bunlar genellikle sisteme katılan finansal kuruluşlar ve bu anlamda kurumlara dayalı güvenlik açıklarıdır. Finansal sistemin dışından gelen riskler de olabilmektedir. Örneğin, petrol fiyatı gibi makroekonomik düzeyde bozulmalar ortaya çıkabilir. Ayrıca büyük bir şirketin başarısızlığı gibi mikro ekonomik olaylar, piyasa güvenini zayıflatabilmekte ve tüm finansal sistemi etkileyen dengesizliklere yol açabilmektedir (Houben vd., 2004:18).

Şekil 1.2: Finansal İstikrarsızlık Örneği



Kaynak: TCMB, “Türkiye’de Finansal İstikrar Gelişmeleri”, TCMB, 2015, s. 7

TCMB (2015:7) finansal istikrarsızlık durumunu Şekil 1.2’de görüleceği üzere tasarruf-yatırım dengesinden yola çıkarak açıklamış, ekonomide meydana gelen çeşitli sorunlardan dolayı tasarruflar verimli yatırımlara aktarılamaması durumunda finansal istikrarsızlık yaşanacaktır.

1.3.3 Finansal İstikrarın Önemi

1990’lı yılların başından itibaren finansal istikrarı korumak ekonomik politika yapıcıları tarafından artarak baskın bir hedef haline gelmiştir. Özellikle çoğu ülkelerin merkez bankaları, Uluslararası Para Fonu (IMF), Dünya Bankası gibi çeşitli uluslararası kuruluşlar finansal istikrar raporları yayımlamaya başlamıştır. Finansal istikrar kavramının üzerinde bu kadar durulmasının sebebi finansal sistemdeki

eğilimlerle ilgilidir. Finansal sistemin gelişmesi, liberalleşmesi ve akabinde küreselleşmesi finansal istikrarsızlığın ekonomik performans üzerindeki olumsuz sonuçlarını daha da artırmaktadır (Schinasi, 2005:3). Son yıllarda finansal istikrar bir kamu politikası haline gelerek özellikle orta ve yüksek gelir seviyesine sahip ülke yetkilileri finans sektörüne ve sağlamlığına daha fazla odaklanmaktadır. Finansal istikrar yönelik bu ilginin artmasının sebebi finansal krizlerin artan maliyeti, finansal işlem hacmindeki yüksek büyüme ve finansal enstrümanların daha da karmaşık bir hale gelmesidir (Čihák, 2006:3).

Schinasi (2005:58)'e göre finansal istikrar bir kamu malıdır. Savunma hizmetleri gibi diğer kamu mallarında olan dışsallık ve rekabetsizlik özelliği finansal istikrar için de geçerlidir. Herkes finansal istikrarın korunmasını ister çünkü banka başarısızlıkları, piyasa bozuklukları, sistematik finansal sorunların hem özel hem de kamusal maliyeti vardır. Finansal istikrarın sağlanması ve sürdürülmesi herkese fayda sağlayacaktır ve bir kişi faydalardan maruz kalırsa başkasının faydalanması engellenemeyecektir.

Başçı ve Kara (2007:3)'ya göre finansal istikrarın dikkate alınmaması durumunda hem makroekonomik istikrar için hem de fiyat istikrarı için tehdit oluşmaktadır. Zira 2008 küresel krizinde bu durumun net bir şekilde görülmüştür. Merkez bankalarının finansal sistemde oluşan riskleri ve varlık fiyatlarındaki balonları bütünüyle göz ardı etmesinin finansal sistem açısından sakıncalı olacaktır.

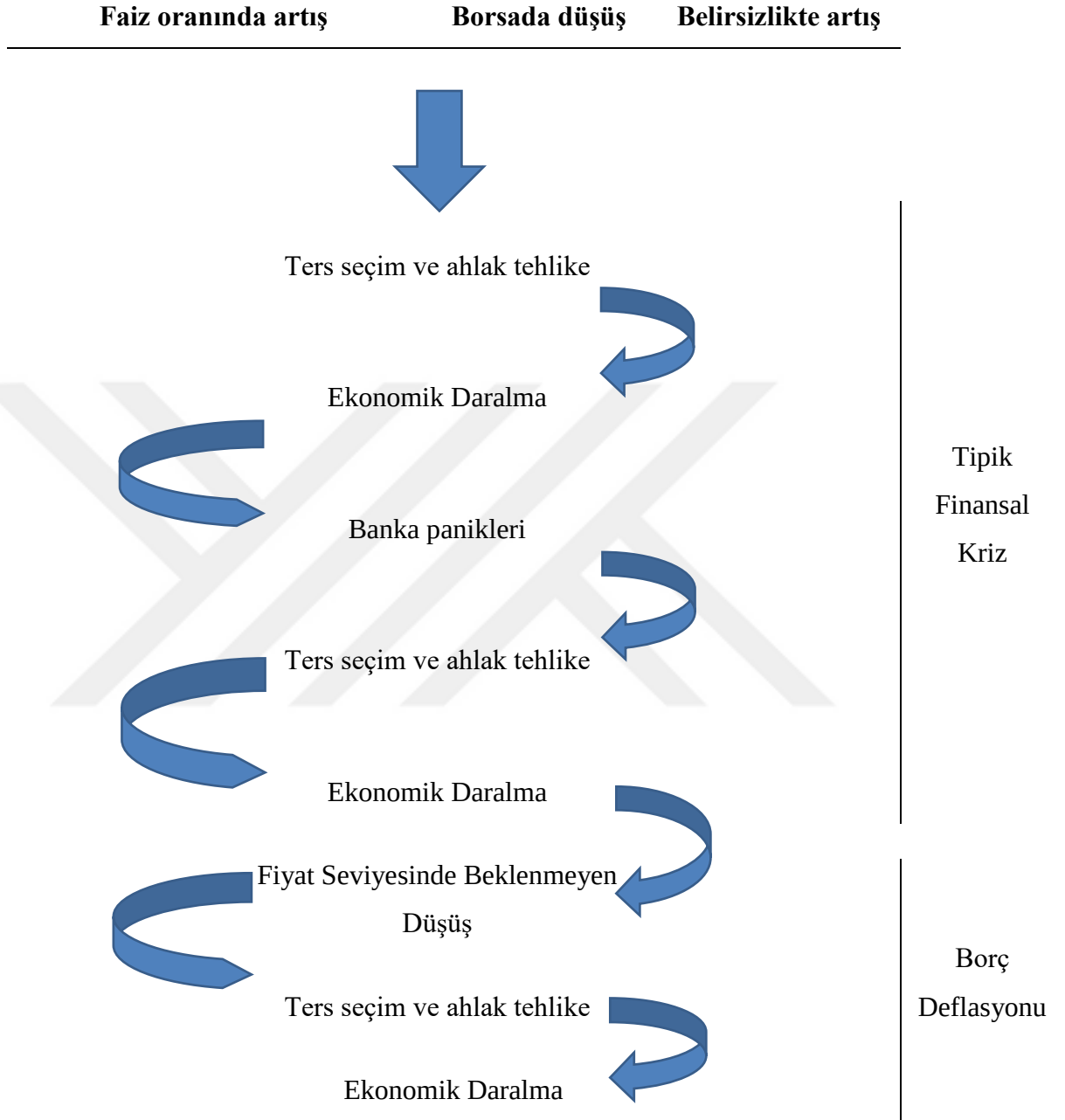
TCMB (2015:7) finansal istikrarın önemini finansal istikrarın para politikasına, ülke ekonomisine ve küresel finans piyasalarına katkısı olmak üzere 3 başlıkta incelemiştir. Finansal istikrar para politikasının etkinliğini artırmaktadır. Finansal istikrarın olmadığı ortamlarda uygulanan para politikaları istenilen etkiyi göstermeyebilmektedir. Ayrıca finansal istikrar tasarruf sahipleri ve yatırımcıların faaliyetlerini etkin bir şekilde sürdürebilmeleri için gerekli fon transferini sağlayarak riskleri dengeli dağıtmakta ve ekonomik kırılganlığı azaltmaktadır. Aksi bir durumda, reel sektör üretiminde meydana gelecek bir bozulmanın yanı sıra işsizlik ve enflasyon gibi göstergelerde de bozulmalar görülebilmekte ve bu süreç ekonomik krizle sonuçlanabilmektedir. Ülkeler arası bütünleşmenin yüksek olduğu finansal sistemde

ülke içinde ekonomi dalgalanmalar yayılma etkisiyle ülke dışı piyasalara da yayılabilmekte ve sistemik bir finansal krize yol açabilmektedir.

Finansal istikrar piyasa ekonomisinin etkin işleyişi için merkezi bir öneme sahiptir. Kaynakların etkin tahsis edilebilmesi için ekonomik birimlerin rasyonel karar almalarına olanak sağlamakta ve bu nedenle tasarruf yatırım ortamını iyileştirmektedir. Finans sektöründeki aksaklıklar ekonomik faaliyet ve hata siyasi yapılar üzerinde ciddi olumsuz etkilere neden olabilmektedir. Bu nedenle istikrarı korumak finansal otoritelerin temel hedeflerinden biridir (Mishkin, 1999:4-5).



Şekil 1.3: Finansal İstikrar Reel Ekonomi İlişkisi



Kaynak: Frederic S. Mishkin, “Understanding Financial Crises: A Developing Country Perspective”, **Nber Working Paper Series**, 1996, p. 25-27

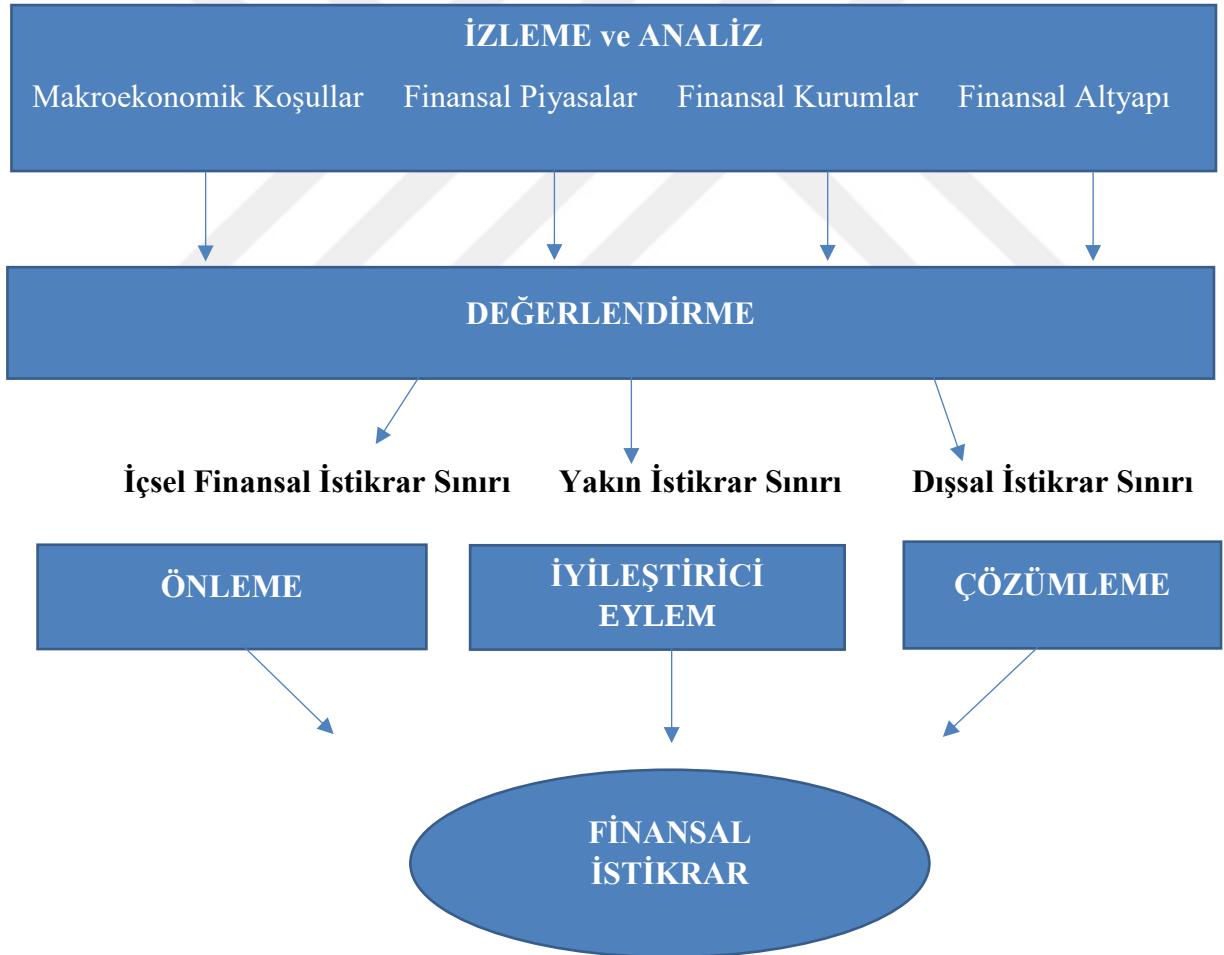
Mishkin (1996:25), Amerika Birleşik Devletleri (ABD) ekonomisinde görülen finansal krizler üzerine yaptığı araştırmasında elde ettiği sonuçlar çerçevesinde finansal istikrar ile reel ekonomi arasındaki ilişki Şekil 1.3’te gösterilmektedir. Finansal krizlerin büyük çoğunluğu faiz oranlarındaki artışla başlar ve borsa çöküşü ile belirsizliklerdeki artış bir durgunluğun başlamasına neden olmaktadır. Bu krizler

sırasında faizlerdeki ve belirsizliklerdeki artış ile borsa çöküşü kredi piyasalarında ahlaki tehlike sorunları ve ters seçim artışına neden olmaktadır. Ters seçimdeki artış ve ahlaki tehlike sorunları, borç verenler için borç vermeyi daha az çekici hale getirmekte ve yatırım ve toplam ekonomik faaliyetlerde daralmaya yol açmaktadır.

1.3.4 Finansal İstikrar Unsurları

Finansal istikrara ilişkin yukarıda yapılan açıklamalardan görüleceği üzere finansal istikrarı analiz ederken tek bir değişkenden yola çıkmak mümkün değildir. Makroekonomik koşullar, para ve finans piyasaları, hukuki idari düzen gibi birçok unsuru da değerlendirmek gerekir.

Şekil 1.4: Finansal İstikrar Unsurları



Kaynak: Aerdts Houben, Jan Kakes ve Garry Schinasi, "Toward a Framework for Safeguarding Financial Stability", **IMF Working Paper**, 2004, p. 17

Makroekonomik koşullar, finansal piyasalar, finansal kurumlar ve finansal altyapı finansal istikrarın unsurları olup, Şekil 1.4’te gösterilmektedir. Finansal istikrarın sağlanması için bu unsurların izlenmesi ve analiz edilmesi gerekmektedir. Elde edilen veriler değerlendirilmekte ve uygulanacak olan politika sonuçları belirlenmektedir. Bu politika sonuçları; önleme, iyileştirici aksiyon ve çözümlemedir (Houben vd., 2004:17).

Makroekonomik koşullar; sürdürülebilir borç oranları, istikrarlı ekonomik büyüme, düşük enflasyon oranları, istihdamın artırılması, dengeli maliye politikaları, cari açığın azaltılması makroekonomik istikrarın en önemli koşullarıdır. Finansal istikrarın sağlanması makroekonomik istikrarın sağlanmasını da kolaylaştırmaktadır. Makroekonomik istikrardaki bozulma ile finansal ortamda meydana gelen bozulma birbirini etkilemektedir (Karamelikli ve Bayar, 2016:226).

Finansal piyasalar ve finansal kurumlar çalışmanın önceki bölümünde açıklanmış olup, finansal altyapı ise ödeme sistemi, hukuki ve idari düzen, denetim mekanizmaları, muhasebe sistemleri gibi unsurlar finansal altyapıyı oluşturmaktadır. TCMB finansal altyapının önemini (TCMB, 2011:41);

“Piyasalarda işlemlerin gerçekleşmesini, takasını ve mutabakatını sağlayan finansal piyasa altyapıları, piyasaların gelişmesine ve güçlenmesine katkı sağlarken, finansal istikrarın korunmasında da önemli rol oynamaktadır. Finansal piyasa altyapılarının düzgün işlememesi, uluslararası piyasaların yoğun bir etkileşim içinde olduğu günümüzde, herhangi bir piyasada oluşan aksaklığın bulaşma etkisiyle başka piyasaları da etkilemesine ve küresel finansal sistemde önemli risklerin oluşmasına neden olmaktadır. Bu etki piyasalarda dalgalanmaların yaşandığı dönemde daha fazla hissedilebilecektir.” şeklinde açıklamaktadır.

Tablo 1.7: Finansal İstikrar İçin Politika Araçları

Araçlar	Önleme: Mevcut uygulamaları	İyileştirici Eylem: Ortaya çıkan riskleri azaltmak	Çözümleme: Müdahale
---------	-----------------------------------	--	------------------------

	koruma politikaları		
Piyasa disiplini mekanizmalar	Bakım, güncelleme	Güçlendirmek	İsteğe bağlı önlemler
Otokontrol	Bakım, güncelleme	Güçlendirmek	İsteğe bağlı önlemler
Finansal güvenlik ağları	Bakım, güncelleme	Güçlendirmek	Mevduat sigortası
Gözetim	Bakım, güncelleme	Yoğunlaşmak	Daha fazla hassasiyet
Denetim/düzenleme	Bakım, güncelleme	Yoğunlaşmak	İsteğe bağlı önlemler
Resmi iletişim	Bakım, güncelleme	İstek ve telkinler	Güven tazeleme
Makroekonomik politikalar	Bakım, güncelleme	Dengesizliklerin azaltılması	İsteğe bağlı önlemler
Hukuk sistemi	Bakım, güncelleme	Güçlendirmek	İsteğe bağlı önlemler

Kaynak: Aerdts Houben, Jan Kakes ve Garry Schinası, “Toward a Framework for Safeguarding Financial Stability”, **IMF Working Paper**, 2004, p. 23

Houben vd. (2004:22-23) tarafından yapılan çalışmada finansal istikrar politika araçları ile önleme, çözümleme ve iyileştirici eylem türleri Tablo 1.7’de gösterilmektedir. Finansal istikrarın sağlanması için uygulanması gereken politika araçları ile finansal istikrarı sürdürmeye yönelik politika sonuçlarından önleme sağlıklı bir durumu sürdürmeyi, iyileştirme ise kötüleşen bir durum varsa bunun düzeltilmesi, iyileştirme aşamasına rağmen durum yine de kötüye gidiyorsa yapılması gereken işlem müdahale olup, bu da çözümlemedir.

1.3.5 Finansal İstikrarı Sağlamaya Yönelik Adımlar

Para ve maliye politikası araçları, makro ihtiyati politikalar ile Basel sürecinden alınan kararlar finansal istikrarı doğrudan ilgilendirdiğinden finansal istikrarı sağlamaya yönelik adımlar bu dört başlık altında aşağıda anlatılmıştır.

1.3.5.1 Maliye Politikası

Finansal istikrara ilişkin yapılan akademik çalışmalarda ağırlıklı olarak para politikası ile finansal istikrar arasındaki ilişki açıklanmaktadır. Ancak son yıllarda finansal istikrarın sağlanmasında sadece para politikasının yeterli olmadığı, maliye politikalarının da önemli olduğuna ilişkin çalışmalar yapıldığı görülmüştür. Bu çalışmalarda genel görüş finansal istikrarın sağlanması ve korunması amaçları çerçevesinde maliye politikası önemli bir araç olduğu ve maliye politikasının ihtiyatlı bir şekilde yürütülmesi gerektiği vurgulanmıştır.

Kamu borçları, vergiler, sübvansiyonlar gibi kamu politika araçlarında yapılan düzenlemeler finansal piyasalara doğrudan etkisi olmaktadır. İhtiyatlı yürütülmeyen maliye politikası nedeniyle giderek artan mali riskler finansal sistemi zayıflatmaktadır. Bu riskler mevduat garantilerinin güvenilirliği azaltabileceği gibi kamu borcu olan bankaların bilançolarını da zayıflatabilmektedir (BIS, 2016:83-84).

Finansal istikrar mali politikaları destekleyebileceği gibi mali politikalar finansal istikrarın sağlanması için bir riski temsil edebilir ya da finansal istikrarı destekleyebilir. Maliye politikası ile finansal piyasalar arasında doğrudan ve dolaylı ilişki söz konusudur. Doğrudan ilişkide (i) hükümet piyasalarda katılımcı (borçlu, yatırımcı gibi) olabilir, (ii) vergi ve harcama araçlarıyla teşvik sağlayabilir, (iii) finansal sistemi müdahale ederek finansal kurumların sahibi gibi davranabilir. Maliye politikaları ve finansal piyasalar arasındaki dolaylı ilişkide ise hükümet finansal olmayan şirketler ve haneler üzerinden piyasaları etkileyebilmekte ve bu etkinin sonuçları doğrudan ilişkiden elde edilen sonuçlardan daha büyük olabilmektedir. Doğrudan ve dolaylı ilişkide hükümetin makroekonomik rolü mali gelir elde etmek ve maliye politikasının duruşu ile sürdürülebilirliğini sağlamaktır. Bu ilişki ekonominin diğer reel sektörlerini etkileyebileceği gibi uluslararası yayılma yolları diğer ülkelerin finansal piyasalarını da etkileyebilmektedir (ECB, 2010:68).

Kamunun vergi ve harcama politikaları otomatik dengeleyici görevi yaparak finansal dengesizliklerin önlenmesini sağlayabilmektedir. Ekonomik büyüme dönemlerinde harcamaların azaltılması ve vergi oranlarının yükseltilmesi diğer bir deyişle daraltıcı maliye politikalarının, ekonomik daralma dönemlerinde ise

harcamaların yükseltilmesi ve vergi oranlarının azaltılması yoluyla genişletici maliye politikaları uygulanması yoluyla ekonomik döngülerin ekonomik aktivite ve istihdam piyasası dinamikleri üzerindeki etkileri düşürülebilmektedir. Ayrıca maliye politikasıyla oluşturulan kaynaklar, ekonominin küçülme dönemlerinde sorun yaşayan finans kuruluşlarına kurtarma paketleri aracılığıyla yardımda bulunulmasını sağlayabilmektedir. Bu sayede ekonomik döngülerin piyasalar üzerindeki etkilerinin azaltılmasını sağlamaktadır. Ekonomik genişleme dönemlerinde sıkı maliye politikası uygulamaları kredi genişleme hızını düşürerek varlık fiyatlarında meydana gelebilecek köpükleri azaltabilmektedir. Finansal dengesizliklerin meydana gelme olasılığının bulunduğu ve köpüklerin oluşmaya başladığı sektörlerle yönelik maliye politikasının kullanılabilmesi mümkündür. Bu sektörlerle yönelik makro ihtiyati tedbirlerin (kredi genişlemesinin sınırlandırılması gibi) uygulanmasının yanı sıra vergi politikalarının uygulanması finansal dengesizliklerin giderilmesine katkı sağlayacaktır (TCMB, 2015:16).

İyi bir maliye politikasının aynı anda sistematik riskleri azaltarak ve ekonominin olası şoklara karşı direncini artırarak makro ihtiyati önlemlerle kamu borcunun uzun vadeli sürdürülebilirliğini sağlaması gerekir. Kamu borcunun sürdürülebilirliği nominal değer, vade, borcun yapısı, alacaklıların menşei, alacaklıların türü, merkez bankalarının para politikası, pazar ve ekonomik koşullar, bütçe yapısı, siyasi istikrar, yerli finans kuruluşlarının kalitesi, jeopolitik gelişmeler gibi çeşitli faktörlere bağlıdır. Maliye politikasının en önemli döngüsel aracı otomatik dengeleme özelliğine sahip olan vergilerdir. Belirli varlık sınıflarına yeni vergilerin getirilmesi yükselişler sırasında fiyat balonları olasılığını ve olumsuz sonuçları azaltabilmektedir. Konut vergilendirme politikası emlak fiyatlarını doğrudan etkilediğinden yatırım ve tüketim üzerindeki etkisi nedeniyle makro ihtiyati unsurlara sahip güçlü bir araçtır (Dumičić, 2010:100-103).

1.3.5.2 Para Politikası

Küresel kriz öncesinde literatürde hakim olan görüş her bir politika aracının tek bir politika hedefi doğrultusunda kullanılması yönündeydi. Bu kapsamda kısa vadeli faiz oranları kullanılarak para politikasının yalnızca fiyat istikrarını koruması gerektiği görüşü kriz sonrası dönemde zayıflamıştır. Para politikasının sadece

enflasyon gelişmelerini değil orta vadede hem finansal istikrarı hem de makroekonomik istikrarı da gözeterek oluşturulması gerektiği düşüncesi güçlenmiştir (TCMB, 2015:17).

Finansal piyasaların iyi işleyen para politikalarına olumlu etkisi olabilmekle birlikte uygulanan para politikaları da finansal istikrarı olumlu etkileyebilmektedir. Para politikası fiyat istikrarı hedefini gerçekleştiremezse enflasyonda dalgalanmalar meydana gelecektir. Enflasyonun beklenmedik bir şekilde yükselmesi gelirin borç verenlerden borç alanlara doğru, enflasyonun düşmesi ise gelirin borç alanlardan borç verilere doğru aktarılmasına yol açacaktır. Her iki durumda da bankaların kredi kalitesi olumsuz etkileyecek bu da bankaların zor duruma düşmesine sebep olacaktır. Zor duruma düşen banka sayılarındaki artış finansal istikrarsızlığa yol açabilecektir (Doğan ve Tunalı, 2011:60-61).

Tablo 1.8: Fiyat İstikrarı ve Finansal İstikrarı Sürdürmeye Yönelik Araçlar

	Araçlar	Fiyat İstikrarı	Finansal İstikrar	
			Sisteme Yönelik	Bireysel Kuruluş a Yönelik
1	Para Politikasının Uygulanmasına Yönelik Strateji	XX	X	
2	Faiz Oranları (Kısa Dönem)	XX	X	
3	Merkez Bankaları Açık Piyasa İşlemleri	XX	X	
4	Ödeme Sistemleri		XX	
5	Kamu Otoriteleri ile Özel Kesime Yorumlar	XX	⊗	⊗
6	Acil Durumlarda Likidite Desteği		XX	XX
7	Kriz Durumlarında Koordinasyon		⊗	⊗ ⊗
8	Etkin Bir Düzenleme		O	O O

9	Etkin Bir Denetim		O	OO
10	Mevduat Sigortası		O	OO

Kaynak: Tommaso Padoa-Schioppa, “Central Banks And Financial Stability”, ECB, 2002, p. 22

On politika aracının yer aldığı çalışmada, tablo Tablo 1.8’deki ilk üç sıradaki araç merkez bankalarının fiyat istikrarı sağlama amacına yönelik olarak kullandığı araçları göstermektedir¹. Son üç sırada bulunan araçlar ise gözetim ve denetim amaçlı araçlar olup, finansal sistem istikrarını sağlamak için kullanılmaktadır (Polat ve Akın, 2020:100). Merkez bankalarının finansal istikrar açısından iki tür eylemi bulunmaktadır. İlk olarak finansal istikrarı sağlamaya yönelik politikalar ve uygulamalar yapmak diğeri ise finansal istikrarsızlık unsurlarını ortadan kaldırmak ve finansal istikrarsızlık olması halinde ortaya çıkan durumu yönetmek. Finansal istikrarı sağlama açısından Merkez bankaları tarafından yapılacak en önemli adım düşük ve istikrarlı bir fiyat seviyesini sağlamak olacaktır. Devamında ise finansal sistem için yasal bir çerçevenin çizilmesi gerekliliği, etkin bir denetim sisteminin gerçekleştirilmesi ve sistemin işleyişinin sekteye uğramaması için sigorta sisteminin oluşturulması, ödemeler sisteminin etkin çalıştırılması ve son kredi mercii olarak likidite ile ilgili gelişmelerin yakından takip edilmesi yer almaktadır (Sezgin ve Darıcı, 2009:20).

Tablo 1.9: TCMB Para Politikası Çerçevesi

	Eski Yaklaşım	Yeni Yaklaşım
Amaçlar	Fiyat İstikrarının Sağlanması.	Hem Fiyat İstikrarı Hem de Finansal İstikrarın Sağlanması.
Araçlar	Fiyat İstikrar Amacını Sağlamak İçin Kullanılan Araç; Politika Faizi.	Konjonktürel Araçlar (politika faizi, likidite yönetimi, faiz oranı), Yapısal Araçlar.

¹ İki sembol (XX, OO, ⊗⊗) = aracın asıl kullanımı; tek sembol (O, X, ⊗) = aracın ek kullanımı; X = Denetim gücü olmaksızın merkez bankasının aracı; O = Diğer kurumlara ait araçlar, ⊗ = Merkez bankası ve diğer kurumlar tarafından kullanılabilen araçlar.

Kaynak: TCMB, Yıllık Rapor, 2012, s. 30

2008 küresel krizi sonrası meydana gelen makro finansal riskler karşısında TCMB'nin 2006'dan itibaren tatbik ettiği standart enflasyon hedeflemesi stratejisini, fiyat istikrarından vazgeçmeden finansal istikrarı da kapsayacak şekilde yeniden oluşturarak yeni bir para politikası stratejisi tayin etmiş olup, eski ve yeni yaklaşım Tablo 1.9'da gösterilmektedir. Yeni belirlenen uygulamada para politikası sürdürülürken fiyat istikrarı temel amacını devam ettirmekle birlikte bu amaçla uyumlu olarak finansal istikrara ilişkin riskler daha önemli bir şekilde dikkate alınmaktadır. Başka bir deyişle, finansal istikrarın daha yakından dikkate alınması, para politikasının yapısal olarak ve konjonktürel anlamda birden çok aracı kullanmasını gerektirmektedir (TCMB, 2012:30).

1.3.5.3 Makro İhtiyati Politikalar

Düşük işsizlik, sürdürülebilir büyüme, dengeli bir kamu maliyesi, düşük enflasyon, istikrarlı bir istihdam artışı makroekonomik istikrarın en önemli unsurları olarak sayılabilir. Bu unsurlar önemi iktisatçılar tarafından anlaşılmış olmakla birlikte finansal istikrar açısından bakıldığında küresel krize kadar çok fazla dikkate alınmamıştı. Krizle birlikte sektördeki bir istikrarsızlığın reel sektöre bulaşmasının yüksek bedellere yol açacağı görülmüştür. Dolayısıyla hem makroekonomik istikrarın hem de finansal istikrarın birlikte yürütülebilmesi hususu önem kazanmıştır. Söz konusu her iki istikrar hedefinin gerçekleştirilebilmesi için yeni politikalar ve yeni politika araçları geliştirmeye ihtiyaç duyulmuştur (Başçı, 2012:2).

Makro ihtiyati politikalar, oluşması muhtemel sistemik finansal risklerin sınırlanması ya da önlenmesi amacıyla uygulamaya konulan, geleneksel makroekonomik politikaları tamamlayıcı nitelikteki araçlar olarak tanımlanmaktadır. Makro ihtiyati politikaların (i) amacı; sistemik riski sınırlandırmak/önlemek, (ii) kapsamı; reel sektörle finansal sektör arasındaki etkileşimler dahil olmak üzere finansal sistemin bütünü, (iii) kullanılan aracı ise; öncelikle sistemik risk kaynaklarını hedefleyen kalibre edilmiş ihtiyati araçlardır (BIS, 2011:4).

Mikro ihtiyati politikalar birey, şirket ve bankaların güvenliğini sağlamaya çalışırken makro ihtiyati politikalar finansal sistemin bütününe güvenliğini

sağlamaya çalışmaktadır. Dolayısıyla her iki politika sonuç itibariyle aynı amaca hizmet etmektedir (TCMB, 2014:2).

Makro ihtiyati politikaların genel olarak üç hedefi bulunmaktadır. Bu hedefler aşağıda anlatılmıştır (TCMB, 2015:17).

- *“Sistemik şoklara karşı tampon oluşturarak şokların etkisini azaltmak, finans sistemini sistemik şoklardan korumak ve ekonomiye kredi akışının sürmesini sağlamak,*
- *Kredi ve varlık fiyatları arasındaki çevrimsel döngüyü azaltarak, yoğun kaldıraç kullanımını sınırlayarak ve sürdürülebilir olmayan kaynaklardan fonlamayı kısırarak zaman içinde oluşabilecek sistemik kırılganlıkları engellemek,*
- *Finans sisteminde birbirine bağımlılıktan ortaya çıkabilecek kırılganlıkları kontrol etmek ve iflas etmesine izin verilemeyecek kilit kurumları belirlemek.”*

Makro ihtiyati politika araçlarının seçiminde henüz yaygın olarak kabul edilmiş ve kapsamlı bir teorik çerçeve bulunmamaktadır. Ülkeler arasında hangi tür politika araçlarının kullanılacağı çeşitli faktörlere göre değişiklik gösterebilmektedir. Ancak finansal piyasa altyapısının sağlamlığını artırmaya yönelik tedbirler, sistemik riskin kesit boyutunun ele alınmasında özellikle yardımcı olmakta ve tamamlayıcı makro ihtiyati araçlar olarak kabul edilmektedir. IMF tarafından önerilen ve en sık kullanılan makro ihtiyati politika araçları aşağıda anlatılmıştır (BIS, 2011:10).

- Finansal istikrara yönelik tehditleri ele almaya yönelik aşırı kredi genişlemesinden kaynaklanan araçlar ile emlak piyasasındaki varlık fiyat patlamalarını engellemeye yönelik araçlar (örn. dinamik sermaye tamponları, dinamik provizyonlar, kredi-değer ve borç hizmet-gelir oranları),
- Kaldıraçla bağlantılı sistemik riskin anahtar büyüme mekanizmalarını (örn. sermaye araçları), vade uyumsuzluklarını (örn. piyasa ve fonlama likidite araçları), mevcut krize giden süreçte finansal sistem içi riskleri (örn. risk ağırlıkları ya da finansal sistem içi risklere ilişkin limitler) ele almaya yönelik araçlar,

- Stres zamanlarında sistemdeki yapısal güvenlik açıklarını azaltmak ve sistematik yayılmaları sınırlamak için araçlar.

Yukarıda bahsedilen IMF tarafından uygulanan makro ihtiyati politika araçları listesi aşağıda anlatılmıştır (Eşsiz, 2017:42).

- Krediye ilişkin olanlar: Kredi oranı tavanı (LTV), borç-gelir oranı tavanı (DTI), döviz kredileri tavanı, kredi ve kredi büyümesi için taban,
- Likiditeye ilişkin olanlar: Net döviz pozisyonuna ilişkin sınırlamalar (NOP), zorunlu rezervler,
- Sermayeye ilişkin olanlar: Ters çevrimsel sermaye yeterliliği, dinamik karşılıklar, kar dağıtımına ilişkin kısıtlamalar.

1.3.5.4 Basel Süreci

Finansal istikrar konusunda en önemli aktörlerden biri bankalar olduğundan Basel Standartları oluşturulmuş ve önce Basel I ve akabinde Basel II olmak üzere Basel uygulamaları başlamıştır. Basel III'te ise, Basel II standartlarının eksik olduğu sermaye yeterliliği ve likidite konularında yeni düzenlemeler yapılmıştır. Ayrıca, yapılan bankacılık düzenlemeleri ile Finansal İstikrar Endeksi oluşturulmuştur (Demir ve Meder Çakır, 2015:34).

Basel I ve Basel II standartları Uluslararası Ödemeler Bankası (BIS) öncülüğünde sermayenin uluslararası yakınsaması ve daha iyi yönetilebilmesi için düzenlenmiştir. Sermaye yeterliliğine ilişkin ilk uzlaşısı olan ve birçok ülke tarafından da yürürlüğe konulan Basel-I, bir bankanın iflası halinde mevduat sahiplerini korumak adına tutulması gereken asgari sermaye miktarına dikkat çekmiştir. Ancak Basel-I'de, risk duyarlılığı düşük kalmıştır. Basel-I'e yönelik en önemli eleştiri bankaların farklı risk kalemlerine göre farklı miktarlarda sermaye tutulması gerekliliği olmuştur ve 2004 yılında Yeni Basel Sermaye Uzlaşısı Basel-II yayımlanmıştır (BDDK, 2005:2-3).

Tablo 1.10: Basel I ve Basel II Uzlaşılarının Karşılaştırılması

BASEL-I	BASEL-II
Sadece piyasa ve kredi risklerine odaklanmıştır.	Hem kredi riskine daha fazla odaklanılmış hem de operasyonel risk de dahil edilerek

	sermaye yeterliliği riske daha duyarlı hale getirilmiştir.
OECD'ye üye olan veya olmayan ülkeler üzerinden kredi riskine ilişkin katsayı belirlenmiştir.	Kredi derecelendirme kuruluşları tarafından veriler dereceler kredi riskinin ölçümünde dikkate alınmıştır.
Risk ölçümünde sadece bir yöntem kullanılmıştır.	Risk kategorilerinde esnekliğin sağlanmasının yanı sıra bankaların içsel risk ölçüm yöntemlerine odaklanması.
Finansal kuruluşların tamamına aynı yaklaşım uygulanmıştır.	Risk yönetimine dikkat çekilmesi ve banka yetkilerini de bu risk yönetiminden sorumlu olmaları.
En düşük düzeyde sermaye yeterliliğine yapılan vurgu.	Gözetim, denetim ve piyasa disiplinin sağlanmasına yönelik çalışmalar.

Kaynak: Ali Erdoğan, "Basel Kriterlerinin Bankacılık Sektörüne Etkisi Ve Türkiye'de Bankacılık Sektörünün Basel Kriterlerine Uyum Süreci", **Trakya Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi**, Cilt:16, Sayı:1, 2014 s. 162

Tablo 1.10'da Basel I ve Basel II arasındaki farklar yer almaktadır. Basel II düzenlemesi risk duyarlılığı fazla ve daha esnek bir yapının gerçekleştirilmesi, sermaye hesaplamasında risk duyarlılığının yükseltilmesi, düzenleyici yükümlülüklerde özendirilmesi ve uyumluluğun yükseltilmesi amacıyla oluşturulmuştur. Basel-II içsel derecelendirme metodunu geliştirmiştir. Bu metotta bankalar sermaye yeterlilik oranını hesaplamak üzere kendi iç risk derecelendirme sistemlerini kullanabilmektedir (Özince, 2005:19-20). Basel II sermaye uzlaşısı, kredi fiyatlaması ve risk odaklı sermaye yönetimi gibi bankaların sahip olması gereken asgari sermaye miktarını riske göre belirlemeye yönelik bir düzenlemedir (Erdoğan, 2014:150).

Küresel krizin yarattığı problemlerden sonra finansal sistemin daha sonra karşılaşılabilecek krizlere karşı dayanma gücünün yüksek olması amacıyla Basel II'nin eksik kaldığı likidite, ekonomik konjonktürün dikkate alınması, sermaye kalitesinin ve sermaye yükümlülüğünün yükseltilmesi gibi konularda önemli yeniliklerin yer aldığı Basel III standartları 2010 yılında yayınlanmıştır (Külahi vd., 2013:196).

Basel III düzenlemeleri yukarıda bahsedilen hedefler doğrultusunda aşağıdaki reformları içermektedir (TCMB, 2015:19).

- “*Bankacılık sisteminde tutulan sermayenin niteliğinin geliştirilmesini,*
- *Bulundurulan sermayenin niceliğinin artırılmasını,*
- *Ekonomik döngülere göre ayarlanabilecek şekilde sermaye tamponu oluşturulmasını,*
- *Risk bazlı olmayan kaldıraç oranı belirlenmesini ve*
- *Bankaların likidite oranlarına yönelik düzenlemeleri.”*

Basel Komitesi tarafından 2017 yılında kabul edilen Basel IV’ün temelini oluşturan bir kısım düzenlemeler yapılmış, bu düzenlemelerde kredi, operasyonel ve kredi değerlendirme düzeltmesi riskleri için kullanılan standartlaştırılmış yaklaşımların sağlamlaştırması ve risk duyarlılığının artırılması amaçlanmıştır. Operasyonel risk ve kredi değerlendirme düzeltmesi riski için içsel model yaklaşımlarının kullanımına sınırlama getirilmesi, küresel sistemik öneme sahip bankalar için kaldıraç oranı tamponu oluşturulması önemli düzenlemeler olarak görülmektedir (Köksal vd., 2020:15).

İKİNCİ BÖLÜM

FİNANSAL İSTİKRARIN KARAR ALMA ORGANLARI, FİNANSAL İSTİKRAR RAPORLARI ve FİNANSAL İSTİKRAR GÖSTERGELERİ

2.1 Finansal İstikrarın Karar Alma Organları

Son otuz yıllık süreçte finansal istikrarsızlıklardaki artışların ulusal ve uluslararası kuruluşların dikkatini finansal istikrar kavramı üzerine çektiğini çalışmanın önceki bölümlerinde değinilmişti. Finansal istikrarın sağlanmasında hem uluslararası hem de ulusal kuruluşların çeşitli hedef ve görevleri bulunmaktadır.

2.1.1 Uluslararası Kuruluşlar

Finansal istikrarı sağlama amacı olan uluslararası kuruluşların esas amacı tek bir ülkede istikrarın sağlanması değil küresel olarak finansal istikrarın sağlanmasıdır.

2.1.1.1 Finansal İstikrar Kurulu (FSB)

Finansal İstikrar Forumu (FSF) 2009 yılında yapılan G20 zirvesinde verilen kararın akabinde Finansal İstikrar Kurulu (FSB) adında yeniden oluşturulmuştur. Finansal İstikrar Forumu finansal istikrarın oluşması için önerilerde bulunmaktayken, Kurul statüsüne geçince düzenleyici ve denetleyici politikalar üreten bir yapı haline gelmiştir (TSPAKB, 2011:7).

FSB'nin amaçları aşağıda anlatılmıştır (FSB, 2021).

- Küresel finansal sistemi etkileyen güvenlik açıklarını değerlendirme ve makro ihtiyati bir bakış açısıyla zamanında ve sürekli olarak bu güvenlik açıklarını ve bunların sonuçlarını ele almak için gereken düzenleyici, denetleyici ve ilgili eylemleri tespit etmek ve gözden geçirmek,
- Finansal istikrardan sorumlu makamlar arasında koordinasyonu ve bilgi alışverişini teşvik etmek,
- Piyasadaki gelişmeleri ve bunların düzenleyici politika üzerindeki etkilerini izlemek ve tavsiye etmek,

- Düzenleyici standartları karşılamada en iyi uygulamaları izlemek ve tavsiyelerde bulunmak,
- Uluslararası standart belirleme organlarının ortak stratejik incelemelerini gerçekleştirme ve bu çalışmanın zamanında, koordine edilmesini, önceliklere odaklanmasını ve boşlukları ele almasını sağlamak için ilgili politika geliştirme çalışmalarını koordine etmek,
- Denetim kolejlerinin kurulması ve desteklenmesi için yönergeler belirlemek,
- Firmalarla ilgili olarak, sınır ötesi kriz yönetimi için acil durum planlamasını desteklemek,
- Erken uyarı tatbikatları yapmak için Uluslararası Para Fonu (IMF) ile iş birliği yapmak,
- Uygulamanın izlenmesi, değerlendirmesi ve ifşa yoluyla üye yargı bölgelerinin üzerinde anlaşılan taahhütleri, standartları ve politika tavsiyelerini uygulamalarını teşvik etmektir.

Küresel kriz sonrasında gerçekleştirilen G20 Liderler Zirvesi toplantılarında çeşitli kararlar alınmıştır. Bu toplantılara FSB dahil olmak üzere birçok uluslararası kurum ve kuruluş katılmıştır. Küresel anlamda yeni bir finansal mimari tesis edilmesi amacıyla çeşitli çalışmalar yapılmış ve küresel kriz sonrası dönemde daha gelişmiş bir finansal sektör yapılanmasına yönelik mevduat sigortacılığı ve banka çözümleme konularında önemli düzenlemeler gerçekleştirilmiştir. Bu kapsamda kısaca FSB'nin temel prensipleri olarak anılan 'Finansal Kuruluşlar için Etkin Çözümleme Rejimlerinin Temel Özellikleri' yürürlüğe konulmuştur. FSB tarafından uygulamaya alınan yeni çözümleme kapsamında 4 ana unsurun önemli olduğu görülmektedir. Bunlar (TMSF, 2021);

- Ulusal çözümleme rejimlerinin güçlendirilmesi,
- Sınır ötesi iş birliğinin güçlendirilmesi,
- Çözümleme otoritelerinin ve finansal kuruluşların olası problemlere karşı hazırlıklı olmasının sağlanması,

- Çözümleme sürecinin etkinliğini azaltan olumsuz durumların kaldırılması.

FSB'nin yapısı; Güvenlik Açıklarının Değerlendirilmesi Daimi Komitesi, Denetim ve Düzenleyici İşbirliği Daimi Komitesi, Standartları Uygulama Daimi Komitesi, Bütçe ve Kaynaklar Daimi Komitesi, Bölgesel Danışma Gruplarından oluşmaktadır (FSB, 2021).

Güvenlik Açıklarının Değerlendirilmesi Daimi Komitesi (SCAV):

SCAV'ın amacı, küresel finansal sistemi etkileyen güvenlik açıklarını izlemek ve değerlendirmek ve bunları ele almak için gerekli eylemleri önermek ile piyasa ve sistemik gelişmeleri ve bunların düzenleyici politika üzerindeki etkilerini izlemek ve tavsiye etmektir.

Denetim ve Düzenleyici İşbirliği Daimi Komitesi (SRC):

SRC'nin amacı; (i) Denetim ve düzenleyici politikanın geliştirilmesiyle ilgili temel finansal istikrar konularını ele almak, göreceli öncelikleri belirlemek ve farklı politika girişimlerinin uyumlu bir bütün halinde birbirine uymasını sağlamaya çalışmak, (ii) Sektörler arası etkileri olan ve finansal istikrar için risk oluşturan düzenleyici boşlukları kapatmak için ortaya çıkan koordinasyon sorunlarının yönetilmesine yardımcı olmak, (iii) denetim organlarının kurulması ve etkin işleyişi için yönergeler belirlemek ve denetlemek, (iiii) yetki alanlarında tutarlılık, işbirliği ve eşit bir oyun alanı sağlamak amacıyla düzenleyici standartları karşılamada en iyi uygulamaları tavsiye etmek ve izlemektir.

Standartları Uygulama Daimi Komitesi (SCSI):

SCSI'nın amacı Uygulama İzleme Koordinasyon Çerçevesi gibi mekanizmalar aracılığıyla diğer ilgili kurumlarla istişare ve koordinasyon içinde uluslararası finansal standartların üzerinde anlaşmaya varılan G20 ve FSB taahhütlerinin, tavsiyelerinin ve diğer girişimlerin kapsamlı ve titiz bir şekilde uygulanmasının izlenmesini sağlamaktır.

Bütçe ve Kaynaklar Daimi Komitesi (SCBR):

Komitenin amacı FSB'nin bütçe ve kaynak ihtiyaçlarını yönetmektir.

Bölgesel Danışma Grupları (RCG):

FSB'nin sosyal yardım faaliyetlerini AB üyeliğinin ötesinde genişletmek ve resmileştirmek için 2011 yılında Amerika, Asya, Avrupa, Orta Doğu ve Kuzey Afrika ve Sahra Altı Afrika bölgesi için birer tane olmak üzere altı RCG bulunmaktadır. Danışma gruplarının amacı ise uluslararası mali politika girişimlerinin kendi bölgeleri içinde uygulamasını teşvik etmektir.

2.1.1.2 IMF

1945 yılında kurulan IMF'nin amacı, *“ülkelerin (ve vatandaşlarının) birbirleriyle işlem yapmasını sağlayan döviz kuru ve uluslararası ödemeler sistemi olan uluslararası para sisteminin istikrarını sağlamaktır. IMF küresel manada parasal iş birliğini teşvik etmek, finansal istikrarı sağlamak, uluslararası ticareti kolaylaştırmak, yüksek istihdam ve sürdürülebilir ekonomik büyümeyi teşvik etmek ve dünyadaki yoksulluğu azaltmak için 190 üye ülkeden oluşan bir organizasyondur.”* şeklinde açıklanmaktadır (IMF, 2021).

IMF gözetim, teknik yardım, veri ve kredi finansmanından oluşan temel fonksiyonları yoluyla finansal istikrarın sağlanmasına yardımcı olmaktadır (IMF, 2021). Ekonomik ve finansal politikaları, uluslararası para sistemini gözetmekte, uygulanan politikaları izlemekte, hem küresel düzeyde hem de ülke düzeyinde tavsiyelerde bulunmakta, alternatifler önermektedir.

Gözetim:

IMF'ye üye ülkeler ekonomi ve finansal politikalarını IMF'nin incelemesine açma yükümlülükleri bulunmaktadır. IMF'nin görevi uluslararası para sistemini gözetmek olup, üye ülkelerde uygulanan ekonomi politikalarını izlemektedir. Üye ülkede uygulanan politikalar ülke içinde istikrarı sağlayıp sağlamadığı kontrol edilmekte ve gerekmesi halinde tavsiyelerde bulunmaktadır. Politikalar ülke içerisinde istikrarı desteklemekte ancak küresel istikrarın sağlanmasında faydalı değilse alternatif politikalar önerilmektedir.

Veriler:

Finansal İstikrar Kurulu, diğer kuruluşlar, üye devletler ile IMF arasında çalışmalar yapılarak küresel istikrarın sağlanması için gerekli olan veriler elde edilmektedir.

Teknik Yardım:

IMF ülkelerin ekonomi politikalarının oluşturulmasında yardımlarda bulunmaktadır. Özellikle para ve maliye politikaları, döviz kuru, finansal sistemin iyileştirilmesine yönelik uygulamalar gibi uzmanlık alanlarında tavsiyelerde bulunmakta, eğitimler vermektedir.

Krediler:

Bir ülke ödemeler dengesi krizi ile karşı karşıya kalırsa, ülke ekonomisi ile küresel ekonomi için oluşabilecek olumsuz durumları sınırlandırmak ve istikrarın, güvenin yeniden tesis edilmesine yönelik politikaları desteklemek şartıyla IMF tarafından kredi kullanılması mümkündür.

2.1.1.3 Dünya Bankası

1944 yılında Bretton-Woods Konferansında alınan kararla Uluslararası İmar ve Kalkınma Bankası (IBRD) kurulmuştur. 1945 yılında 41 üye ülkenin onayıyla ana sözleşme yürürlüğe girmiştir. IBRD'nin bünyesinde faaliyetlerde bulunmak üzere Çok Taraflı Yatırım Garanti Ajansı (MIGA), Uluslararası Finansman Kurumu (IFC), Uluslararası Kalkınma Birliği (IDA), Uluslararası Yatırım Anlaşmazlıkları Çözüm Merkezi (ICSID) kurulmuştur. Bu kuruluşların tamamı Dünya Bankası Grubu'nu oluşturmaktadır. Bankanın kuruluş amacı üye ülkelerin imarına katkı sağlamak ve 2. Dünya Savaşı sonrası sıkıntı yaşayan Avrupa ülkelerine yardımcı olmaktır (Karataş ve Vatansever, 2001:10).

Zamanla bankanın amacında ve yapısında değişiklik olmuştur. Dünya Bankası'nın şuan ki amacı ise mali kaynakların gelişmiş ülkelere aktarılması suretiyle gelişmekte olan ülkelere aktarılması suretiyle gelişmekte olan ülkelerdeki yoksulluğun azaltmak, refah seviyesinin yükseltmek ve sürdürülebilir kalkınmanın sağlanmasına yardımcı olmaktır. Dünya Bankası'nın bu amaçlarını gerçekleştirmek için bünyesinde beş kurum bulunmaktadır. Bunlar (World Bank, 2021);

Uluslararası İmar ve Kalkınma Bankası (IBRD):

İkinci Dünya Savaşı'ndan sonra Avrupa'nın yeniden inşasına yardımcı olmak için 1944'te kurulan IBRD, dünyanın en büyük Kalkınma Bankasıdır. Amacı Dünya Bankası Grubu'nun misyonunu yerine getirmek için orta gelirli ve kredibilitesi düşük ülkelere krediler, garantiler vermek ve risk yönetimi ürünleri ve danışmanlık hizmetleri sunmanın yanı sıra bölgesel ve küresel yanıtları koordine ederek desteklemektir (IBRD, 2021).

Uluslararası Kalkınma Birliği (IDA):

1960 yılında düşük gelirli ülkelerde ekonomik kalkınmayı desteklemek için kurulan IDA, yoksul ülkeleri kalkınma çabalarında desteklemek için deneyim, bilgi, uzmanlık ve kaynak sağlamaktadır (IDA, 2021).

Uluslararası Finans Kurumu (IFC):

1956 yılında kurulan IFC'nin amacı geliştirmekte olan ülkelerde aşırı yoksulluğu sona erdirmek ve refahı artırmak için bu ülkelerdeki üretime katkıda bulunacak işletmelerin kurulmasına ve gelişimini katkı sağlayarak ekonomik büyümeyi teşvik etmektir (IFC, 2021).

Çok Taraflı Yatırım Garanti Kuruluşu (MIGA):

1988 yılında kurulan MIGA'nın amacı geliştirmekte olan ülkelerdeki yatırımcılara ve borç verenlere garantiler sağlayarak geliştirmekte olan ülkelerde sınır ötesi yatırımı teşvik etmektir. MIGA tarafından verilen garantiler, yatırımları ticari olmayan risklere karşı korumasına ve yatırımcıların iyileştirilmiş mali şart ve koşullarla fon kaynaklarına erişim sağlamasına yardımcı olabilmektedir (MIGA, 2021).

Uluslararası Yatırım Anlaşmazlıkları Çözüm Merkezi (ICSID):

1966 yılında kurulan ICSID uluslararası yatırım anlaşmazlıklarının çözümünü sağlamak için kurulmuştur. ICSID, uyuşmazlıkların uzlaştırma, tahkim veya bilgi toplama yoluyla çözülmesini sağlamaktadır. Yatırımcıların ve ev sahibi devletlerin çıkarları arasında önemli bir denge kurarak, uluslararası yatırım anlaşmazlıklarının ve

ilgili tarafların özelliklerini dikkate almak üzere oluşturulmuştur. Her dava, tarafların kanıtları ve yasal argümanları dinlendikten sonra bağımsız bir Uzlaştırma Komisyonu veya Tahkim Mahkemesi tarafından değerlendirilmektedir (ICSID, 2021).

2.1.1.4 Uluslararası Menkul Kıymet Düzenleyicileri Örgütü (IOSCO)

IOSCO, dünyadaki menkul kıymet düzenleyicilerini bir araya getiren ve menkul kıymet sektörü için uluslararası standartları belirleyen, geliştiren ve uygulayan uluslararası bir organdır (IOSCO, 2021).

IOSCO, finansal kriz sonrasında uluslararası düzenleyici işbirliği prensiplerini yayımlamış, menkul kıymet düzenlemelerindeki hedeflerini yenilemiş, tegzahüstü türev piyasalar, kredi derecelendirme kuruluşlarıyla ilgili düzenlemeleri hayata geçirmiştir. (TSPAKB, 2011:10).

IOSCO'nun hedefleri (IOSCO, 2021);

- Yatırımcıları korumak, adil, verimli ve şeffaf piyasaları sürdürmek ve sistemik riskleri ele almak için uluslararası kabul görmüş ve tutarlı düzenleme, gözetim ve uygulama standartlarının geliştirilmesi, uygulanması ve teşvik edilmesinde iş birliği yapmak,
- Yatırımcı korumasını artırmak ve yatırımcıların menkul kıymetler piyasalarının bütünlüğüne olan güvenini güçlendirmek ve piyasaların ve piyasa araçlarının denetiminde iş birliği yapmak,
- Piyasaların gelişmesine yardımcı olmak, piyasa altyapısını güçlendirmek ve uygun düzenlemeleri hayata geçirmek için hem küresel hem de bölgesel düzeyde kendi deneyimleri hakkında bilgi alışverişinde bulunmak.

2.1.1.5 Uluslararası Ödemeler Bankası (BIS)

BIS 1930 yılında dünyadaki çeşitli merkez bankaları tarafından kurulmuştur. BIS, merkez bankalarına parasal ve finansal istikrar arayışlarında hizmet sunmak, bu alanlarda uluslararası iş birliğini teşvik etmek ve merkez bankaları için bir banka olarak hareket etmektir. BIS'in bankacılık faaliyetiyle ilgili olarak müşterileri merkez bankaları ve uluslararası kuruluşlardır. Özel şahıslar veya tüzel kişilere para

yatırmamakta veya onlara finansal hizmetler sunmamaktadır. BIS'in genel olarak amaçları (BIS, 2021);

- Merkez bankalarının kendi aralarındaki işbirliğini desteklemek,
- Finansal istikrarı destekleyen kurumlarla görüşmelerde bulunmak,
- Hem parasal hem de finansal istikrarla ilgili konularda araştırmalar yapmak,
- Merkez bankaları tarafından yapılan finansal işlemlerde ana karşı taraf olmak,
- Uluslararası finansal işlemlerle bağlantılı olarak bir acente olarak faaliyette bulunmak.

2.1.1.6 Basel Komiteleri

Basel, Bankacılık Denetleme Komitesi (BCBS), Küresel Finansal Sistem Komitesi (CGFS) ve Ödemeler ve Piyasa Altyapıları Komitesi (CPMI) olmak üzere 3 komiteden oluşmaktadır. Söz konusu 3 komite aşağıda anlatılmıştır (BIS,2021).

2.1.1.6.1 Basel Bankacılık Denetleme Komitesi (BCBS)

BCBS, bankaların ihtiyatlı düzenlemeleri için birincil küresel standart belirleyicidir ve bankacılık denetleme konularında işbirliği için bir forum sağlamaktadır. Görevi, finansal istikrarı artırmak amacıyla dünya çapındaki bankaların düzenleme, denetim ve uygulamalarını güçlendirmektir.

2.1.1.6.2 Küresel Finansal Sistem Komitesi (CGFS)

Eskiden Euro Para Birimi Daimi Komitesi olarak bilinen CGFS, uluslararası bankacılık piyasalarını izleme görevi ile 1971 yılında kurulmuştur. İlk odak noktası, denizaşırı mevduat ve borç verme piyasalarının hızlı büyümesinin para politikasına etkileri üzerindeydi, ancak dikkatini giderek finansal istikrar sorunlarına ve finansal sistemdeki yapısal değişikliklerle ilgili daha geniş konulara yönlendirmiştir. Merkez bankalarının parasal ve finansal istikrar konusundaki sorumluluklarını yerine getirmelerine destek olmak için uygun politika önerileri geliştirmeye yardımcı olmaktadır. Komite, bu görevi yerine getirirken, merkez bankası başkanlarına finansal piyasaların ve küresel finansal sistemin istikrarına yönelik tehditleri tanıma, analiz etme ve bunlara yanıt verme konusunda yardımcı olmaya çalışmaktadır.

2.1.1.6.3 Ödemeler ve Piyasa Altyapıları Komitesi (CPMI)

CPMI ödeme, takas, uzlaştırma ve ilgili düzenlemelerin güvenliği ve verimliliği hakkında tavsiyelerde bulunan, böylece finansal istikrarı ve daha geniş ekonomiyi destekleyen uluslararası standart belirleyicisidir. CPMI ayrıca, merkez bankası hizmetlerinin sağlanması da dahil olmak üzere ilgili gözetim, politika ve operasyonel konularda merkez bankası iş birliği için bir forum görevi görmektedir.

2.1.1.7 Uluslararası Muhasebe Standartları Kurulu (IFRS)

IFRS muhasebe standartlarının belirlenmesi, finansal raporların hazırlanması, denetlenmesi veya kullanılmasını belirleyen bağımsız uzmanlardan oluşan, IFRS Standartları olarak bilinen küresel muhasebe standartlarını geliştirmekten sorumlu, kar amacı gütmeyen uluslararası bir kuruluştur. Kurul dünya genelindeki finans piyasalarına şeffaflık, hesap verebilirlik ve verimlilik getiren standartlar geliştirmektedir. Çalışmalarında küresel ekonomide güveni, büyümeyi ve uzun vadeli finansal istikrarı teşvik ederek kamu yararına hizmet etmeyi amaçlamaktadır (IFRS, 2021).

2.1.2 Ulusal Kuruluşlar

Ulusal anlamda finansal istikrarın sağlanmasında sorumlu bulunan kurumlar, sistemik riskin izlenmesi ve yönetimi çerçevesinde özellikle makro riskleri azaltıcı politikalar uygulayarak bazı tedbirler almaktadır. Söz konusu kurumlar ve finansal istikrarın sağlanması ile ilgili sorumluluk alanları aşağıdaki tabloda gösterilmiştir (TCMB, 2021).

Tablo 2.1: Finansal İstikrarın Sağlanmasında Ulusal Kurumlar

İlgili Kurum	Sorumluluk Alanı
TCMB	Kur politikası, para politikası ve ödeme sistemleri.
Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurumu (BDDK)	Factoring ve finansman şirketleri, finansal holding şirketleri, bankalar ile finansal kiralama ve denetlenmesi.

Hazine Müsteşarlığı	Sigortacılık şirketleri, kamu finansmanı ve mali politikaların düzenlenme ve denetlenmesi.
Sermaye Piyasası Kurulu (SPK)	Aracı kurumlar ile sermaye piyasasının düzenlenme ve denetlenmesi.
Tasarruf Mevduatı Sigorta Fonu (TMSF)	Bankaların çözülmesi ile tasarruf sahiplerinin menfaatlerinin korunması.

Kaynak: TCMB, Kurumsal Yapılanma, 2021

Tablo 2.1’de yer alan kurumların yanı sıra Finansal İstikrar Komitesi ve Finansal Sektör Komisyonu gibi önemli yapılar da Türkiye’deki sistemik risk ve makro riskleri azaltıcı politikalar üretmektedir (TCMB, 2021).

2.2 Finansal İstikrar Raporları (FSR)

İlk olarak 1996 yılında İngiltere Merkez Bankası tarafından yayımlanmaya başlayan Finansal İstikrar Raporları (FSR) günümüzde yaklaşık 84 ülkenin merkez bankası tarafından yayımlanmaktadır. 2006 yılında bu sayı yaklaşık 50 civarındayken küresel kriz sonrasında önemli oranda artış göstermiştir. Yaşanan finansal krizler FSR’lerin yayımlanmasını da teşvik ettiği görülmektedir (Fatine ve Zakaria, 2016:327).

FSR’ler, merkez bankalarının finansal sektör gözetimini nasıl yürüttüğüne dair yararlı bilgiler sunmaktadır. Bununla birlikte FSR’ler, merkez bankalarının finansal istikrar konusundaki çalışma programının en görünür ürünüdür. Bu itibarla, merkez bankalarının ulaşmaya çalıştığı hedeflerin kabaca bir göstergesidir. FSR’lerin yayımlanması yoluyla, finansal istikrarı tanımlama yolları, veriler, merkez bankalarının finansal sistemlerinin sağlamlığını değerlendirmek için kullandıkları varsayımlar, araçlar ve bulguları daha net bir şekilde gösterilmesi sağlanmaktadır (Čihák, 2006:4).

FSR’nin yayımlanmasında üç amaç bulunmaktadır. Bunlar; (i) finansal sistemin toplam istikrarına katkıda bulunmayı sağlaması, (ii) merkez bankalarının sorumluluğunu, kredibilitesini, şeffaflığını pekiştirmesi ve (iii) finansal istikrarın korunmasını amaçlayan çeşitli otoriteler arasındaki işbirliğini desteklemesidir (Fatine ve Zakaria, 2016:329).

Merkez bankalarının finansal istikrar raporlarının içeriğine bakıldığında genel olarak her ülkenin kendi finansal istikrarını tehdit eden riskler anlatılmakla birlikte uluslararası finansal kesimde yaşanan gelişmelere ve beklentilere yer verilmektedir. Bir önceki yayımlanan finansal istikrar raporundan itibaren finansal sistemdeki kredi riski, likidite riski, faiz ve kur riskleri kapsamlı bir şekilde anlatılmaktadır.

Fatine ve Zakaria (2016:327) tarafından yapılan araştırmada ülkelerin gelişmişlik düzeyine göre FSR yayımlayan ya da yayımlamayan ülkeler araştırılmış, FSR yayımlayan ülkeler arasında gelişmiş ülkelerin oranının yüksek olduğu öte yandan, FSR'nin yayınlanmasını tercih etmeyen ülkelerin örneklemini ise ağırlıklı olarak gelişmekte olan ve zayıf gelişmiş ekonomilerden oluştuğu tespit edilmiştir.

FSR'lerin yapısı genellikle iki bölümden oluşmaktadır. Birinci bölüm finansal sistemin risklerinin ve kırılganlıklarının incelenmesi ve şoklara karşı etki gücünün derecesinin değerlendirilmesi ile ilgilenmektedir. Öncelikle ulusal ve uluslararası makroekonomik ve finansal ortam incelenmektedir. Daha sonra, piyasa altyapıları ve finansal ve finansal olmayan kurumlar ele alınmaktadır. Ayrıca, makroekonomik ve finansal şoklar karşısında finansal sistemin ve özellikle bankacılık sektörünün etki gücünün derecesinin bir değerlendirmesi sunulmaktadır. FSR'nin ikinci kısmı ise, esas olarak finansal istikrar ve para otoriteleri için özel çıkar ile ilgili soruları ele alan maddelerden ve özel konulardan oluşmaktadır (Yamaguchi, 2005:47).

Tablo 2.2: Finansal İstikrar Raporu Yayımlayan Merkez Bankaları

Arjantin	Banco Central de la Rep. Argentina	6 Aylık	2004
Arnavutluk	Bank of Albania	Yıllık	2008
Avusturalya	Reserve Bank of Australia	6 Aylık	1999
Avusturya	Österreichische Nationalbank	6 Aylık	2001
Belçika	National Bank of Belgium	Yıllık	2002
Bolivya	Banco Central de Bolivia	6 Aylık	2006
Brezilya	Banco Central do Brasil	6 Aylık	2002
Fas			
Kanada	Bank of Canada	6 Aylık	2002

Şili	Banco Central de Chile	6 Aylık	2004
Çin	People's Bank of China	Yıllık	2005
Kolombiya	Banco de la Republica Colombia	6 Aylık	2002
Hırvatistan	Croatian National Bank	6 Aylık	2005
Çek Cum.	Czech National Bank	Yıllık	2004
Danimarka	Denmarks Nationalbank	Yıllık	2002
Euro Bölgesi	European Central Bank	Yıllık	2004
Estonya	Eesti Pank	6 Aylık	2003
Finlandiya	Suomen Pankki	Yıllık	2003
Fransa	Banque de France	6 Aylık	2002
Almanya	Deutsche Bundesbank	Yıllık	2004
Gana	Bank of Ghana	Yıllık	2005
Gürcistan	National Bank of Georgia	Yıllık	2006
Yunanistan	Bank of Greece	Yıllık	2004
Macaristan	National Bank of Hungary	6 Aylık	2000
Hong Kong	Hong Kong Monetary Authority	6 Aylık	2003
İzlanda	Central Bank of Iceland	6 Aylık	2000
Endonezya	Bank Indonesia	6 Aylık	2003
İrlanda	Central Bank and Financial Services	Yıllık	2000
İsrail	Bank of Israel	Yıllık	2003
Japonya	Bank of Japan	Yıllık	2005
Kazakistan	The National Bank of Kazakhstan	Yıllık	2006
Kenya	Central Bank of Kenya	Yıllık	2004
Kore	Bank of Korea	6 Aylık	2003
Letonya	Bank of Lithuania	Yıllık	2006
Litvanya	Bank of Latvia	6 Aylık	2003
Macao	Monetary Authority of Macao	6 Aylık	2005
Hollanda	De Nederlandsche Bank	6 Aylık	2004
Yeni Zelanda	Reserve Bank of New Zealand	6 Aylık	2004
Norveç	Norges Bank	6 Aylık	1997

Filipinler	Bangko Sentral ng Pilipinas	6 Aylık	1999
Polonya	National Bank of Poland	6 Aylık	2001
Portekiz	Banco de Portugal	6 Aylık	2004
Rusya	Bank of Russia	Yıllık	2001
Singapur	Monetary Authority of Singapore	6 Aylık	2003
Slovakya	National Bank of Slovakia	Yıllık	2003
Slovenya	Bank of Slovenia	Yıllık	2004
Güney Afrika	Reserve Bank of South Africa	6 Aylık	2004
İspanya	Banco de Espana	6 Aylık	2002
Sri Lanka	Central Bank of Sri Lanka	Yıllık	2004
İsveç	Sveriges Riksbank	6 Aylık	1997
İsviçre	Schweizerische Nationalbank	Yıllık	2003
Türkiye	Türkiye Cumhuriyeti Merkez Bankası	6 Aylık	2005
İngiltere	Bank of England	6 Aylık	1996

Kaynak: Lütfü Şimşek, “Finansal İstikrarın Sağlanmasında Merkez Bankalarının Rolü ve Türkiye Örneği”, Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Doktora Tezi, 2010, s. 80-81

Finansal istikrar raporu yayımlayan merkez bankaları Tablo 2.2’de gösterilmektedir. İlk olarak 1996 yılında İngiltere Bankası tarafından yayımlanan FSR, 2000’li yılların başından itibaren birçok merkez tarafından yayımlanmaya başlanılmıştır. FSR’ler 6 aylık ya da yıllık dönemler itibariyle yayımlanmaktadır.

Tablo 2.3: Finansal İstikrar Raporlarının Değerlendirilmesi İçin Önerilen Çerçeve

	Açıklık	Tutarlılık	Kapsam/İçindekiler
A. Amaç	A1. Finansal İstikrar kavramı açıkça belirtilmeli. A2. Raporun amaçları açıkça belirtilmeli.	A3. Finansal istikrar tanımı standart olarak raporun bir parçası olmalı ve raporlar arasında tutarlı bir şekilde sunulmalı. A4. Amaçlar	A5. Finansal İstikrar Tanımı hem krizlerin yokluğunu hem krizlere dayanıklılığı içermeli. A6. Finansal istikrar hem

		raporun standart bir parçası olmalı Rapor içinde açıkça gösterilmeli.	genel olarak hem de operasyonel olarak tanımlanmalı A7. Raporun amaçları kapsamlı olmalı.
B. Genel değerlendirme	B1. Genel değerlendirme açık bir şekilde sunulmalı.	B2. Genel değerlendirme raporun geri kalan kısmıyla bağlantılı olmalı. B3. Genel değerlendirmenin hangi süreleri kapsadığı ve olayların ne zaman meydana geldiği net olarak anlaşılmalı.	B4. genel değerlendirme ana konuları içermeli.
C. Sorunlar	C1. Rapor makro ölçekli temel isiktir sorunlarını açık bir şekilde belirtmiş olmalı.	C2. Ele alınan sorunlar bütün rapor içinde tutarlı olmalı.	C3. Finansal sistem yeterince kapsamlı bir biçimde belirtilmeli.
D. Veri, Varsayım ve Araçlar	D1. Raporda ulaşılan sonuçların hangi verilerle elde edildiği açıkça anlaşılmalı. D2. Raporda belirtilen sonuçlara	D4. Sonuçlar rapor boyunca aynı tutarlılıkta sunulmalı.	D5. Raporda kullanılan veriler, özel kurumları da içeren mevcut veriler olmalı. D6. Raporda mevcut

	hangi varsayımlardan hareketle ulaşıldığı açıkça anlaşılmalı. D3. Raporda sunulan sonuçlara ulaşmak için kullanılan metodoloji ve araçlar açık olmalı.		araçlar kullanılmalıdır.
E. Yapısı ve diğer özellikler	E1. Rapor kolay okunmalı E2. Uzunluk, yayınlanma aralığı, ulaşılabilirlik, diğer merkez bankası raporlarına bağlantı gibi özellikleri de raporun açıklığını destekleyecek şekilde olmalı.	E3. Raporun yapısı sonraki sayılarda da korunarak okunmasının kolaylaştırılması sağlanmalı. E4. Rapor tüm diğer özellikleriyle tutarlı bir bütün oluşturmalı.	E5. Raporun yapısı temel konuları içerecek şekilde kurgulanmalı. E6. Raporun tüm diğer özellikleri kapsamını destekleyecek tarzda olmalı.

Kaynak: Martin Čihák, “How Do Central Banks Write on Financial Stability”, **IMF Working Paper**, 2006, p.14

Čihák (2006:48) finansal istikrar raporlarının kapsadıkları konuları ve bunları sunuşundaki tutarlılıkları değerlendirmek için CCC çerçevesi adını verdiği Tablo 2.3’te yer alan bir yöntem geliştirmiştir. Bu yöntemle amaçlanan raporları açıklık (clarity), tutarlılık (consistency) ve kapsam (coverage) bakımından belirlenen kriterlere göre değerlendirmektir. FSR’lerin amaç, genel değerlendirme, sorunlar, veri, varsayım, araçlar, yapı ve diğer özellikler bakımından CCC çerçevesi kapsamında

taşıması gereken özellikleri yer almaktadır. Örneğin FSR'lerin amacı açıklık bakımından A1 ve A2, tutarlılık bakımından A3 ve A4, kapsam bakımından A5 ve A6'da yer alan özellikleri içermelidir.

2.2.1 FSR'lerde Kullanılan Finansal İstikrar Göstergeleri

Čihák (2006:22) tarafından yapılan araştırmada FSR'lerde kullanılan analitik araçlar bir dizi makroekonomik analiz ve mikro ihtiyati analizle bağlantılıdır. Makroekonomik analiz (enflasyon raporlarında veya diğer merkez bankalarında sunulan genel makroekonomik gelişmeleri bildiren yayınlar) daha çok bilanço analizine odaklanır ve senaryolar geliştirerek sistemi tehdit eden unsurları tespit etmeye çalışmaktadır. Makro ihtiyati analiz, mikro ihtiyati analizin tersine tek tek kurumlarla değil sistemik risklerle ilgilidir. Mikro ihtiyati göstergeler ise sistemik olmayan yönleri değerlendirmek için genellikle FSR'ye dahil edilmektedir. FSR'lerde kullanılan makroekonomik analiz yönteminde öne çıkan iki temel araç finansal sağlamlık göstergeleri ve stres testleridir.

Tablo 2.4: Makro İhtiyati Göstergelerin Özeti

Toplu Mikro İhtiyati Göstergeler	Makroekonomik Göstergeler
Sermaye yeterliliği	Ekonomik büyüme
Toplam sermaye oranları	Toplam büyüme oranları
Sermaye oranlarının frekans dağılımı	Sektörel çökmeler
Varlık kalitesi	Ödemeler dengesi
Borç veren kurum	Cari hesap açığı
Sektörel kredi yoğunluğu	Döviz rezerv yeterliliği
Yabancı para cinsinden borç verme	Dış borç (vade yapısı dahil)
Tahsili gecikmiş krediler ve karşılıklar	Ticaret şartları
Zarar eden kamu sektörü kuruluşlarına verilen krediler	Sermaye akışlarının bileşimi ve vadesi
Varlıkların risk profili	Enflasyon
Bağlı kredi	Enflasyondaki oynaklık
Kaldıraç oranları	Faiz ve döviz kurları

Varlık ödünç alan	Faiz ve döviz kurlarında dalgalanma
Borç özkaynak oranları	Yurtiçi reel faiz oranlarının seviyesi
Kurumsal karlılık	Döviz kuru sürdürülebilirliği
Kurumsal koşulların diğer göstergeleri	Döviz kuru garantileri
Hanehalkı borçluluğu	Borç verme ve varlık fiyatı patlamaları
Yönetim sağlamlığı	Borç verme patlamaları
Gider oranları	Varlık fiyatı patlamaları
Çalışan başına kazanç	Bulaşma etkileri
Finans kuruluşu sayısında artış	Ticaret yayılmaları
Kazanç ve karlılık	Finansal piyasa korelasyonu
Varlıkların getirisi	Diğer faktörler
Özkaynak karlılığı	Yönlendirilmiş kredi ve yatırım
Gelir ve gider oranları	Devletin bankacılık sistemine başvurusu
Yapısal karlılık göstergeleri	Ekonomideki borçlar
Likidite	
Finans kurumlarına verilen merkez bankası kredisi	
Bankalararası oranların segmentasyonu	
Parasal büyüklüklerle ilgili mevduatlar	
Kredi mevduat oranları	
Varlık ve yükümlülüklerin vade yapısı (likit varlık oranları)	
İkincil piyasa likiditesi önlemleri	
Piyasa riskine duyarlılık	
Yabancı değişim riski	
Faiz oranı riski	
Hisse senedi fiyat riski	

Emtia fiyat riski

Piyasa bazlı göstergeler

Öz sermaye dahil finansal araçların piyasa fiyatları

Fazla verim göstergeleri

Kredi derecelendirme

Egemen getiri spreadleri

Kaynak: Owen Evans, Alfredo M. Leone, Mahinder Gill, ve Paul Hilbers “Macprudential Indicators of Financial System Soundness”, **IMF**, 2000, p. 4

Makro ihtiyati göstergeler Tablo 2.4’te görüleceği üzere iki kategoriye ayrılır. Bunlar; toplu mikro ihtiyati göstergeler ve enflasyon, büyüme gibi makroekonomik gelişmeleri yansıtan makroekonomik göstergeleridir.

Mikro ihtiyati göstergeler finansal sistemin mevcut sağlığının göstergeleri olup, sistem temelde bireysel finansal kurumların sağlığı göstergelerinin toplanmasıyla elde edilir. Bireysel kurumların sağlığı analiz etmek için yaygın olarak kullanılan çerçeve CAMELS çerçevesi olup, finansal sağlık durumunu yansıtan altı gösterge grubundan oluşur. Bunlar (Evans vd., 2000:4-5);

- Sermaye yeterliliği (Capital adequacy),
- Varlık kalitesi (Asset quality),
- Yönetim sağlamlığı (Management soundness),
- Kazanç (Earnings),
- Likidite (Liquidity),
- Piyasa riskine duyarlılık (Sensitivity to market risk).

2.2.1.1 Finansal Sağlamlık Göstergeleri

Finansal sağlamlık göstergeleri (FSI), bir ülkenin finansal kurumlarının yanı sıra kurumsal ve hane halkı sektörlerinin finansal sağlığı ve sağlamlığı hakkında fikir vermektedir. FSI’lar finansal istikrar analizini desteklemektedir (IMF, 2020).

Tablo 2.5: IMF Finansal Sağlamlık Göstergeleri

Mevduat Alıcılar için FSI’lar

Yasal sermayenin risk ağırlıklı varlıklara oranı
Kademe 1 sermayenin risk ağırlıklı varlıklara oranı
Sermaye karşılıkları düşülmüş sorunlu krediler
Tahsili gecikmiş kredilerin toplam brüt kredilere oranı
Kredilerin sektörel dağılımının toplam kredilere oranı
Varlıkların getirisi
Özkaynak karlılığı
Faiz marjının brüte gelire oranı
Faiz dışı giderlerin brüt gelire oranı
Likit varlıkların toplam varlıklara oranı
Likit varlıkların kısa vadeli borçlara oranı
Döviz net açık pozisyonunun sermayeye oranı
Depozito Alanlar için Ek FSI'lar
Varlıkların sermayeye oranı
Büyük risklerin sermayeye oranı
Kredilerin coğrafi dağılımının toplam kredilere oranı
Finansal türev ürünlerde brüt aktif pozisyonun sermayeye oranı
Finansal türev ürünlerde brüt yükümlülüğün sermayeye oranı
Ticaret gelirinin toplam gelire oranı
Personel giderlerinin faiz dışı gidere oranı
Referans kredilendirme ve mevduat oranları arasındaki dağılım (taban puanlar)
En yüksek ve en düşük bankalararası oranlar (taban puan) arasında yayılma
Müşteri mevduatının toplam kredilere oranı
Döviz cinsinden kredilerin toplam kredilere oranı
Döviz cinsinden borçların toplam yükümlülükler oranı
Hisse senetleri net açık pozisyonun sermayeye oranı
Diğer Finansal Kurumlar için FSI'lar
Varlıklar toplam finansal sistem varlıklarına oranı
Varlıkların GDP'ye oranı

Finansal Olmayan Şirketler için FSI'lar
Toplam borçların öz kaynağa oranı
Özkaynak karlılığı
Kazançların faiz ve anapara giderlerine oranı
Net döviz riskinin öz kaynağa oranı
Başlatılan iflas davası sayısı
Hane Halkı için FSI'lar
Hanehalkı borcunun gayri safi yurtiçi hasılaya oranı
Hanehalkı borç servisi ve anapara ödemelerinin gelire oranı
Piyasa Likiditesi için FSI'lar
Menkul kıymetler piyasasında ortalama alış-satış marjı
Menkul kıymetler piyasasında ortalama günlük ciro oranı
Emlak Piyasaları için FSI'lar
Konut emlak fiyatları (Yüzde değişim / son 12 ay)
Ticari gayrimenkul fiyatları (Yüzde değişim / son 12 ay)
Konut amaçlı emlak kredilerinin toplam brüt kredilere oranı
Ticari gayrimenkul kredilerinin toplam brüt kredilere oranı

Kaynak: IMF, “Financial Soundness Indicators”, 2020

IMF tarafından kabul edilen FSI'lar Tablo 2.5'te gösterilmektedir. Başlangıçta IMF, mevduat kurumlarının kalite, ödeme gücü ve performansına ilişkin istatistikleri içeren temel göstergeleri takip etmiştir. Daha sonra mevduat kurumları, hane halkları, finansal olmayan firmalar, banka dışı piyasalar ve finansal kurumlar hakkında spesifik veriler dahil diğer gelişmiş göstergeleri kullanmayı başlamıştır. Ülkelerin çoğu IMF'nin standart yaklaşımını kullanmaktadır. Merkez bankaları ödeme gücü, varlıkların kalitesi, karlılık, likidite ve piyasa göstergelerini toplayan temel FSI'nin ortalama %53'ünü FSR'de yayımlamaktadır. Ödeme gücü, varlıkların kalitesi ve karlılık göstergeleri pratik olarak tüm FSR'lerde görünse de likidite ve piyasa riski ile ilgili olanlar sıklıkla kullanılmamaktadır (Fatine ve Zakaria, 2016:334).

2.2.1.2 Stres Testleri

Stres testleri herhangi bir portföyün, finansal kuruluşun ya da finansal sistemin şoklar ve olağan dışı piyasa koşulları altında kırılabilirliğinin değerlendirilmesi amacıyla kullanılan teknikler bütünü olarak tanımlanmaktadır (Beşe, 2007:1). Stres testi bir portföyün, bir kurumun veya bir finansal sistemin istisnai ama makul şoklara karşı duyarlılığını ölçmektedir (Ong, 2014:1). Önemli bir stres testi bileşeni, ciddi ancak makul olan olumsuz bir senaryodur. Şiddetli bir senaryo ise düşük olasılıklı bir olayın yine de potansiyel olarak felaketle sonuçlanabileceğini varsaymaktadır. Yüzyılda bir meydana gelen bir deprem ya da 2008 finansal krizinin tekrarı örnek olarak gösterilebilir (Čihák vd., 2019:52).

Stres testleri genellikle finansal kuruluşların finansal ödeme güçleri ve likidite performanslarını değerlendirmektedir. Stres testleri, amaçlarına göre dört kategoriye ayrılmaktadır. Bunlar; (i) makro ihtiyatlılık, (ii) mikro ihtiyatlılık, (iii) kriz yönetimi ve (iiii) içsel risk yönetimidir. Makro ihtiyatı (gözetim) stres testlerinde, merkez bankaları gibi düzenleyici kuruluşlar tüm finansal sistemin kırılabilirliğini analiz etmektedir. Mikro ihtiyatı stres (denetim) testlerinde finansal kuruluşlar kendi portföylerinin kırılabilirliklerini test etmekte ve değerlendirmeler yapmaktadır. Kriz yönetiminin temel amacı bankaları yeniden sermayelendirmek için girdiler sağlamak ve yeniden yapılandırma planları oluşturmaktır. Son kategori içsel risk yönetimini amaçlayan stres testlerinde bankalar mevcut portföylerinin risklerini yönetmek ve düzenli bir iş akışı planı yapmak için veriler kullanmaktadır (Başarır ve Toraman, 2014:132).

Finansal Sektör Değerlendirme Programı (FSAP), Küresel Finansal İstikrar Raporu (GFSR) ve Finansal İstikrar Raporlarında (FSR) makro ihtiyatı stres testi örnekleri, Avrupa Bankacılık Denetmenleri Komitesi (CEBS), Avrupa Bankacılık Otoritesi (EBA), Kapsamlı Sermaye Analizi ve İncelemesi (CCAR) ve Basel tarafından yapılan testlerde mikro ihtiyatı stres testi örnekleri kullanılmaktadır (Başarır ve Toraman, 2014:132).

FSR'lerde yer alan stres testlerinin bazı ortak özellikleri bulunmaktadır. Bunlar (Čihák, 2006:24);

- Stres testleri, bankacılık sektörünü geniş bir şekilde kapsama eğilimindedir.
- Stres testlerinin çoğu banka bazında verilere dayanmaktadır.
- Kredi riski neredeyse tüm stres testlerinde karşılanmaktadır.
- Çoğu stres testi basit duyarlılık analizi hesaplamalarıdır. Birçoğu tarihsel ya da varsayım dayalı senaryolar içermektedir. Çok az stres testi ekonometrik bir modele dayanmaktadır.
- FSR'lerdeki stres testleri, genel olarak finansal sistemin sağlam olması ya da önemli şoklara dayanabilir olması gibi olumlu sonuçları teyit etme eğilimindedir.

Tablo 2.6: FSR'lerdeki Stres Testi

Konu	FSR'lerin
Stres testi	55%
Finansal Sektör Değerlendirme Programını (FSAP) takip eden stres testleri	38%
Kredi riskini içeren stres testi	55%
Faiz oranı riskini içeren stres testi	45%
Döviz kuru riskini içeren stres testi	33%
Diğer riskler	33%
Senaryo analizi	38%
Bulaşma analizi	10%
Ekonometrik modele dayalı kredi riski	8%

Kaynak: Martin Čihák, “How Do Central Banks Write on Financial Stability”, **IMF Working Paper**, 2006, p. 25

Tablo 2.6’da görüleceği üzere FSR’lerde çeşitli risk unsurlarını içeren stres testleri uygulanmaktadır. Örneğin IMF’nin Finansal Sektör Değerlendirme Programı’nda (FSAP) uygulanan stres testlerinde kullanılan riskler; kredi riski, piyasa riski (faiz oranı, döviz kuru, volatilité ve öz sermaye, emlak ve diğer varlık fiyatı riskleri); likidite riski ve bulaşma riskidir (Moretti vd., 2008:8). Aşağıda stres testlerinde en temel risk unsurları olan; kredi riski, faiz oranı riski, döviz kuru riski, likidite riski ve bulaşma riski anlatılmıştır.

Kredi Riski

Kredi riski, bir karşı tarafın veya borçlunun sözleşme yükümlülüklerini yerine getirmemesi riskidir. Yapılan sözleşmeye göre bir varlığın nakit akışlarının tam olarak ödenmemesi riskini ifade etmektedir (Blaschke vd., 2001:22).

Stres testi uygulamasında kredi riskine ilişkin üç temel yaklaşım grubu bulunmaktadır. İlk grup olan mekanik yaklaşımlar; genellikle veriler yetersiz olduğunda veya şoklar geçmişten farklıysa kullanılmaktadır. İkinci grup, temerrüt olasılıkları, temerrüt halinde zararlar, takipteki alacaklar ve karşılıklar gibi kredi performans verilerine ve regresyona dayalı yaklaşımları içermektedir. Üçüncü grup yaklaşım ise kaldıraç veya faiz kapsamı gibi reel sektör ve hane halkı sektör verilerine dayalı yaklaşımlardır (Baker ve Filbeck, 2015:309). İlk yaklaşım grubu finansal sistemin kredi riskine karşı duyarlılığını ölçmekteyken diğer iki yaklaşım ise literatürde zaman zaman ‘makro stres’ testi olarak tanımlanmakta olup, makro değişkenlerin finansal sistemin sağlamlığı üzerindeki etkisini ölçmektedir. Kredi performansına ve regülasyonlara yönelik yaklaşımlarda kredi performansı ve makroekonomik değişkenlere ilişkin bağlantı, regresyon analizleri ile ölçülmektedir. Bu yaklaşımlarda kredi performansının göstergesi olarak genellikle NPL oranları ya da karşılıklar kullanılmaktadır (Beşe, 2007:56-58).

Faiz Oranı Riski

Bir finansal kurumunun varlıkları ve yükümlülükleri faiz oranı hassasiyetleri eşleşmediğinde doğrudan faiz oranı riski taşımaktadır. Faiz oranı değişikliklerinin doğrudan etkisinin hesaplanması genellikle akışların ve stokların yansıtılması şeklinde iki bölümden oluşur. İlk bölüm, boşluk (GAP) bilgilerinin yeniden fiyatlandırılmasıyla çalışmaktadır. Her bir sepetteki varlık ve yükümlülüklerin üzerindeki faiz akışı arasındaki boşluktan kaynaklanan faiz geliri ve faiz giderlerindeki değişiklikleri hesaplanmaktadır. Her zaman aralığındaki veya yeniden fiyatlama zamanındaki ‘boşluk’, faiz oranlarındaki belirli bir değişikliğin net faiz gelirini nasıl etkilediğini göstermektedir. Hesaplamanın ikinci kısmı, faiz oranı değişikliklerinin ticari bankalar tarafından tutulan tahvillerin değeri üzerindeki etkisini göstermektedir. Hesaplamalar, tahvillerin ‘marked-to-market’ olduğunu varsaymaktadır (yani, piyasa değerindeki

değişikliklerin bankaların kapitalizasyonu üzerinde doğrudan bir etkisi vardır). Faiz oranındaki değişimin piyasa değeri üzerindeki etkisi, bankalar tarafından tutulan tahvillerin süresi kullanılarak yaklaşık olarak tahmin edilmektedir (Baker ve Filbeck, 2015:311).

Bir kurumun faiz oranı riskine maruz kalma oranını ölçmeye yönelik yaklaşımların çoğu, tüm varlıklar ve yükümlülükler için bir vade ya da yeniden fiyatlandırma programının derlenmesiyle başlamaktadır. Bu, bir finansal kurumun varlıklarını ve yükümlülüklerini faiz oranı hassasiyetlerine göre sıralamasını (değişken faizli enstrümanlar için yeniden fiyatlandırma, sabit faizli enstrümanlar için vade) ve varlıkları ve yükümlülükleri birkaç zaman kategorisinde raporlanmasını gerektirmektedir. Faiz oranı riski hesaplama modelleri (Blaschke vd., 2001:12-14);

Yeniden Fiyatlama Açığı Modeli (The Repricing Gap Model): Faiz getiren varlık ve yükümlülükleri yeniden fiyatlandırma sürelerine göre sepete dağıtmakta ve sepetteki her bir yükümlülük ve varlık arasındaki boşluğu kullanarak faiz oranlarındaki değişikliklere göre net faiz gelirini tahmin etmektedir.

Vade Açığı Modeli (The Maturity Gap Model): Faiz oranı riskini değerlendirmek için kullanılabilecek ikinci tip gap modeli, finansal kurumun varlık ve yükümlülüklerinin ağırlıklı ortalama vadesine dayanan bir modeldir. Varlık ve yükümlülüklerinin vadesindeki ciddi uyumsuzluk, bir finansal kurumu faiz oranı riskine maruz bırakmaktadır.

Durasyon Modeli (Duration Model): Durasyon, varlığın vadesini ve nakit akışlarının zamanlamasını dikkate alan bir varlığın faiz duyarlılığının bir ölçüsü olarak tanımlanabilir. Durasyon nakit akışlarının bugünkü değerini ağırlık olarak kullanarak ağırlıklı ortalama vade süresi olarak hesaplanmaktadır.

Likidite Riski

Likidite riski için stres testleri mevduatlar ve toptan fonlamaya yönelik şoklar olduğunu varsaymakta ve genellikle yabancı yatırımcıların ve ana bankaların yerli bankaları finanse etmeyi bıraktığı sınır ötesi bir senaryoyu içermektedir (Moretti vd, 2008:11).

Likidite şoklarının etkisi bankanın başka bir likidite kaynağına (diğer bankalar ya da merkez bankası) başvurmaksızın likidite tahliyesinden kurtulabileceği gün

sayısını göstermektedir. Genel olarak likidite çalışmalarında genellikle beş gün bir bankanın dayanma kabiliyeti için önemli bir eşik olarak görülür. Bunun nedeni, bankaların beş gün veya daha kısa bir süre sonra bir hafta sonu için kapanmasıdır. Bu kapanma banka yönetimi ve denetçileri için biraz nefes alma süresi verdiğiinden durumu değerlendirmek ya da önlemler almak gibi hususlarda fırsat vermektedir (Baker ve Filbeck, 2015:317).

İki tür likidite riski vardır; (i) varlık likidite riski ve (ii) fon likidite riski. Varlık likidite riski, işlemin büyüklüğü nedeniyle mevcut piyasa fiyatlarında bir işlem yapamama anlamına gelir. Bu tür likidite riski, belirli varlıkların kısa sürede tasfiye edilmesi gerektiğinde devreye girer. Finansman likidite riski, ödeme yükümlülüklerini zamanında yerine getirmek için yeterli fonlara erişememe anlamına gelmektedir. Birçok banka başarısızlığı durumunda, likidite, banka iflas ettikten sonra ortaya çıkmaktadır. Bu nedenle, yeterli finansman likiditesinin olmaması, bir bankanın ciddi finansal zorluklar içinde olduğunun önemli bir işareti olarak kabul edilmektedir (Blaschke vd., 2001:27).

Likidite testine bir örnek, bankaları talep hacimlerine ve vadeli mevduatlarına bağlı olarak etkileyen bir likidite tahliyesidir. Test, günlük olarak çekilen vadesiz mevduat ve vadeli mevduat yüzdesine ve bankaların günlük olarak nakde dönüştürebilecekleri likit varlıkların ve diğer varlıkların yüzdesine ilişkin varsayımlara dayanmaktadır. Likidite tahliyesinin en küçük veya en zayıf bankalarda başladığı ve bunun daha büyük veya daha güçlü bankaları nasıl etkileyebileceğini belirlemek için test edildiği likidite bulaşmasıdır. Test, üç olası banka güvenliği önlemine izin verir bunlar; (i) toplam varlıklar, (ii) devlet mülkiyeti primi olan toplam varlıklar ve (iii) şok öncesi derecelendirme. İlk durumda, mevduat sahipleri banka güvenliğini, bankanın toplam varlık büyüklüğü ile bağlantılı olarak algılamaktadır. İkinci durumda, devlete ait bankaları, açık veya örtülü bir hükümet garantisi nedeniyle özel sektöre ait bankalardan daha güvenli olarak algılamaktadır. Üçüncü durumda, mevduat sahiplerinin banka güvenliği algıları, bankaların son finansal performansı ile ilişkili olmaktadır (Baker ve Filbeck, 2015:317).

Döviz Kuru Riski

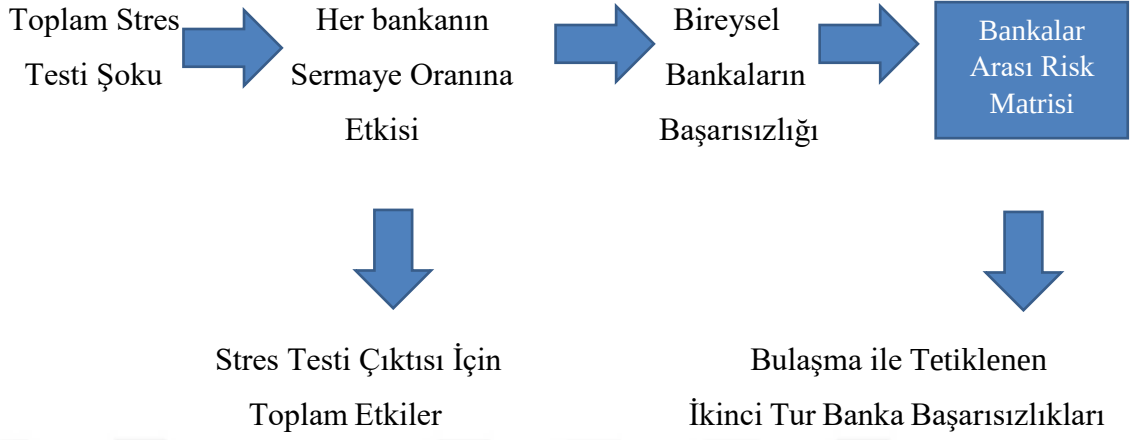
Döviz kuru riski, döviz kuru değışikliklerinin bir kurumun varlık ve yükümlölüklerinin yanı sıra bilanço dışı kalemlerinin değerini etkileyebilme riskidir. Döviz kuru riski finansal kurumun borçlularından veya karşı taraflarından biri tarafından alınan bir döviz pozisyonunun kredibilitesini etkileyebileceği durumlarda risk doğrudan olabilmektedir. Ayrıca döviz kuru riski, döviz kurlarına endeksli yerel para birimi pozisyonlarının yanı sıra döviz pozisyonlarından da kaynaklanabilmektedir (Blaschke vd., 2001:17).

Risk üç bileşenden oluşmaktadır; (i) bankaların döviz kurlarına endekslenmiş yabancı para birimi ve yerel para birimi cinsinden net açık pozisyonlarından kaynaklanan doğrudan ödeme gücü riski, (ii) borçluların aldıkları döviz pozisyonlarının kredi itibarı ve geri ödeme kabiliyeti ve dolayısıyla finansal kurumlar üzerindeki etkisinden kaynaklanan dolaylı ödeme gücü riski ve (iii) yabancı para likidite uyumsuzluklarından kaynaklanan döviz likidite riskidir (Baker ve Filbeck, 2015:313).

Bankalar Arası (Ödeme Gücü) Bulaşma Riski

Bankalar arası (ödeme gücü) bulaşma stres testlerinin iki temel türü mevcuttur. Bunlar; saf bulaşma stres testi ve makro bulaşma stres testidir. Saf bulaşma stres testi, başka bir bankanın (veya banka grubunun) bankalar arası borçlanması başarısız olması ve temerrüde düşmesi durumunda bir bankanın sermayesine ne olacağını göstermektedir. Bu çerçevede aslında, her banka için başarısızlığının diğer bankaların her birinin sermayesi üzerindeki doğrudan etkisinin ne olacağını gösteren bir dizi ayrı stres testidir. Test, ilk başarısızlıklar (ilk yinleme) diğer bankalarda (ikinci yinleme) başarısızlıklara neden olabilecek ve sonraki yinlemelerde de başka başarısızlıklara yol açabileceğinden, birkaç yinlemede çalıştırılmaktadır (Baker ve Filbeck, 2015: 315).

Şekil 2.1: Makro Bankalar Arası Bulaşma



Kaynak: H. Kent Baker ve Greg Filbeck, “Investmen Risk Managment”, **Oxford University Press**, New York, 2015, p. 316

Şekil 2.1’de makro bulaşma stres testini özetlemektedir. Testte, olumsuz makroekonomik gelişmeler bankacılık sistemini zayıflatmakta ve bir veya daha fazla banka iflasını tetiklemektedir. Başarısız olan bankalar için, net bankalar arası risk matrisi kullanılarak bankalar arası bulaşma uygulaması yürütülmektedir. Ardından, bu ilk yineleme de başarısız olan bankalar için bir araştırma yapılmaktadır. Yeni başarısızlık olmazsa, egzersiz durur. Yeni başarısızlıklar meydana gelirse, ek başarısızlıkların diğer bankalar üzerindeki etkisini hesaplayan başka bir yineleme çalıştırılır. Bulaşma kaynaklı başarısızlıklar başka başarısızlıklara yol açmadığında, süreç durmaktadır.

2.3 Dünya Bankası Finansal İstikrar Göstergeleri

Çalışmanın önceki bölümünde de belirtildiği gibi finansal gelişme finansal derinlik, finansal erişim, finansal etkinlik ve finansal istikrar olmak üzere dört parametreden oluşmaktadır. Finansal istikrar için yaygın olarak kullanılan ölçü z-skorudur. Diğer göstergeler IMF’nin veri tabanında yer alan finansal sağlamlık göstergeleridir (Čihák vd., 2013:20).

Dünya Bankası tarafından kabul edilen finansal istikrar göstergeleri finansal kurumlar için; z skoru, sermaye yeterlilik oranı, aktif kalitesi oranları, likidite oranları ve diğerleri finansal piyasalar için ise; hisse senedi fiyat endeksi volatilitesi, çarpıklık endeksi, fiyat/kazanç oranı, fiyat manipülasyon tehlikesi, durasyon, kısa vadeli toplam tahvil oranları, yüksek tahvil getirileri korelasyonundan oluşmaktadır (Čihák vd.,

2012:9). Finansal piyasalar ve finansal kurumlar için finansal istikrar göstergeleri aşağıda anlatılmaktadır.

Z Skoru

Bireysel kurumlar düzeyinde ortak bir istikrar ölçüsü z-skorudur. Bir bankanın ödeme gücü riskini ölçmek için tamponları (kapitalizasyon ve getiri) riskle (getiri oynaklığı) açıkça karşılaştırılmaktadır. Z skoru, $z \equiv (k + \mu) / \sigma$ olarak tanımlanır, burada k, varlıkların yüzdesi olarak öz sermaye, μ varlıkların yüzdesi olarak getiri ve σ , varlıkların getirisinin standart sapmasıdır. Z skorunun popülaritesi, bir finans kuruluşunun iflas etme olasılığı ile negatif bir ilişkiye sahip olmasından, yani varlıklarının değerinin borcunun değerinden daha düşük olma olasılığından kaynaklanmaktadır. Bu nedenle, daha yüksek bir z skoru, daha düşük bir iflas olasılığı anlamına gelmektedir (Čihák vd., 2013:19-20).

Sermaye Yeterlilik Oranı

Sermaye yeterlilik oranı (CAR) bir bankanın risk ağırlıklı kredi risklerinin yüzdesi olarak ifade edilen, kullanılabilir sermayesinin bir ölçümüdür. Bu oran mevduat sahiplerini, finansal sistemin istikrarı ve etkinliğini korumak için kullanılmaktadır. İki tür sermaye ölçülmektedir. 1. kademe sermaye bankayı ticaretini durdurmaya zorlamadan makul miktarda zararı karşılayabilirken 2. kademe sermaye bir tasfiye durumunda kayıpları emebilmekte ve böylece daha az koruma sağlamaktadır (Hayes ve James, 2020:1).

$CAR = (1. \text{Kademe Sermaye} + 2. \text{Kademe Sermaye}) / \text{Risk ağırlıklı Varlıklar}$

Aktif Kalitesi Oranları

Aktif kalitesi kredi portföyünün kalitesinin temelini oluşturmakta ve belirli bir zamanda kredi portföyünün doğasında bulunan mevcut riski göstermektedir. Aktif kalitesi oranları içerisinde en anlamlı olanı toplam kredilerin toplam aktif içerisindeki payını gösteren orandır. Bu oranın yüksek olması aktifler içerisinde kredilerinin payının yüksek olduğunu dolayısıyla yüksek kredi riskinin oluştuğunu göstermektedir. Bu da risk getiri dengesinin olumsuz etkilemektedir. Kredi riskinin artması borcun ve öz kaynağın marjinal maliyetini arttırmaktadır. Aktif kalitesi oranının düşük olması ise

bankaların ana faaliyet konularından uzaklaştığını ve reel sektörü fonlamada yetersiz kaldığını ya da büyük bir ödeme güclüğü çektiğini göstermektedir (Poyraz, 2012:43).

Likidite Oranları

Likidite oranları bir işletmenin kısa vadeli borçlarını ödeyebilme kabiliyetini ve çalışma sermayesinin yeterliliğini ölçmek için kullanılmaktadır. En önemli likidite oranları aşağıdaki şekilde sıralanabilir (Gümüş vd., 2017:3).

- Cari oran: Likidite oranları içerisinde en yaygın kullanılanı cari orandır. Dönen varlıkların kısa vadeli yabancı kaynaklara oranıdır. Bu hesaplama işletmenin bir yıl içerisinde ödemesi gereken borç tutarının bir yıl içerisinde nakde dönüşebilecek varlıklardan az ya da çok olup olmadığını göstermektedir.
- Asit-Test Oranı: Stokları içermeyen dönen varlıkların kısa vadeli yabancı kaynaklara oranıdır. Güvenlik sınırı 1 olarak kabul edilmektedir. Oran eğer 1'in üzerindeyse işletme kısa vadeli borcu karşılayabilmektedir.
- Nakit Oranı: Nakit ve nakit benzerlerinin kısa vadeli yabancı kaynaklara oranıdır. Nakit girişi olmaksızın kısa vadeli borçların ödenebilme gücünü göstermektedir.

Hisse Senedi Fiyat Endeksi Volatilitesi

Hisse senedi fiyatlarında belirli bir dönemde meydana gelen oynaklığı göstermektedir. Hisse senetleri fiyatlarında volatilitenin artması hisse senedi piyasasını riskli hale getirmektedir. Volatilitenin yüksek olması hisse senedi fiyatlarının büyük miktarda yükseliş ya da düşüş yaşayabileceğini göstermektedir. Hisse senedi volatilitesi hisse senetlerinin gerektiği gibi fiyatlandırılmadığının göstergesi olarak düşünülebilir (Akav ve Nargeleçekenler, 2006:7-8).

Çarpıklık Endeksi

Çarpıklık, belirli bir dağılımın normal bir dağılımdan ne ölçüde değiştiğini hesaplamaktadır. Çarpıklık endeksi, finansal piyasalardaki potansiyel riskin bir ölçüsüdür. Çarpıklık Endeksi, S&P 500'de algılanan kuyruk riskini ölçmektedir. Daha önce yaşanmamış ancak gerçekleşmesi halinde normal risklerin çok daha üzerinde etki

yaratabilecek riskleri ölçmek için kullanılmaktadır. Kuyruk riski endeksi ya da siyah kuğu endeksi şeklinde de ifade edilen bu endeks işlerin kötü gitmesi halinde borsaların bundan ne derecede etkileneceğini belirlemeyi amaçlamaktadır (Saltoğlu, 2012:1).

Fiyat Manipülasyon Tehlikesi

Finansal piyasalarda finansal istikrar için kullanılan bir diğer değişken manipülasyona işaret edebilecek şirketlerin finansal tablolarında bildirilen bilgilerin belirli özelliklerinden türetilen manipülasyonlarına karşı savunmasızlıktır. Fiyat manipülasyon tehlikesi borsada listelenen ve farklı türde manipülasyonlara maruz kalan firmaların yüzdesi olarak tanımlanmaktadır. ABD, Fransa ve diğer 21 yüksek gelirli ekonomide, firmaların %10'undan daha azının kazanç manipülasyonu ile ilgili sorunları bulunmaktadır, Türkiye’de ise bu oran %40’a yakındır (Čihák vd., 2013:20).

Durasyon

Bir finansal varlığın geri ödeme dönemi sonuna kadar geçirdiği ortalama zaman şeklinde ifade edilmektedir. Diğer bir ifadeyle bir finansal varlığın ne kadarlık bir süre içerisinde nakde dönüşeceğini gösteren bir hesaplama yöntemidir. Durasyon yönteminde finansal aracın fiyatı ile faizi arasında doğrusal bir ilişki olduğu kabul edilmektedir (Sarı, 2012:1).

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

FİNANSAL İSTİKRAR VE EKONOMİK BÜYÜME

İLİŞKİSİ: PANEL VERİ ANALİZİ

Finansal gelişme ile ekonomik büyüme ilişkisi hakkında literatürde çok fazla araştırma yapılmışken finansal istikrar ile ekonomik büyüme ilişkisi hakkında görece daha az ampirik çalışma yapıldığı gözlenmiştir. Ancak özellikle son otuz yılda yaşanan finansal krizlerle birlikte finansal istikrarın önemi anlaşılmaya başlanmış ve bu durum farklı tekniklerle çalışmaları da beraberinde getirmiştir. Son zamanlarda bu konudaki araştırmaların sayısının artmasının nedeni; ilişkinin yönü, varlığı ya da boyutları üzerinde hala fikir birliğine varılamamış olmasının yanı sıra yaşanan 2008 küresel krizinin bu konudaki tartışmaları ve çalışmaları yeniden alevlendirmesidir.

3.1 Çalışmanın Amacı

Finansal istikrarın ekonomik büyüme üzerindeki etkisinin incelenmesi aşamasında ekonometrik olarak panel veri analizinden faydalanılacaktır. Öncelikle panel veri modelleri ve tahmin teknikleri kısaca incelenmekte ve daha sonra uygulamaya gerçekleştirilmektedir.

3.2 Çalışmanın Kapsamı

1996-2019 yılları arasında finansal istikrarın gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerin ekonomik performansı üzerindeki etkisi incelenecektir. Gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerin belirlenmesinde Dünya Bankası tarafından yapılan sınıflandırma baz alınmıştır. Dünya Bankası gelişmiş ve gelişmekte olan ülke sınıflandırması içinde yer alan ülkelere, finansal istikrar raporu yayımlayan ülkeler çalışmada tercih edilmiştir. Finansal İstikrar Raporu yayımlayan 32 gelişmiş ülke (Avusturalya, Avusturya, Belçika, Kanada, Çek Cumhuriyeti, Danimarka, Estonya, Finlandiya, Fransa, Almanya, Yunanistan, Hong Kong, Macaristan, İzlanda, İrlanda, İsrail, İtalya, Japonya, Kore, Litvanya, Hollanda, Yeni Zelanda, Norveç, Portekiz, Singapur, Slovak Cumhuriyeti, Slovenya, İspanya, İsveç, İsviçre, İngiltere, ABD) ile 21 gelişmekte olan ülke (Arnavutluk, Arjantin, Bolivya, Brezilya, Şili, Çin Halk Cumhuriyeti, Kolombiya, Hırvatistan, Gürcistan, Gana, Hindistan, Endonezya, Kazakistan, Kenya, Fas, Filipinler, Polonya, Rusya, Güney Afrika, Sri Lanka, Türkiye) verisi çalışmaya dahil edilmiştir.

3.3 Finansal İstikrar ve Ekonomik Büyüme İlişkisine Yönelik Literatür Taraması

Literatürde daha çok finansal gelişmenin ekonomik büyümeye etkisi hakkında çalışma yapılmışken, finansal istikrarla ekonomik büyüme arasındaki ilişki hakkında çok fazla ampirik çalışma yapılmamıştır. Finansal istikrar ile ilgili yapılan az sayıdaki çalışmada finansal istikrar ile ekonomik büyüme arasında pozitif yönde ilişki olduğu tespit edilmiştir (Karamelikli ve Bayar, 2016:229).

Manu vd. (2011) tarafından yapılan çalışmada ise; Afrika'da finansal istikrar ve ekonomik büyüme arasındaki ilişki sabit dinamik panel regresyon modeli kullanarak test edilmiştir. Çalışma, 1996-2006 dönemini kapsayan 29 ülkeden oluşan bir örneğe dayanmaktadır. Modelde sermaye yeterliliği, varlık kalitesi, kazanç ve karlılık, likidite rezervleri ve piyasa risk oranı göstergeleri kullanılmıştır. Yasal sermayenin risk ağırlıklı varlıklara oranı pozitif, takipteki kredilerin brüt kredilere oranı negatif, likit varlıkların toplam varlıklara oranı pozitif, para arzının GSYH oranı pozitif, tüketici fiyat endeksi negatif, nüfus negatif, ithalat ihracat toplamının GSYH oranı pozitif yönde ekonomik büyümeyi etkilemektedir. Özellikle, sermaye yeterliliği, likidite ve varlık kalitesinin hem uzun hem de kısa vadede GSYH büyüme oranı üzerinde olumlu bir etkiye sahip olduğu tespit edilmiştir.

Younsi ve Nafla (2017) tarafından yapılan çalışmada, 1993-2015 yılları arasındaki yıllık veriler kullanarak 40 gelişmiş ve gelişmekte olan ülkede finansal istikrar, para politikası ve ekonomik büyüme arasındaki ilişki panel veri analizi kullanılarak test edilmiştir. Çalışma sonucunda ticaret açıklığının, sermaye hesabı açıklığının ve doğrudan yabancı yatırımın gelişmiş ülkelerde ekonomik büyüme üzerinde olumlu etkileri olduğu, finansal krizler, banka likit rezervleri ve banka dışı krediler finansal istikrarı, finansal kalkınmayı ve ekonomik büyümeyi olumsuz yönde etkilediği tespit edilmiştir. Gelişmekte olan ülkeler için anlamlı bir sonuç elde edilememiştir.

Narayan (2013) tarafından yapılan çalışmada 1995-2011 döneminde 65 gelişmekte olan ülkeden oluşan bir panel için finansal sistemin ekonomik büyüme üzerindeki etkisini genelleştirilmiş momentler yöntemi kullanılarak incelenmiştir. 65 ülke Asya, Avrupa, Ortadoğu, Merkez ve Güney Amerika, Afrika ülkelerinden

belirlenmiştir. 65 ülkeden oluşan çalışmada banka kredisinin ekonomik büyüme üzerinde olumsuz bir etkisi olduğu gözlenmiştir. Bölgesel düzeyde orta doğu ülkeleri için kanıtlar ne finans sektörünün ne de bankacılık sektörünün büyümeye katkıda bulunmadığını göstermektedir. Asya dışında, finansal sektör gelişiminin ekonomik büyüme üzerindeki rolü nispeten zayıftır. Ortadoğu ülkeleri hariç, banka kredilerinin ekonomik büyüme üzerinde istatistiksel olarak anlamlı ve olumsuz bir etkisi olduğuna dair kanıtlar bulunmuştur.

Enowbi ve Mlambo (2012) tarafından yapılan çalışmada 1985-2010 dönemini kapsayan 41 Afrika ülkesinde finansal istikrarsızlık, finansal liberalleşme, finansal kalkınma ve ekonomik büyüme arasındaki ilişki dinamik panel regresyon modeli kullanılarak test edilmiştir. Finansal istikrarsızlık endeksi için bankalar tarafından sağlanan iç kredi, özel sektöre sağlanan kredi ve likidite yükümlülükleri, para arzı, faiz oranı kullanılmıştır. Çalışma sonucunda finansal istikrarsızlığın ekonomik büyüme üzerinde olumsuz bir etkiye sahip olduğu tespit edilmiştir.

Creel, Hubert ve Labondance (2014) tarafından yapılan çalışmada 21 Avrupa Birliği üyesi devletin 1998-2011 döneminde ekonomik performansı ile finansal istikrar arasındaki bağlantı dinamik panel regresyon modeli kullanılarak test edilmiştir. Çalışmada ekonomik performansın göstergesi olarak GSYH ve kişi başına düşen reel harcanabilir gelir büyüme oranı ve kişi başına düşen hane halkı tüketim büyüme oranı kullanılmıştır. Özel sektör kredilerinin milli gelire oranı pozitif, banka z skoru pozitif, hisse senedi fiyat endeksinin oynaklığı negatif, takipteki kredilerin brüt kredilere oranı negatif, enflasyon oranı pozitif, ihracat artı ithalatın GSYH'ye oranı pozitif, kamu harcamaları negatif yönde büyümeyi etkilemektedir. Finansal istikrarsızlığın ekonomik büyüme üzerinde olumsuz bir etkisi olduğu tespit edilmiştir.

Nasreen ve Anwar (2018) tarafından yapılan çalışmada 1980-2012 döneminde Pakistan, Hindistan, Bangladeş, Sri Lanka ve Nepal olmak üzere beş Güney Asya ekonomisinde ekonomik kalkınma ve finansal istikrar arasındaki ilişki panel veri analizi kullanılarak test edilmiştir. Ekonomik kalkınma için İnsani Gelişim Endeksi, finansal istikrar için ise finansal sektör gelişimi, kırılganlık ve bankacılık sağlamlığı ile ilgili çeşitli göstergeleri birleştiren bir toplu finansal istikrar endeksi

oluşturulmuştur. Çalışma sonucunda ekonomik kalkınma ve finansal istikrar arasında olumlu ve istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olduğu tespit edilmiştir.

Valverde ve Sancez (2013) tarafından yapılan çalışmada 1980-2009 yılları arasında Almanya, Norveç ve İspanya'daki finansal istikrar ve ekonomik büyüme ilişkisi VAR modeli kullanılarak test edilmiştir. Almanya ve İspanya'da z skoru'nun yüksek olduğu dönemlerde (finansal istikrar) tüm parasal finansal kurumlarda veya ticari banka sektöründe olumlu bir kredi şokunun, üretimi arttırdığı; z skorunun düşük olduğu (finansal istikrarsızlık) dönemlerde ise olumlu bir kredi şokunun, finansal istikrar dönemlerindeki üretim artışına nazaran daha düşük düzeyde üretimi arttırdığı tespit edilmiştir. Norveç için anlamlı bir sonuç elde edilememiştir.

Uysal ve Sönmez (2018) tarafından yapılan çalışmada 2000-2016 yılları arasında BRİCT ülkelerinde finansal istikrarsızlıkla ekonomik büyüme arasındaki ilişki durağan olmayan dinamik panel veri analizi ile test edilmiştir. Finansal istikrarsızlık endeksi oluşturularak yapılan çalışmada yurtiçi kredilerin GSYH oranı, özkaynak karlılığı, aktif karlılık, sorunlu kredilerin toplam kredileri oranı, net faiz marjı, cari açığın GSYH'ye oranı, enflasyon oranı değişkenleri kullanılmıştır. Çalışma sonucunda finansal istikrarsızlığın ekonomik büyümeyi olumsuz yönde etkilediği tespit edilmiştir.

Tevkür (2020) tarafından yapılan çalışmada 2000-2017 yılları arasında finansal istikrar ile ekonomik büyüme arasındaki ilişki Birleşmiş Milletler sınıflandırmasında yer alan 37 adet gelişmekte olan ülke için panel veri analizi yöntemi kullanılarak test edilmiştir. Finansal istikrar göstergeleri olarak banka z skoru ve hisse senedi fiyat oynaklığı değişkenleri kullanılmıştır. Banka z skoru ile ekonomik büyüme arasında pozitif yönde, hisse senedi fiyat oynaklığı ile ekonomik büyüme arasında negatif yönde ilişki bulunmuştur. Çalışma sonucunda ele alınan finansal istikrar değişkenlerinin %5 düzeyinde ekonomik büyüme üzerinde bir etkisi olduğu tespit edilmiştir.

Dhal, Kumar ve Ansari (2011) tarafından yapılan çalışmada Hindistan'da finansal istikrarın ekonomik büyüme ve enflasyon üzerindeki etkisi test edilmiştir. Çalışmada enflasyon, faiz oranları ve bankacılık sektörü istikrar endeksini içeren

vektör otoregresyon (VAR) modeli kullanılmıştır. Bankacılık istikrar endeksi, sermaye yeterliliği, varlık kalitesi, yönetim verimliliği, kazanç ve likidite (CAMEL) göstergeleri ile oluşturulmuştur. Çalışma sonucunda finansal istikrar ile ekonomik büyüme arasında pozitif yönde ilişki olduğu tespit edilmiştir.

Aksu (2017) tarafından yapılan çalışmada 2007-2015 döneminde Türkiye’de finansal istikrar ile ekonomik büyüme ve enflasyon arasındaki ilişki ARDL sınır testi modeli kullanılarak test edilmiştir. Finansal kırılganlık, sağlamlık, gelişmişlik, esneklik, makroekonomik esneklik ve küresel risk göstergeleri belirlenmiş ve bunlar arasından belirlenen değişkenlerden finansal istikrar göstergesi oluşturulmuştur. Finansal istikrar endeksinin uzun dönemde büyüme oranı ile pozitif, enflasyon oranı ile negatif yönde hareket ettiği tespit edilmiştir.

Gezer (2019) tarafından yapılan çalışmada 2004-2017 yılları arasında Türkiye’deki finansal istikrar ile ekonomik büyüme arasındaki ilişki ARDL sınır testi modeli kullanılarak test edilmiştir. Çeyreklik toplu finansal istikrar endeksi ile reel ekonomiyi temsilen yatırım harcamaları ve reel GSYH baz alınmıştır. Çalışma sonucunda finansal istikrarın ekonomik büyümeyi olumlu yönde etkilediği tespit edilmiştir.

Karamelikli ve Bayar (2016) tarafından yapılan çalışmada Dağıtılmış Gecikmeli Otoregresif Model Yaklaşımı (ARDL) sınır testine dayalı eş bütünleşme analizi kullanılarak 2005-2015 yılları arasında Türkiye’de ekonomik büyüme, makroekonomik istikrar ve finansal istikrar arasındaki ilişki test edilmiştir. Modelde ekonomik büyümeyi temsilen sanayi üretim endeksi kullanılmış olup, makroekonomik istikrarın göstergesi olarak USD/TL döviz kuru, finansal istikrarı temsilen ise, özel sektöre verilen krediler ile bankaların tasfiye olunacak alacaklar yer almıştır. Uzun dönemde bankaların tasfiye olunacak alacaklarındaki artışın sanayi üretimini olumsuz etkilediği, ancak uzun dönemde bankalar tarafından özel sektöre verilen kredilerle sanayi üretimi değişkenleri arasındaki istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki çıkmadığı, kısa dönemde bankalar tarafından özel sektöre verilen kredilerdeki artışın sanayi üretimini olumlu etkilediği, tasfiye olunacak alacaklardaki artışın ise sanayi üretimini olumsuz etkilediği, neticede uzun dönemde ekonomik büyümenin sürdürülebilir olması

için makroekonomik istikrar ile finansal istikrarın sağlanması gerektiği tespit edilmiştir.

3.4 Panel Veri Analizi

Veri setindeki her bir yatay kesit biriminin zaman serisi gözlemlerinden oluşması panel veri olarak ifade edilmektedir. Dolayısıyla, bireyler, ülkeler, sektörler, firmalar, hane halkları gibi birimlere ait yatay kesit gözlemlerinin belli bir zaman döneminde bir araya getirilmesidir. Dolayısıyla daha kapsamlı ve karmaşık modelleri yapılması ve test edilmesi mümkün olmaktadır. Zaman ve yatay kesit boyutuna sahip olan panel verinin, gözlem sayısı ve serbestlik derecesi arttığından dolayı, bağımsız değişkenler arasında oluşabilecek çoklu doğrusal bağlantının derecesi azalmakta ve ekonometrik tahminlerin etkinliği artmaktadır (Tataoğlu, 2012:9).

Panel veri analizi sahip olduğu avantajların yanı sıra bazı dezavantajları vardır ve dezavantajlar model kurulumunda bazı kısıtlamaları da beraberinde getirmektedir. Verilerin toplanması ve düzeltilmesi bu kısıtlamalardan en önemlilerinden biridir (Tataoğlu, 2012:3). Panel veri analizinde, dengeli ve dengesiz panel veri ayrımı söz konusudur. Her bir yatay kesit birimi aynı sayıda zaman serisi gözlemlerine sahipse dengeli panel, panelde yer alan değişkenler eksik ya da değişkenler arasındaki gözlem sayıları farklıysa bu durumda dengesiz panel olarak adlandırılmaktadır. Hata terimi de panel veri modellerinde önem taşımaktadır. Zaman serisi modeline özgü sapma, yatay kesit modeline dair sapma söz konusu olabileceğinden dolayı panel veri modellerinde hata terimi çoğu zaman sapmalıdır.

N sayıda birimin ve her birime ait T sayıda gözlemin yer aldığı panel veri modellerinden, doğrusal panel veri modeli aşağıdaki eşitlikteki gibi ifade edilmektedir (Tataoğlu, 2012:37).

$$Y_{it} = \beta_{0it} + \beta_{1it} X_{1it} + \beta_{2it} X_{2it} + \dots + \beta_{kit} X_{kit} + u_{it} \quad (1)$$

$i=1, \dots, N$ $t=1, \dots, T$ (1) numaralı denklemde, alt indislerden i , birey, hane halkı, sektör, firma, şehir, ülke gibi birimleri, t alt indisi ise zaman boyutunu ifade etmektedir.

Y_{it} ; t zamanında i. birim için bağımlı değişkenin aldığı değeri;

X_{kit} , k. bağımsız değişkenin t zamanında i. birim için aldığı değeri;

β_{kit} , Kx1 boyutlu parametre tahminlerinin vektörü;

β_{oit} , sabit terimi; u_{it} , tüm zaman dönemlerinde ve tüm birimler için hata terimini ifade etmektedir.

Panel veri modelleri, parametrelerin birim ve/veya zamana göre değer almasına bağlı olarak aşağıdaki gibi ayrılabilir (Tataoğlu, 2012:37).

- Klasik Model; Sabit ve eğim parametrelerinin, zaman ve birime göre sabit olduğu modeller.
- Birim Etkiler Modeli; Eğim parametreleri sabitken, sabit parametrelerin birimlere göre değiştiği modeller.
- Birim ve Zaman Etkiler Modeli; Eğim parametresi sabitken, sabit parametresinin birimlere ve zaman göre değiştiği modeller.
- Tüm parametrelerin zamana göre sabit olduğu, birimlere göre değiştiği modeller.
- Tüm parametrelerin hem birimlere hem de zaman göre değişken olduğu modeller.

Tek yönlü ve iki yönlü panel veri modelleri, Klasik Model, Sabit Etkiler Modeli ve Tesadüfi Etkiler Modeli şeklinde kurulabilir.

Klasik model, hem sabit parametrenin hem de eğim parametrelerinin birimlere ve zamana göre sabit olduğu yani tüm gözlemlerin homojen olduğu varsayımı üzerine kurulmaktadır. Sabit etkiler modelinde, her bir birimde gözlenemeyen birim etkilere her bir yatay kesit gözlem için tahmin edilmesi gereken bir parametre olarak davranılıyorsa söz konusu olmaktadır. Modelde, eğim parametreleri tüm yatay kesit birimler için aynı ($\beta_i = \beta$), sabit parametre birim etki içermesi sebebiyle birimden birime değişkenlik gösterecek şekilde kurulmaktadır. Tesadüfi etkiler modelinde ise birim etkiler ile açıklayıcı değişkenler arasındaki korelasyonun sıfır olduğu varsayılmaktadır (Tataoğlu, 2012).

Test sonuçlarına göre kurulacak olan modellerde, heteroskedasitenin ve otokorelasyonun varlığı sınanacaktır. Bu durumda, tek yönlü sabit etkili modeller için varsayımlardan sapmalara karşı geliştirilen Driscoll-Kraay standart hatalar modeli varsayımların sonuçlarına göre gelişmiş ve gelişmekte olan ülkeler için nihai model olarak kurulacaktır.

3.5 Değişkenler ve Özet İstatistikler

Çalışmada, gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelere ait finansal istikrar ve ekonomik büyüme değişkenleri arasındaki ilişki panel veri analizi ile incelenmiştir. Analizde aynı yıllara ait verisine erişilebilen ülkeler ile kurulan iki model ile aynı zaman boyutunda kıyaslama yapılması amaçlanmıştır. Değişkenlerin belirlenmesi sürecinde, Dünya Bankası tarafından finansal sistemin özelliklerine göre “finansal derinlik, erişim, etkinlik ve istikrar olarak” sınıflandırılan değişkenlerden faydalanılmıştır. Bağımlı değişken olarak ülkelerin yıllık ekonomik büyüme oranı, bağımsız değişkenler olarak ise, finansal kurumlarda finansal istikrar göstergesi olarak, bankacılık z skoru, sermayenin risk ağırlıklı varlıklara oranı (%), banka kredilerinin mevduatlara oranı, likit varlıkların mevduatlara ve kısa vadeli fonlara oranı (%), finansal piyasalarda finansal istikrar göstergesi olarak, hisse senedi fiyatı oynaklığı değişkenleri gelişmekte ve gelişmiş ülkeler için modele dahil edilmiştir. Her iki modelde de analize dahil edilen değişkenler 1996-2019 yıllarına ait yıllık verilerdir. Bu sebeple modellere, 2009 küresel finans krizi ve ülkelere özgü bankacılık krizi kukla değişken olarak eklenmiştir. 2008 yılında ABD’de başlayan Mortgage krizi, 2009 yılında likidite krizine dönüşerek küresel bir kriz halini almıştır. Dolayısıyla, krizin küresel bir kriz halinde dönüşerek finansal piyasaları derinden etkilemesi 2009 yılında gerçekleştiği için küresel kriz kukla başlangıç değeri olarak 2009 yılı baz alınmıştır. Değişkenlere ait veriler Dünya Bankası, World Development Indicator (WDI) sitesinden elde edilmiştir. IMF World Economic Outlook Database verilerine göre 2007 yılında 58,2 Trilyon USD olan dünya GSYH’sı 2008 yılında 63,8 Trilyon USD, 2009 yılında 60,4 Trilyon USD olarak gerçekleşmiştir. Dünya ticaret hacmi büyümesi ise 2007 yılında %8,1, 2008 yılında %3,2, 2009 yılında %-10,4 olarak gerçekleşmiştir.

Tablo 3.1: Gelişmiş Ülkeler Özet İstatistikleri

Gelişmiş Ülkeler	Gözlem Sayısı	Ortal ama	Std. Sapma	Min	Max
Hisse senedi fiyatı oynaklığı	679	20.30 925	8.8907 78	6.76 375	99.0 304
Bankacılık Z skoru	702	12.97 803	7.1247 74	0.01 67	38.5 959
Yasal sermayenin risk ağırlıklı varlıklara oranı (%)	613	14.29 808	3.7128 71	6.6	35.6 526
Banka kredilerinin mevduatlara oranı	659	123.5 527	52.595 2	46.9 131	367. 077
Likit varlıkların mevduatlara ve kısa vadeli fonlara oranı (%)	703	33.36 273	17.673 94	1.41 343	130. 63
Ülkelere Özgü Bankacılık Krizi (1=Bankacılık Krizi, 0=Boş)	764	0.113 874	0.3178 67	0	1
2009 Küresel Finans Krizi (1=Finansal Kriz, 0=Boş)	767	0.208 605	0.4065 77	0	1

Tablo 3.2: Gelişmekte Olan Ülkeler Özet İstatistikleri

Gelişmekte Olan Ülkeler	Gözlem Sayısı	Ortal ama	Std. Sapma	Min	Max
Hisse senedi fiyatı oynaklığı	209	24.43 779	12.857 6	4.32 205	95.4 629
Bankacılık Z skoru	403	12.48 205	9.9094 3	1.60 403	96.6 803
Yasal sermayenin risk ağırlıklı varlıklara oranı (%)	335	15.79 484	3.8358 64	2.5	36
Banka kredilerinin mevduatlara oranı	405	104.5 272	55.072 02	8.64 289	337. 198

Likit varlıkların mevduatlara ve kısa vadeli fonlara oranı (%)	404	30.56 402	18.835 25	5.44 469	240. 614
Ülkelere Özgü Bankacılık Krizi (1=Bankacılık Krizi, 0=Boş)	405	0.064 1975	0.2454 076	0	1
2009 Küresel Finans Krizi (1=Finansal Kriz, 0=Boş)	441	0.204 0816	0.4034 867	0	1

Tablo 3.1 ve 3.2’de gelişmiş ve gelişmekte olan ülkeler özet istatistikleri yer almaktadır. Gelişmiş ülkeler ve gelişmekte olan ülkelere gözlem sayılarının eşit olmaması sebebiyle dengesiz panel veri kurulmuştur. Hisse senedi fiyat oynaklığının standart sapması gelişmekte olan ülkelere gelişmiş ülkelere göre daha yüksektir dolayısıyla gelişmekte olan ülkelere oynaklığın daha yüksek olduğunu göstermektedir. Bankacılık z skorunun ortalaması gelişmiş ülkelere göre daha yüksektir dolayısıyla gelişmiş ülkelere bankaların iflas etme olasılığı gelişmekte olan ülkelere göre daha düşüktür. Yasal sermayenin risk ağırlıklı varlıklara oranının ortalaması gelişmekte olan ülkelere göre daha yüksektir dolayısıyla gelişmekte olan ülkelere gelişmiş ülkelere göre daha ihtiyatlıdır. Banka kredilerinin mevduatlara oranı ortalaması gelişmiş ülkelere göre daha yüksektir dolayısıyla gelişmiş ülkelere toplanan mevduatların kredilere dönüşme kabiliyeti daha fazladır. Likit varlıkların mevduatlara ve kısa vadeli fonlara oranının ortalaması gelişmiş ülkelere göre daha yüksektir dolayısıyla gelişmiş ülkelere likidite riski daha düşüktür şeklinde yorumlanabilir.

3.6 Panel Veri Analiz Sonucunda Elde Edilen Bulgular

Panel veri analizinde kurulacak modelin belirlenmesi öncesinde birim veya zaman etkisi, birim ve zaman etkisinin varlığı araştırılacaktır. Böylelikle kurulacak regresyonun sabit ya da tesadüf etkiler modeli ile klasik model arasında tercih yapılacaktır. Her ikisinin de geçerli olmaması durumunda klasik model kullanılacaktır. Klasik modelin kurulmamasına karar verilirse bir başka deyişle, birim ve/veya zaman etkilerinin geçerli olduğuna karar verilirse Hausman testi ile bu etkilerin sabit ya da tesadüfi yapısı sınanacaktır. Test sonuçları gelişmiş ve gelişmekte olan ülkeler için kurulan iki farklı modele göre, Tablo 3.3 ve 3.4’de yer almaktadır.

Tablo 3.3: Birim ve/veya Zaman Etkinin Test edilmesi

			Gelişmiş Ülkeler	Gelişmekte Olan Ülkeler
Birim ve Zaman Etki	LR	chi2(2) Prob > chi2	159.60 (0.0000)	80.15 (0.0000)
Birim Etki	F	chibar2(01) Prob >= chibar2	63.47 (0.9900)	40.20 (0.8900)
Zaman Etki	F	chibar2(01) Prob >= chibar2	84.12 (0.0000)	32.70 (0.0000)

Parantez içerisinde yer alan değerler prob. değerini göstermektedir.

Tablo 3.3'te yer alan sonuçlara göre; LR testi birim ve zaman etkinin birlikte varlığını test etmektedir. Buna göre; %99 güven düzeyinde birim ve zaman etkilerinin standart hatalarının 0'a eşit olduğu temel hipotezi reddedilmiştir. Dolayısıyla, uygun model seçiminde birim ve zaman etkinin ayrı ayrı test edilmesi gerekmektedir. F testi sonucuna göre, hem gelişmiş hem de gelişmekte olan ülkelerin yer aldığı panel veriye ilişkin birim etkinin sınanması sonrasında birim etkinin olmadığı ve zaman etkinin olduğu sonucuna varılmıştır. Bu durumda; kurulacak modellerde klasik modelin uygun olmadığı sonucuna varılmıştır. Dolayısıyla analizin devamında sabit etkili ya da tesadüfi etkiler modeli arasında seçim yapılması gerekmektedir. Tablo 3.4'te modellerin sabit mi yoksa tesadüfi mi olduğuna karar verilmesi amacıyla, tanımlama hatasını sınamak için geliştirilen Hausman testi sonucuna yer verilmiştir.

Tablo 3.4: Sabit Etkiler Modeli ile Tesadüfi Etkiler Modeli Seçimi: Hausman Testi Sonuçları

	Test İstatistiği	Olasılık Değeri
Gelişmiş Ülkeler	64.02	0.000
Gelişmekte olan Ülkeler	27.76	0.0002

Panel veri analizinde, tanımlama hatasını sınamak için geliştirilen Hausman (1978) tarafından geliştirilen spesifikasyon testi kullanılmaktadır. Hausman testinde temel hipotez, birim ve zaman etkiler tesadüfidir şeklinde kurulurken, alternatif hipotez birim ve zaman etkiler sabittir şeklinde kurulmaktadır (Hausman, 1978:1251). Tablo 3.4'te yer alan Hausman testi sonucuna göre, %99 güven düzeyinde Sabit Etkiler

Modeli etkindir temel hipotezi reddedilememiştir. Dolayısıyla, gelişmiş ve gelişmekte olan ülkeler panel verisi için sabit etkiler tahmincisinin geçerli olduğuna karar verilmiştir.

Birim içerisinde ve birimlere göre eşit varyanslı (homoskedastik), otokorelasyonsuz ve birimler arası korelasyonsuz olduğu varsayılan panel veri modelleriyle yapılan çoğu çalışmada, bu varsayımlardan sapmaların meydana geldiği görülmektedir. Varsayımlardan sapmaların tespiti için kullanılan testler özet olarak verilmiştir. Elde edilen testlerin sonuçları Tablo 3.5'te yer almaktadır.

Tablo 3.5: Varsayımlardan Sapmaların Sınanması

		Gelişmiş Ülkeler	Gelişmekte Olan Ülkeler
Heteroskedasite	Modified Wald Test	929.24***	148.03***
Otokorelasyon Testi	BNF-Durbin-Watson Test and Baltagi-Wu's LBI	1.5748 1.6743	1.3170 1.5712

***, %99 güven düzeyini göstermektedir.

Varsayımlardan sapmaların sınıandığı, Tablo 3.5'te yer alan sonuçlara göre; gelişmiş ve gelişmekte olan ülkeler modelinde, Wald testi sonucuna göre “Heteroskedasite yoktur” temel hipotezi ve Bhargava, Franzini ve Narendranithan'ın Durbin-Watson Testine göre, test istatistiğinin kritik değer 2'ye oldukça yakın çıkmasından dolayı “Otokorelasyon yoktur” temel hipotezi reddedilmiştir.

Test sonuçlarına göre kurulacak olan modellerde, heteroskedasitenin ve otokorelasyonun varlığı saptanmıştır. Elde edile sonuçlara göre; standart hataların etkinliğini kaybetmesi sözkonusu olmaktadır. Bu durumda, tek yönlü sabit etkili modeller için varsayımlardan sapmalara karşı geliştirilen Driscoll-Kraay standart hatalar modeli gelişmiş ve gelişmekte olan ülkeler için kurulmuş ve elde edilen sonuçlar Tablo 3.6'da özetlenmiştir.

Tablo 3.6: Varsayımlardan Sapmaların Düzeltildiği Nihai Model

Değişkenler	Gelişmiş Ülkeler (GÜ)	Olasılık Değeri	Gelişmekte Olan Ülkeler (GOÜ)	Olasılık Değeri
Hisse senedi fiyatı oynaklığı	-0.0935076 (0.0288026)	0.003***	-0.0359003 (0.0347091)	0.315
Bankacılık Z skoru	0.1093108 (0.0416209)	0.013**	0.0175401 (0.0283082)	0.543
Yasal sermayenin risk ağırlıklı varlıklara oranı (%)	-0.1646463 (0.0286078)	0.000***	-0.1942893 (0.0864834)	0.037**
Banka kredilerinin mevduatlara oranı	-0.0152218 (0.0042257)	0.001***	-0.0024305 (0.008174)	0.770
Likit varlıkların mevduatlara ve kısa vadeli fonlara oranı (%)	0.0257946 (0.006118)	0.000***	0.0475867 (0.0266872)	0.091*
Ülkelere Özgü Bankacılık Krizi (1=Bankacılık Krizi, 0=Boş)	-2.146112 (0.3723047)	0.000***	-2.444981 (0.9674406)	0.021**
2009 Küresel Finans Krizi (1=Finansal Kriz, 0=Boş)	-1.318717 (0.5680232)	0.027**	-0.7712417 (0.7014693)	0.286
Sabit	7.094019 (1.008746)	0.000***	7.431532 (1.972007)	0.001***
F Testi	99.16	0.000***	5.33	0.002***
Gözlem sayısı / Gruplar	564/31		253/19	
R-kare	0.3643		0.1047	

***, %99 güven düzeyini (%1 anlamlılık düzeyini), **, %95 güven düzeyini (%5 anlamlılık düzeyini), *, %90 güven düzeyini (%10 anlamlılık düzeyini) ifade etmektedir. Parantez içerisinde yer alan değerler standart hatayı göstermektedir.

Elde edilen nihai modeller test sonuçları incelendiğinde, F testi sonucuna göre her iki modelde bütünüyle istatistiki olarak anlamlı çıkmıştır. Modellerde yer alan bağımsız değişkenlerin bağımlı değişken olan ekonomik büyümeyi açıklama gücü incelendiğinde (R kare), gelişmiş olan ülke bağımsız değişkenlerinin %36 ile gelişmekte olan ülke modeli bağımsız değişkenlerinin açıklama gücü olan %10'dan daha fazla olduğu tespit edilmiştir. Bu durumda, modellerde bağımsız değişken olarak yer alan finansal istikrar değişkenlerinin ekonomik büyüme bağımlı değişkenini gelişmiş ülkeler için %36'lık, gelişmekte olan ülkelere ise %10'luk açıklama gücüne sahip olduğu söylenebilir.

Gelişmiş ülkeler için kurulan model incelendiğinde tüm parametrelerin istatistiki olarak anlamlı çıktığı görülmektedir. Modelde, bağımsız değişkenlerin ekonomik büyüme üzerindeki etkisi tek tek incelendiğinde;

Hisse senedi fiyatı oynaklığı değişkeninin katsayısı beklenildiği yönde negatiftir. Hisse senetleri fiyatlarında volatilitenin artması hisse senetlerinin etkin bir şekilde fiyatlandırılmadığını göstermekte olup, hisse senedi piyasasını da riskli hale getirmektedir (Akav ve Nargeleçekenler, 2006:7). Hisse senedi fiyat oynaklığının yüksek olması risk ve belirsizlik yaratacağından dolayı, yatırımcılar riskten kaçınmak isteyecekler, yatırımlar azalacak ve büyüme düşecektir. Hisse senedi fiyatı oynaklığından bir puanlık artış meydana geldiğinde ekonomik büyümede yaklaşık 0.09 puanlık azalış söz konusu olmaktadır. Ekonomik büyüme ile arasında istatistiki olarak %99 güven düzeyinde bir ilişki tespit edilmiştir. Creel, Hubert ve Labondance (2014) tarafından yapılan çalışma ile benzer sonuç elde edilmiştir.

Bankacılık z skoru değişkeninin katsayısı beklenildiği yönde pozitiftir. Z skorunun düşmesi bankanın ödeme gücü çaktığını göstermekte olup, bankanın iflas etme olasılığını artırmaktadır (Čihák vd., 2013:19). Dolayısıyla z-skoru ile büyüme arasında pozitif yönde bir ilişki bulunmaktadır. Bankacılık z skorunda bir puanlık artış meydana geldiğinde ekonomik büyümede yaklaşık 0.10 puanlık artış söz konusu olmaktadır. Ekonomik büyüme ile arasında istatistiki olarak %95 güven düzeyinde bir ilişki tespit edilmiştir. Creel, Hubert ve Labondance (2014), Valverde ve Sancez (2013) tarafından yapılan çalışma ile benzer sonuç elde edilmiştir.

Yasal sermayenin risk ağırlıklı varlıklara oranı değişkeninin katsayısı beklenildiği yönde negatiftir. Bu oran finansal kurumların bir finansal risk durumunda yükümlülüklerini karşılayabilecek düzeyde likit varlığının olup olmadığını göstermekte olup, kriz halinde tasarruf sahiplerinin haklarının korunmasını amaçlamaktadır (Reis ve Kötüoğlu, 2016:102). Yasal sermayenin risk ağırlıklı varlıklara oranı bankaların riskli varlıklar karşılığında sahip olduğu yasal sermaye miktarını gösterdiğinden dolayı bu oran ahlaki tehlike ve yüksek risk almanın bir sonucu olarak ortaya çıkması muhtemel kayıpların emilmesi yoluyla bankaların olası iflastan kurtulmasına katkı sağlamaktadır. Dolayısıyla ekonomik büyüme ile arasında pozitif yönde bir ilişki beklenebilir. Ancak sermaye yeterliliğinin gereğinden az ya da gereğinden fazla olması önemlidir. Çünkü düşük sermaye yeterliliği özkaynak karşılığında aşırı üstlenilen riski, yüksek sermaye yeterliliği ise atıl özkaynağı göstermektedir (Babuşçu, 2020:1). Bu kapsamda yüksek sermaye yeterliliği banka kredilerini olumsuz etkileyebileceğinden dolayı kredilerde yaşanacak daralma ekonomik büyüme üzerinde olumsuz bir etkiye yol açabilmektedir. Dolayısıyla yasal sermayenin risk ağırlıklı varlıklara oranıyla ekonomik büyüme arasında negatif yönde bir ilişki beklenmektedir. Diğer değişkenler sabit tutulduğunda, değişkende bir puanlık artış meydana geldiğinde ekonomik büyümede yaklaşık 0.16 puanlık azalış söz konusu olmaktadır. Ekonomik büyüme ile arasında istatistiki olarak %99 güven düzeyinde bir ilişki tespit edilmiştir.

Banka kredilerinin mevduatlara oranı değişkeninin katsayısı negatiftir. Kredi mevduat oranı bankaların istikrarlı bir finansman yapısına sahip olup olmadığı konusunda bilgi vermektedir. Bankalar tarafından verilen kredilerin temel kaynağı mevduatlar olup, bu oran bankaların topladığı mevduatların yüzde kaçını krediye dönüştürdüğünü göstermektedir. Kredi mevduat oranına ilişkin kesin bir sınırlama söz konusu olmamakla birlikte eşik sınır olan %100'ü aşmaması gerektiği genel görüştür. Kredi mevduat oranının %100'ü aşması iç tasarrufların yetersiz olduğunu göstermekte olup, bankaları dış finansman kaynağını yönlendirebilecek, bu da banka yükümlülüklerini artıracaktır (Aydemir vd., 2018:496-497). Kredi mevduat oranının yüzde yüzü aşması bankalar için sürdürülebilir bir durum olmayacaktır. Dolayısıyla bu oranın ekonomik büyüme üzerinde pozitif ya da negatif olmak üzere

her iki yönde de etkisi olabileceği düşünülmektedir. Örneğin kredi mevduat oranının yükselmesi özel sektöre verilen kredileri de artırabileceğinden özel sektöre verilen kredilerin ekonomik büyümeyi artırması beklenir (Creel, Hubert ve Labondance, 2014). Ancak kredi mevduat oranının yüzde yüzü aşması bankaların finansman sorunu çekmesine sebep olabilecektir. Bununla birlikte aşırı kredi büyümesi de istenilen bir durum olmayıp, finansal krizleri tetiklediğine dair çalışmalar bulunmaktadır (Čihák vd., 2013:20). Banka kredilerinin mevduatlara oranının değişken ve özel istatistikler değerlerine bakıldığında ortalamanın %123,5 olduğu, dolayısıyla %100'ü aştığı görülmektedir. Diğer değişkenler sabit tutulduğunda, değişkende bir puanlık artış meydana geldiğinde ekonomik büyümede yaklaşık 0.01 puanlık azalış meydana gelecektir. Ekonomik büyüme ile arasında istatistiki olarak %99 güven düzeyinde bir ilişki tespit edilmiştir.

Likit varlıkların mevduatlara ve kısa vadeli fonlara oranı değişkeninin katsayısı beklenildiği yönde pozitiftir. Likidite riski banka bilançolarındaki aktif vade yapısı ile pasif vade yapısı arasındaki uyumsuzluktan doğmakta olup, mevduat sahiplerinin mevduatlarını ne zaman geri çeceklerinin bilinmemesi ile kredi talep edenlerin hangi tarihte krediye ihtiyaç duyacaklarının bilinmemesinden kaynaklanmaktadır. Likit varlıkların mevduatlara oranının yüksek olması banka varlıklarının ağırlıklı olarak likit varlıklarından oluştuğunu göstermekte olup, bu durum likidite riskini azaltacağına dair çalışmalar bulunmaktadır (Çelik ve Akarım, 2012:1-4). Dolayısıyla bu oranın düşük olması ya da düşmeye başlaması bankalar için bir likidite riski doğurmaktadır. Likidite riski ani mevduat çıkışlarına neden olabilir ya da kredi taleplerinin karşılanabilmesi için bankaların fon bulma maliyetlerini artırabilir. Ayrıca özel sektöre verilen kredilerde daralmaya yol açabilir. Dolayısıyla ekonomik büyüme ile arasında pozitif yönde bir ilişki beklenmektedir. Ancak farklı nedenlerden dolayı bankalar likit varlıklarını elden çıkartma konusunda bazı sorunlar yaşayabilirler. Özellikle hisse senedi gibi yüksek riskli likit varlıkların büyük değer kaybı yaşanmadan elden çıkarılması bazı durumlarda (volatilitenin yüksek olduğu dönemler gibi) mümkün olmayabilir. Dolayısıyla yüksek riskli likit varlıklar ile likidite riski arasında pozitif yönde bir ilişki söz konusu olabilmektedir (Çelik ve Akarım, 2012:7). Bu itibarla likit varlıkların yüksek riskli olması halinde likit varlıkların mevduatlara ve kısa vadeli

fonlara oranı ile büyüme arasında negatif yönde bir ilişki olabilmesi de mümkündür. Diğer değişkenler sabit tutulduğunda, değişkende bir puanlık artış meydana geldiğinde ekonomik büyümede yaklaşık 0.025 puanlık artış meydana gelecektir. Ekonomik büyüme ile arasında istatistiki olarak %99 güven düzeyinde bir ilişki tespit edilmiştir. Manu vd. (2011) tarafından Afrika ülkeleri için yapılan çalışmada benzer bir sonuç elde edilmiştir.

Ülkelere özgü bankacılık krizleri kukla değişkeninin katsayısı negatiftir. Diğer değişkenler sabit tutulduğunda, değişkende bir puanlık artış meydana geldiğinde ekonomik büyümede yaklaşık 2.14 puanlık azalış söz konusu olmaktadır. Ekonomik büyüme ile arasında istatistiki olarak %99 güven düzeyinde bir ilişki tespit edilmiştir. 2009 küresel finans krizi kukla değişkeninin katsayısı negatiftir. Diğer değişkenler sabit tutulduğunda, değişkende bir puanlık artış meydana geldiğinde ekonomik büyümede yaklaşık 1.31 puanlık azalış söz konusu olmaktadır. Ekonomik büyüme ile arasında istatistiki olarak %95 güven düzeyinde bir ilişki tespit edilmiştir.

Gelişmiş ülkelerde finansal istikrarın ekonomik büyüme üzerinde olumlu yönde bir etkisi olduğu gözlenmiş olup, Younsi ve Nafla (2017), Creel, Hubert ve Labondance (2014), Valverde ve Sancez (2013) yaptığı çalışmalarla benzer sonuç elde edilmiştir.

Gelişmekte olan ülkeler için aynı değişkenlerle kurulan model incelendiğinde ise tüm parametrelerin istatistiki olarak anlamlı çıkmadığı görülmektedir. Benzer bir sonuç Younsi ve Nafla (2017) tarafından yapılan çalışmada da tespit edilmiştir.

Literatürde finansal istikrar ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi açıklayan çalışmalarda genellikle tek model kurularak bir/birkaç ülke ya da aynı ülke grupları için analizler yapılmıştır. Bu çalışmada aynı değişkenlerle iki ayrı model kurularak değişkenlerin farklı gelişmişlik düzeyine sahip ülke gruplarında ne yönde bir etki yaptığı incelenmiştir. Nitekim finansal istikrarın gelişmiş ülkelerde ekonomik büyüme üzerinde beklenildiği gibi olumlu bir etkisinin olduğu gözlenmiştir. Ancak gelişmekte olan ülkeler için aynı değişkenlerle kurulan modelde anlamlı bir sonuç elde edilememiştir. Gelişmekte olan ülkelerde modelde kullanılan değişkenlere ilişkin

verilerin düzensiz olduğu, bazı yıllarda çeşitli ülkelerde verilerin eksik olduğu gözlenmiştir.

Gelişmiş ve gelişmekte olan ülke gruplarının belirlenmesinde Dünya Bankası sınıflandırılması dikkate alınmıştır. Dünya Bankası tarafından belirlenen bu sınıflandırmanın içerisinde yer alan ülkelerin belirlenmesinde ise finansal istikrarın sağlanmasına yönelik çalışma yapan diğer bir deyişle Finansal İstikrar Raporu yayımlayan ülkeler tercih edilmiştir. Literatürde FSR yayımlayan gelişmiş ve gelişmekte olan ülkeler bazında finansal istikrar ile ekonomik büyüme ilişkisini test eden bir çalışmaya rastlanılmamıştır.

SONUÇ

Gelişmiş finansal sistemler, istikrarlı bir makroekonomik yapının sağlanabilmesinde önemli bir yere sahiptir. İstikrarlı bir makroekonomik yapı hem ekonomik büyümeyi hem de refahı artırmaktadır. Ülkelerin finansal sistemlerinde yaşanan bozulmalar finansal krizlere yol açmakta, bu krizler ülkelerin ekonomik büyümeleri üzerinde olumsuz sonuçlar doğurmaktadır. Finansal istikrar tasarrufların yatırımlara aktarılması sürecinin zarar görmeden ve ödemeler sisteminde bozulmalar yaşanmadan finansal sistemin maruz kaldığı şoklara karşı direnebilmesi durumudur.

Finansal istikrar konusunun yaşanan finansal krizler ve kırılganlıklarla birlikte önemini daha da arttırdığı görülmektedir. Finansal krizler ülkelerin kendi finansal sistemlerinden kaynaklı olabileceği gibi küreselleşmenin hız kazandığı bu dönemde başka ülkelerin finansal sistemlerinde yaşanan sorunlar kaynaklı da olabilmektedir. Finansal istikrarın önemini anlayan ülkeler ulusal anlamda finansal istikrarın sağlanması için çalışmalar yapsa da bunun tek başına yeterli olamayacağı bilinmekte olup, küresel anlamda finansal istikrarın sağlanabilmesi için IMF, Dünya Bankası gibi uluslararası kuruluşlar tarafından da çalışmalar yapılmaktadır. Ulusal ve uluslararası kuruluşlar tarafından yapılan çalışmalardan en önemlisi finansal sistemde yaşanan değişimlerin ve gelişmelerin yer aldığı Finansal İstikrar Raporlarıdır. Finansal İstikrar Raporları finansal istikrar konusunda en net bilgilerin yer aldığı ve piyasaların bilgilendirildiği en önemli kaynak olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu raporlar finansal sistemin istikrarına katkı sağlamakla birlikte merkez bankalarının güvenilirliğini ve şeffaflığını olumlu yönde etkilemektedir.

Küresel finansal krize kadar olan süreçte uygulanan fiyat istikrarı politikalarının tek başına makroekonomik istikrarı sağlayamayacağı anlaşılmış ve birçok ülkenin merkez bankaları tarafından fiyat istikrarı ile birlikte finansal istikrarın sağlanması da politik hedef haline gelmiştir. Uygulanmakta olan para politikası araçları revize edildiği gibi ayrıca makro ihtiyati politika araçlarının da geliştirildiği görülmektedir.

Bu çalışmada 1996-2019 yılları arasında 32 gelişmiş ülke ve 21 gelişmekte olan ülke için finansal istikrar ile ekonomik büyüme arasındaki ilişki panel veri analiz

tekniki kullanılarak test edilmiştir. Gelişmiş ülkeler için yapılan panel veri analizinde tüm parametreler istatistiki olarak anlamlı elde edilmişken, aynı değişkenler kullanılarak gelişmekte olan ülkeler için yapılan analizde anlamlı bir ilişki tespit edilememiştir. Gelişmekte olan ülkelerde verilerinin düzensiz olması modelde anlamlı bir ilişkinin kurulamamasında etkili olduğu düşünülmektedir.

Gelişmiş ülkeler için kurulan modelde finansal piyasalarda finansal istikrar göstergesi olarak kullanılan hisse senedi fiyatı oynaklığı arttıkça ekonomik büyüme azalmaktadır. Finansal kurumlarda finansal istikrar göstergesi olarak kullanılan bankacılık z skoru arttıkça ekonomik büyüme artmaktadır. Finansal kurumlarda finansal istikrar göstergesi olarak kullanılan likit varlıkların mevduatlara ve kısa vadeli fonlara oranı arttıkça ekonomik büyüme artmaktadır. Finansal kurumlarda finansal istikrar göstergesi olarak kullanılan yasal sermayenin risk ağırlıklı varlıklara oranı arttıkça ekonomik büyüme azalmaktadır. Finansal kurumlarda finansal istikrar göstergesi olarak kullanılan banka kredilerinin mevduatlara oranı arttıkça ekonomik büyüme azalmaktadır. Ülkelere özgü bankacılık krizleri kukla değişkeni ile ekonomik büyüme arasında beklenildiği gibi negatif yönde bir ilişki bulunmaktadır. 2009 küresel finans kriz kukla değişkeni ile ekonomik büyüme arasında beklenildiği gibi negatif yönde bir ilişki bulunmaktadır. Gelişmiş ülkeler için yapılan panel veri analizinde finansal istikrarın ekonomik büyümeyi artırdığı ve aralarında pozitif yönde bir ilişki bulunduğu tespit edilmiştir.

1980 sonrası dönemde uygulanmaya başlayan finansal serbestleşme politikaları ülkelerin ekonomik büyümeleri üzerinde olumlu etkiler yaparken finansal sistemde yaşanan krizler ise makroekonomik göstergeleri etkileyerek reel sektör üzerinde olumsuz sonuçlar doğurmuştur. Zamanla finansal sistemin gelişmesi, liberalleşmesi ve küreselleşmesi finansal istikrarsızlığın ekonomik performans üzerindeki olumsuz sonuçlarını daha da artırmıştır. Yaşanan finansal krizler ülkelerin büyüme oranlarında önemli ölçüde düşüşlere yol açtığı görülmüştür. Finansal sistemde yaşanan sorunlar reel sektörü bu denli etkilemesi finansal gelişme ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkinin önemini artırmıştır. Finansal gelişmenin unsurlarından biri olan finansal istikrar şoklar karşısında finansal sistemin bu şoklara dayanabilme kabiliyetini artırmakta, finansal sistemin tasarrufların verimli yatırımlara aktarılması

işlevinin yerine getirilmesini sağlamaktadır. Finansal istikrarın bu amacı yerine getirebilmesi çeşitli unsurların gerçekleşmesiyle mümkün olmaktadır. Bu unsurların başında para ve maliye politikalarının finansal istikrarı dikkate alarak oluşturulması önem arz etmektedir. Küresel kriz finansal istikrarın dikkate alınmamasının hem makroekonomik istikrar hem de fiyat istikrarı için tehdit oluşturduğunu göstermiştir. Diğer bir önemli unsur ise makroekonomik koşullar, finansal piyasalar, finansal kurumlar ve finansal altyapının izlenmesi ve analiz edilmesi, elde edilen verilerin değerlendirilmesi ve uygulanacak olan politikanın doğru belirlenmesidir. Yapılan değerlendirme sonucunda finansal istikrara yönelik bir tehdit bulunmaması halinde mevcut politika araçlarının sürdürülmesi, finansal istikrarı bozacak bir risk olması halinde ise politika araçları güçlendirilerek müdahale edilmesi gerekmektedir. Son olarak finansal istikrarın karar alma organları olan ulusal ve uluslararası kuruluşlar hem ulusal hem de küresel ölçekte finansal istikrarı sağlama amaçlarını işbirliği dahilinde devam ettirmeleri, elde edilen veri ve sonuçların şeffaflık ilkesi dahilinde piyasalarla paylaşımları finansal istikrarın gerçekleşmesine katkı sağlamaktadır. Tüm bu hususlar birlikte değerlendirildiğinde finansal istikrar finansal sistemin tasarrufların verimli yatırımlara dönüştürülebilmesi dolayısıyla ekonomik büyümenin gerçekleştirilebilmesi amacını yerine getirebilecektir.

KAYNAKÇA

- A. Allen, William; Wood, Geoffrey: "Defining and Achieving Financial Stability", **Journal of Financial Stability** 2, 2006, pp. 152–172.
- Afşar, Aslı: "Finansal Gelişme ile Ekonomik Büyüme Arasındaki İlişki", **Muhasebe ve Finansman Dergisi**, 2007, ss. 188-198.
- Akav, Hülva Kanalcı; Nargeleçekenler, Mehmet: "Finansal Piyasa Volatilitesi Ve Ekonomi", **Ankara Üniversitesi SBF Dergisi**, Cilt:61, Sayı:4, 2006, ss. 1-36.
- Aksu, Sadık: "Finansal İstikrar Göstergeleri Ve Türkiye Ekonomisi İçin Finansal İstikrar Endeksi Önerisi", Balıkesir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Yüksek Lisans Tezi, 2017, s. 85.
- Alawode, Abayomi A.; Al Sadek, Mohammed: "What is Financial Stability", **Financial Stability Paper**, Series No.1/March, 2008, pp. 1-25.
- Arslan, Özgür; Korap, H.Levent: "Türkiye’de Finansal Gelişme Ekonomik Büyüme İlişkisi", **Muğla Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi (İLKE)**, Sayı:17, Güz 2006, ss. 1-20.
- Aydın, Yüksel: "Finansal Gelişme Ve Ekonomik Büyüme İlişkisinin Kırılgan Beşli Ülkeleri İçin Analizi", **Ekonomi, Politika ve Finans Araştırmaları Dergisi**, Cilt:4, Sayı:1, 2019, ss. 37-49.
- Aydemir, Resul; Övenç, Gökhan; Koyuncu, Adem: "Türk Bankacılık Sektöründe Kredi Mevduat Oranı, Çekirdek Dışı Yükümlülükler ve Kârlılık: Dinamik Panel Modelinden Bulgular", **Ege Akademik Bakış**, Cilt:18, Sayı:3, 2018, ss. 495-506.
- Babuşçu, Şener: "Türkiye’deki Bankaların Sermaye Yeterlilik Rasyoları", Banka Dünyası, 2020, Çevrimiçi, <https://bankadunyasi.com/turkiyedeki-bankalarin-sermaye-yeterlilik-rasyolari/>
- Baker, H. Kent; Filbeck, Greg: "Investmen Risk Managment", **Oxford University Press**, New York, 2015.

- Başarır, Çağatay;
Toraman, Cengiz: "Financial Stability Analysis in Banking Sector: A Stress Test Method", **Muhasebe ve Finansman Dergisi**, 2014, ss. 129-144.
- Başçı, Erdem: "Fiyat İstikrarı, 2. KPMG Türkiye Finansal Risk Yönetimi Konferansı", **TCMB**, 2009.
- Başçı, Erdem: "Finansal ve Makroekonomik İstikrar: Önümüzdeki Zorluklar" Konferansı Açılış Konuşması, **TCMB**, İstanbul, 2012.
- Başçı, Erdem; Kara, Hakan: "Finansal İstikrar ve Para Politikası", **İktisat İşletme ve Finans**, 2007, ss. 1-18.
- BDDK: "Basel II Ekonomik Yansımaları ve Geçiş Süreci", ARD Çalışma Raporları: 2005/3, **BDDK**, 2005, ss. 1-52.
- Beşe, Evrim: "Finansal Sistem Stres Testi Uygulamalar Ve Türkiye Örneği", **TCMB**, 2007, ss. 1-118.
- BIS: "Macroprudential Policy Tools and Frameworks Progress Report to G20", **BIS**, 2011, pp. 1-19.
- BIS: "Towards a Financial Stability-Oriented Fiscal Policy", 86th Annual Report, **BIS**, 1 April 2015–31 March 2016, 2016, pp. 83-102.
- BIS: "About BIS", 2021, Çevrimiçi, <https://www.bis.org/about/index.htm>
- BIS: "Basel Committee Charter", 2021, Çevrimiçi, <https://www.bis.org/bcbs/charter.htm>
- BIS: "Fact sheet: Committee on the Global Financial System", 2021, Çevrimiçi, <https://www.bis.org/about/factcgfs.htm?m=3%7C15%7C82>
- BIS: "CPMI Overview", 2021, Çevrimiçi, <https://www.bis.org/cpmi/about/overview.htm>
- Blaschke, Winfrid;
Jones, Matthew;
Majnoni, Giovanni;
Peria, S. Martinez: "Stress Testing of Financial Systems: An Overview of Issues, Methodologies, and FSAP Experiences", **IMF Working Paper**, No. WP/01/88, 2001, pp. 1-39.

- Borio, Claudio; Drehmann, Mathias: "Towards an operational framework for financial stability: fuzzy measurement and its consequences", **BIS Working Papers**, No.284, 2009, pp. 1-44.
- Bozkurt, Altınur: "Finansal Erişimin Belirleyicileri", **Bingöl Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi**, Cilt:8, Sayı:16, 2018, ss. 295-308.
- Čihák, Martin: "How Do Central Banks Write on Financial Stability", **IMF Working Paper**, No. WP/06/163, 2006, pp. 1-52.
- Čihák, Martin; Demrigüç-Kunt, Aslı; Feyen, Erik; Levine, Ross: "Benchmarking Financial Systems around the World", **The World Bank Global Financial Development Report**, 2012, pp. 1-56.
- Čihák, Martin; Demrigüç-Kunt, Aslı; Feyen, Erik; Levine, Ross: "Financial Development In 205 Economies, 1960 To 2010", **Nber Working Paper Series**, 2013, pp. 1-53.
- Čihák, Martin; Oura, Hiroko; Schumacher, Liliana: "What Is Stress Testing", **IMF**, 2019, pp. 1-57.
- Creel, Jérôme; Hubert, Paul; Labondance, Fabien: "Financial Stability And Economic Performance", **ECMODE**, 2014, pp. 1-16.
- Crockett, Andrew: "The Theory And Practice Of Financial Stability", **International Finance Section**, 1997, pp. 1-52.
- Çelik, Sibel; Akarım, Yasemin Deniz: "Likidite Riski Yönetimi: Panel Veri Analizi ile İMKB Bankacılık Sektörü Üzerine Ampirik Bir Uygulama", **Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi**, 2012, ss. 1-17.
- Darıcı, Burak: "Finansal İstikrar ve Finansal İstikrara Yönelik Kamusal Sorumluluk Çerçevesinde Para Politikası: Türkiye Analizi", **Bankacılar Dergisi**, Sayı:83, 2012, ss. 34-66.
- Demir, Yaşam; Meder Çakır, Hafize: "Finansal İstikrar Ve Türkiye’de Bankacılık Düzenlemeleri", **Balıkesir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi**, Cilt:18, 2015, ss. 33-53.

- Dhal, Sarat; Kumar, Purnendu; Ansari, Jugnu: "Financial Stability, Economic Growth, Inflation and Monetary Policy Linkages in India: An Empirical Reflection", Reserve Bank of India Occasional Papers, Vol. 32, No.3, 2011, pp. 1-35.
- Doğan, Seyhun; Tunalı, Çiğdem Börke: "Küreselleşme Surecinde Finansal İstikrar-Para Politikası İlişkisi: Türkiye İçin Bir Değerlendirme (2001 Krizi Sonrası)", **İstanbul Üniversitesi İktisat Fakültesi Mecmuası**, Cilt:61, Sayı:2, 2011, ss. 51-81.
- Dumičić, Mirna: "Linkages Between Fiscal Policy and Financial (In)Stability", **Journal of Central Banking Theory and Practice**, 2019, pp. 97-109.
- ECB: "Financial Stability Review", **ECB**, June 2010, pp. 49-71.
- ECB: "Financial Stability", 2021, Çevrimiçi, <https://www.ecb.europa.eu/pub/financial-stability/html/index.en.html>
- Eğilmez, Mahfi; Kumcu, Ercan: "Ekonomi Politikası Teori ve Türkiye Uygulaması", **Remzi Kitabevi**, İstanbul, 6. Baskı, 2004.
- Enowbi, Batuo; Mlambo, Kupukile: "Financial Instability, Financial Openness And Economic Growth In African Countries", **MPRA Paper**, Paper No. 43340, 2012, pp. 1-29.
- Erdoğan, Ali: "Basel Kriterlerinin Bankacılık Sektörüne Etkisi Ve Türkiye’de Bankacılık Sektörünün Basel Kriterlerine Uyum Süreci", **Trakya Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi**, Cilt:16, Sayı:1, 2014, ss. 141-182.
- Erim, Türk: "Finansal Gelişme ve İktisadi Büyüme", **Kocaeli Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi**, No.10, 2005/2, ss. 21-45.
- Eşsiz, Fatma Pınar: "Finansal İstikrar ve Makro İhtiyati Politikalar Üzerine Bir Değerlendirme", **Ekonomi İşletme Siyaset ve Uluslararası İlişkiler Dergisi**, Cilt:3, Sayı:1, 2017, ss. 35-63.
- Evans, Owen; Leone, Alfredo M.; Gill, Mahinder; Hilbers, Paul: "Macroprudential Indicators of Financial System Soundness", **Washington DC: IMF**, 2000, pp. 1-49.

- Fatine, Filali Adib; Zakaria, Firano: "Financial Stability Report: Lessons from the Central Banks", **Archives of Business Research**, Vol.4, No.6, 2016, pp. 325-339.
- FED: "Financial Stability," 2021, Çevrimiçi, <https://www.federalreserve.gov/econres/fspstaff.h>
- Ferguson Jr, Roger W.: "Monetary stability, Financial Stability and The Business Cycle: Five Views", **BIS Papers**, No. 18, 2003, pp .7-15.
- FSB: "About the FSB", 2021, Çevrimiçi, <https://www.fsb.org/about/>
- Gezer, Mesut Alper: "Finansal İstikrar Ve Reel Ekonomi Arasındaki İlişki: Türkiye Örneği", Kütahya Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Doktora Tezi, 2019, s. 261.
- Goyal, Rishi; Marsh, Chris; Raman, Narayanan; Wang, Shengzu; Ahmed, Swarnali: "Financial Deepening and International Monetary Stability", **IMF**, October 19, 2011, pp. 1-21.
- Gökten, Soner; Okan Pınar; Öner, Emine; Aypek, Nevzat: "Tasarrufve Ekonomik Büyüme Arasındaki İlişkide Finansal Sistemin Rolü: Kırgızistan Örneği", **Sosyaekonomi**, Cilt:7, Sayı:7, 2008, s. 126.
- Gümüş, Umut Tolga; Şakar, Zekayi; Akkın, Gürkan; Şahin, Mustafa: "Finansal Analizde Kullanılan Oranlar ve Firma Değer İlişkisi: BİST’de İşlem Gören Çimento Firmaları Üzerine Bir Analiz", **Karadeniz Sosyal Bilimler Dergisi**, Cilt:9, Sayı:16, 2017, ss. 1-23.
- Gündoğdu, Aysel: "Finansal Piyasalar ve Kurumlar", **Seçkin Yayıncılık**, Ankara, 1. Baskı, 2016.
- Gündoğdu, Aysel: "Finansal Yönetim", **Seçkin Yayıncılık**, Ankara, 1. Baskı, 2017.
- Haldane, Andrew G.; Saporta, Victoria; Sinclair, Peter J. N.: "Financial Stability And Bank Solvency", Federal Reserve Bank of Chicago International Conference, Chicago: Illinois, 2004, pp. 1-28.
- Hausman, Jerry A.: "Specification Tests in Econometrics", **Econometrica**, 1978, pp. 1251–1271.

- Hayes, Adam; James, Margaret: "Capital Adequacy Ratio", 2021, Çevrimiçi, <https://www.investopedia.com/terms/c/capitaladequacyratio.asp>,
- Houben, Aerd; Kakes, Jan; Schinasi, Garry: "Toward a Framework for Safeguarding Financial Stability", **IMF Working Paper**, 2004, pp. 1-43.
- IBRD: "About IBRD", 2021, Çevrimiçi, <https://www.worldbank.org/en/who-we-are/ibrd>
- ICSID: "About ICSID", 2021, Çevrimiçi <https://icsid.worldbank.org/About/ICSID>
- IDA: "What is IDA", 2021, Çevrimiçi, <https://ida.worldbank.org/about/what-is-ida>,
- IFC: "About IFC", 2021, Çevrimiçi, https://www.ifc.org/wps/wcm/connect/corp_ext_content/ifc_external_corporate_site/about+ifc_new
- IFRS: "About IFRS", 2021, Çevrimiçi, <https://www.ifrs.org/about-us/>
- IMF: "About IMF", 2021, Çevrimiçi, <https://www.imf.org/en/About>
- IMF: "Financial Soundness Indicators", 2020, Çevrimiçi, <https://www.imf.org/external/np/sta/fsi/eng/fsi.htm>
- IMF: "How the IMF Promotes Global Economic Stability", 2020, Çevrimiçi, <https://www.imf.org/en/About/Factsheets/Sheets/2016/07/27/15/22/How-the-IMF-Promotes-Global-Economic-Stability>
- IOSCO: "About IOSCO", 2021, Çevrimiçi, https://www.iosco.org/about/?subsection=about_iosco
- Issing, Otmar: "Monetary Stability, Financial Stability and The Business Cycle: Five Views", **BIS Papers**, No.18, 2003, pp. 1-31.
- Karamelikli, Hüseyin; Bayar, Yılmaz: "Makroekonomik Ve Finansal İstikrarın Ekonomik Büyüme Üzerindeki Etkisi: Türkiye Örneği", **Uluslararası Yönetim İktisat ve İşletme Dergisi**, ICAFR 16 Özel Sayısı, 2016, ss. 225-233.

- Karataş, Muhammed; Vatansever, Nursen: "Uluslararası Ekonomik Ve Mali Kuruluşlar", **Muğla Üniversitesi SBE Dergisi**, Sayı:3, Bahar 2001.
- Köksal, M. Oğuz; Babuşçu, Şenol; Hazar, Adalet: "Basel IV Neleri Değiştirecek", **Ekonomi ve Finansal Araştırmalar Dergisi**, 2020, ss. 1-25.
- Külahi, Ezgi Aslan; Tiryaki, Göksel; Yılmaz, Ahmet: "Türkiye’de Basel I, II Ve III Kurallarına Uyum Süreci", **Öneri**, Cilt:10, Sayı:40, 2013, ss. 185-200.
- Large, Sir Andrew: "Financial stability - Maintaining Confidence In a Complex World", Deputy Governor of the Bank of England, at the City of London Central Banking Conference (s. 49/2003), London: National Liberal Club, 2003, pp. 1-4.
- Levine, Ross: "Financial Development and Economic Growth: Views and Agenda", **Journal of Economic Literature**, Vol.35, 1997, pp. 688-726.
- Luintel, K.B.; Khan, M.; Leon-Gonzalez: "Journal of International Financial Markets, Institutions and Money", **Science Direct**, Vol.43, July 2016.
- Lynch, David: "Measuring Financial Sector Development: A Study Of Selected Asia-Pacific Countries", **The Developing Economies**, XXXIV-1, March 1996, pp. 1-34.
- Manu, Lordina P.; Adjasi, Charles K.D.; Abor, Joshy; Harvey, Simon K.: "Financial Stability And Economic Growth: A Cross-Country Study", **Int. J. Financial Services Management**, Vol.5, No.2, 2011, pp. 121-138
- MIGA: "About MIGA", 2021, Çevrimiçi, <https://www.miga.org/about-us>
- Mishkin, Frederic S.: "Understanding Financial Crises: A Developing Country Perspective", **Working Paper 5600**, 1996, pp. 1-44.
- Mishkin, Frederic S.: "Global Financial Instability: Framework, Events. Issues", **Journal of Economic Perspectives**, Vol.13, No.4, 1999, pp. 1-20.
- Mishkin, Frederic S.: "The Economics of Money, Banking, Financial Markets", **Pearson Adison Wesley**, 7. Edition, 2004.

- Mollaahmetoğlu, Ebubekir: "Finansal Derinleşme: Türkiye'nin Finansal Derinliği Ve Panel Veri Analizi", **İstanbul Üniversitesi İktisat Fakültesi Ekonometri Ve İstatistik Dergisi**, 2016, ss. 32-54,
- Moretti, Marina; Stolz, Stéphanie; Swinburne, Mark: "Stress Testing at the IMF", **IMF Working Paper**, WP/08/206, 2008, pp. 1-23.
- Narayan, Paresh Kumar; Narayan, Seema: "The Short-Run Relationship Between The Financial System And Economic Growth: New Evidence From Regional Panels", **International Review of Financial Analysis**, 2013, pp. 70-78.
- Nasreen, Samia; Anwar, Sofia: "How Financial Stability Affects Economic Development in South Asia: A Panel data Analysis", **European Online Journal of Natural and Social Sciences**, Vol.7, No.1, 2018, pp. 54-66.
- Ong, Li Lian: "A Guide to IMF Stress Testing: Methods and Models", **IMF**, Washington, 2014.
- Oruç, Semiye; Turgut, Ahmet: "Finansal Derinleşme, Ekonomik Büyüme ve Türk Finans Sistemi (1990-2010)", **Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi Dr. Mehmet YILDIZ Özel Sayısı**, 2014, ss. 109-118.
- Özince, Ersin: "Finansal İstikrar, Basel II ve Bankalar Açısından Etkileri", **Bankacılar Dergisi**, Sayı:53, 2005, ss. 18-22.
- Öztürk, Nurettin; Barışık, Salih; Darıcı, Hava Kılıç: "Gelişmekte Olan Piyasalarda Finansal, **Zkü Sosyal Bilimler Dergisi**, Cilt:6, Sayı:12, 2010, ss. 95-119.
- Öztürk, Salih; Çoltu, Selen: "Finansal Derinleşmenin Ekonomik Büyümeye Etkisi 2001-2016 Yılları Türkiye Örneği", **Gaziantep Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi**, Cilt:17, Sayı:4, 2018, ss. 1516 – 1535.
- Padoa, Tommaso; Schioppa: "Central banks and financial stability", Second ECB Central Banking Conference on the Transformation of the European Financial System, **European Central Bank**, 2002, pp. 1-46.
- Polat, Alp; Akın, Faruk: "Finansal İstikrar Ve Para Politikası İlişkisi Üzerine Bir Araştırma", **Finans Ekonomi ve Sosyal Araştırmalar Dergisi**, Cilt:5, Sayı:1, 2020, ss. 108-119.

- Poyraz, Erkan: "Türk Bankacılık Sektöründe Optimal Kredi Düzeyinin Belirlenmesi", **Business and Economics Research Journal**, 2012, ss. 41-49.
- Reserve Bank of New Zealand: "Financial Stability Report", **Reserve Bank of New Zealand**, 2014, pp. 1-53.
- Reis, Gül; Kötüoğlu, Rabia: "Türk Bankacılık Sektörünün Sermaye Yeterliliği Davranışı", **Yönetim ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi**, Cilt:14, Sayı:3, 2016, ss. 101-110.
- Saltoğlu, Burak: "Yeni Öncü Göstergemiz “Siyah Kuğu Endeksi” Piyasalar Hakkında Ne Diyor", 2012, Çevrimiçi, <https://ekonometriknotlar.wordpress.com/2012/01/26/yeni-oncu-gostergemiz-siyah-kugu-endeksi-piyasalar-hakkinda-ne-diyor/#respond>
- Sarı, Güneş: "Durasyon ve Faiz Riski Hesaplaması", 2012, Çevrimiçi, <https://finansrisk.com/2012/02/22/durasyon-faiz-risk/>
- Schinasi, Garry J.: "Defining Financial Stability", **IMF Working Paper**, WP/04/187, 2004, pp. 1-16.
- Schinasi, Garry J.: "Safeguarding Financial Stability: Theory and Practice", **IMF**, Washington, 2005.
- Sezgin, Orhan; Darıcı, Burak: "Para Politikasının Finansal İstikrarı Sağlama -Sürdürme Sorumluluğu: Finansal İstikrara Yönelik Gelenekse, Spesifik Para Politikası Uygulamaları", **Yönetim ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi**, Cilt:7, Sayı:11, 2009, ss. 15-28.
- Şimşek, Lütfü: "Finansal İstikrarın Sağlanmasında Merkez Bankalarının Rolü ve Türkiye Örneği", Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Doktora Tezi, 2010.
- TCMB: "Dünyada ve Türkiye’de Finansal Hizmetlere Erişim ve Finansal Eğitim", **TCMB**, Mart 2011, ss. 1-95.
- TCMB: "Finansal İstikrar Raporı", **TCMB**, 2011.
- TCMB: "Yıllık Rapor", **TCMB**, 2012.
- TCMB: "Finansal Sistem ve Bileşenleri", **TCMB Bülten**, 2014, ss. 1-6.
- TCMB: "Makro İhtiyatı Politikalar ve Türkiye Uygulaması", **TCMB Bülten**, Sayı:35, 2014, ss. 1-6.

- TCMB: "Türkiye'de Finansal İstikrar Gelişmeleri, **TCMB**, 2015, ss. 1-32.
- TCMB: "Kurumsal Yapılanma", 2021, Çevrimiçi, <https://www.TCMB.gov.tr/wps/wcm/connect/TR/TCMB+TR/Main+Menu/Temel+Faaliyetler/Para+Politikasi/Finansal+Istikrar/Kurumsal+Yapilanma>
- TCMB: "Terimler Sözlüğü", **TCMB**, 2020.
- Tevkür, Hamza: "Gelişmekte Olan Ülkeler İçin Finansal İstikrar Ekonomik Büyüme İlişkisi: Panel Veri Analizi", Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Yüksek Lisans Tezi, 2020, s. 71.
- TMSF: "FSB Finansal Kuruluşlar için Etkin Çözümleme Rejiminin Temel Özellikleri", 2021, Çevrimiçi, <https://www.tmsf.org.tr/tr/Tmsf/Info/fsb.etkincozumleme>
- TSPAKB: "FSB, IMF, IOSCO, BIS Finansal Krizle İlgili Uluslararası Kurumların Yürüttüğü Çalışmalar", **TSPAKB**, Sayı:107, 2011, ss. 1-31.
- Uysal, Dogan; Sönmez, Filiz Erataş: "Finansal İstikrarsızlığın Ekonomik Büyüme Üzerindeki Etkisi: BRICT Ekonomileri", **Business and Economics Research Journal**, 2018, ss. 25-48.
- Valverde, Santiago Carbó; Sánchez, Luis Pedaug: "Financial Stability and Economic Growth, **A Division of Macmillan Publishers Limited**, 2013, pp. 1-23.
- Wellink, Nout: "Central banks as guardians of financial stability, President of De Nederlandsche Bank and President of the Bank for International Settlements at the seminar 'Current issues in central banking' (s. 63/2002)", **Oranjestad: BIS**, 2002.
- World Bank: "Financial Inclusion", **Global Financial Development Report**, 2014, pp. 1-175.
- World Bank: "Who we are", 2021, Çevrimiçi, <https://www.worldbank.org/en/who-we-are>
- Yamaguchi, Satoshi: "Data Requirements for Analyzing the Stability and Vulnerability of Mature Financial System", **IFC Bulletin**, Ottava, 2005.

Younsi, Moheddine; "Financial Stability, Monetary Policy, and Economic Growth: Panel Data Evidence from Developed and Developing Countries", *Journal of the Knowledge Economy*, 2017, pp. 238-260.

