

Finansal İstikrarsızlığın Ekonomik Büyüme İçin Önemi: Kırılgan Beşli Ülkeler Üzerine İkinci Nesil Panel Eşbütünleşme Testi

Şerife ÖZŞAHİN^{1*} Çiğdem KARTER²

¹ Necmettin Erbakan Üniversitesi, SBF, İktisat Bölümü, Konya, Türkiye

² Selçuk Üniversitesi, Konya, Türkiye

Makale Bilgisi

Geliş Tarihi: 21.11.2024

Kabul Tarihi: 08.12.2025

Yayın Tarihi: 31.12.2025

Anahtar Kelimeler:

Finansal İstikrarsızlık,
Ekonomik Büyüme,
Kırılgan Beşli, İkinci Nesil
Panel Eşbütünleşme

ÖZET

2008 Küresel Finans Krizinin ardından Merkez Bankalarının fiyat istikrarı ile birlikte ortak hedeflerinden biri olarak ilan edilen finansal istikrar, ekonomi literatüründe daha sık tartışılan bir konu haline gelmiştir. Finansal gelişme sayesinde işlem maliyeti ve süresinin kısalması, aynı zamanda finansal kurumlar ve katılımcılar arasında daha sıkı bir etkileşim ortamı yaratmıştır. Finansal sistemin bu bileşenleri arasındaki bağımlılık, kurumların birinde ortaya çıkacak bir sorunun sistemik risk haline dönüşmesine sebep olabilmektedir. Bu nedenle finansal istikrarsızlığın önceden fark edilmesi veya ne boyutta olduğunun tespiti, sürdürülebilir bir ekonomik büyüme hedefi için oldukça önemlidir. Konuyla ilgili mevcut yazında finansal istikrarsızlık için tek ve genel kabul gören bir ölçüt bulmak mümkün değildir. Birtakım çalışmalar bazı makro değişkenlerle finansal istikrarsızlığı ölçmeye çalışırken bir kısım çalışmalarda finansal sistemin bazı bileşenleri çerçevesinde istikrarsızlık öngörülmeye çalışılmaktadır. Bu kapsamda bankacılık kesimi ve borsaya ait bazı değişkenler ve parasal kurumların bilançolarına ait birtakım ölçütler finansal istikrarsızlık için önemli kıstaslar olmaktadır. Bu çalışmanın amacı Kırılgan Beşli olarak tanımlanan ülkelerde finansal istikrarsızlığın ekonomik büyüme üzerinde uzun dönem etkisinin varlığını araştırmaktır. Bu kapsamda finansal istikrarsızlık; taktikteki krediler, borsa oynaklığı ve Z-skoru olmak üzere 3 farklı gösterge yardımıyla ölçülürken ekonomik büyüme için kişi başı reel gelirdeki artış oranı kullanılmıştır. IMF ve Dünya Bankasından derlenen 2000-2020 dönemine ait veriler yatay kesit bağımlılığı ve heterojenliği dikkate alan ikinci nesil panel veri yöntemleri ile ekonometrik analizde yer almıştır. AMG yönteminden elde edilen uzun dönem katsayı tahminlerine göre Kırılgan Beşli ülkelerde finansal istikrarsızlık göstergelerinin ekonomik büyüme üzerinde olumsuz ve anlamlı etkilere sahip olduğu bulgusuna ulaşılmıştır.

The Importance of Financial Instability for Economic Growth: Second Generation Panel Cointegration Test on Fragile Five Countries

Article Info

Received: 21.11.2024

Accepted: 08.12.2025

Published: 31.12.2025

Keywords:

Financial Instability,
Economic Growth,
Fragile Five, Second
Generation Panel
Cointegration.

ABSTRACT

In the aftermath of the 2008 Global Financial Crisis, financial stability, which has been declared one of the common objectives of central banks along with price stability, has become a more frequently discussed topic in economic literature. Financial development, through the reduction of transaction costs and time, provides a framework for interactions between financial institutions and market participants. The dependency between these components of the financial system can cause a problem in one of the institutions to become a systemic risk. Identifying financial instability in advance, or measuring its extent, is therefore crucial to achieving sustainable economic growth. It is not possible to find a single and generally accepted criterion for financial instability in the existing literature. While some studies attempt to measure financial instability on the basis of some macro variables, other studies try to predict instability within the framework of some components of the financial system. In this context, some variables of the banking sector and the stock market as well as some measures of the balance sheets of monetary institutions are important criteria for the instability of the financial system. The aim of this study is to investigate the existence of a long-run effect of financial instability on economic growth in the countries defined as the "Fragile Five". Financial instability is measured by three different indicators: non-performing loans, stock market volatility and the Z-score, while economic growth is measured by the rate of increase in real income per capita. The econometric analysis uses second-generation panel data methods, which allow for cross-sectional dependence and heterogeneity, on data compiled by the IMF and the World Bank for the period 2000-2020. The long-run estimates of the cointegration coefficients using the AMG approach show that various indicators of financial instability have a negative significant impact on economic growth in the Fragile Five.

Bu makaleye atıfta bulunmak için:

Özşahin, Ş., & Karter, Ç. (2025). Finansal istikrarsızlığın ekonomik büyüme için önemi: Kırılgan Beşli ülkeler üzerine ikinci nesil panel eşbütünleşme testi. *Sustainable Welfare*, 3(2), 87-102.

*Sorumlu Yazar: Şerife ÖZŞAHİN, sozsahin@erbakan.edu.tr



This article is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License (CC BY-NC 4.0)

GİRİŞ

Finansal istikrar, yirminci yüzyılın son çeyreğinde iletişim, teknoloji ve finans alanında yaşanan gelişmelerle önem kazanan bir kavram olsa da 2008 Küresel finans krizi ile birlikte politika yapıcılarının temel hedeflerinden birine dönüşmüştür. Bu bağlamda küresel kriz öncesi dönemde akademik yazın çoğunlukla finansal istikrarın tanımı ve kapsamının ne olduğuna odaklanırken krizi takiben finansal istikrarın sağlanması ve etkinliği için hangi koşulların gerektiği üzerine yoğunlaşmıştır (Tiryaki, 2012: 1-2).

1980’li yılların ardından finansal liberalizasyon süreciyle birlikte finansal araçların çeşitlenmesi, finansal işlem sayısında ciddi artış ve sermaye piyasalarının hızlı entegrasyonu finansal sistemin bileşenleri arasında yüksek oranlı bir bağımlılık yaratmıştır. Bu durum kurumların birinde ortaya çıkacak bir sorunun sistemik risk haline dönüşmesine ve ekonomik faaliyetlerde daralmaya sebep olabilmektedir (Köse vd., 2006, 2011). Finansal serbestleşme yurtiçi finansal piyasaların gelişmiş, uluslararası finansal sistemin işleyişinin sorunsuz ve istikrarlı olduğu durumlarda makro ekonomik göstergeler üzerinde olumlu etkiler ortaya çıkaracaktır. Ancak gerek ulusal gerekse uluslararası finansal piyasaların istikrarsızlığı halinde finansal liberalizasyonun kriz yaratma ihtimali ve büyüme üzerindeki negatif etkisi daha muhtemeldir (Eichengreen ve Leblang, 2003: 206).

Finansal istikrar, finansal sistemin güvenilirliği ve sağlamlığını ifade eden bir kavramdır. Finansal sisteme güvenin artması için finansal kurumların sürdürülebilirliği önemli bir unsurdur. Bir ekonominin düzgün işleyişi tüm yasal ve düzenleyici çerçeve, muhasebe sistemleri ve finansal altyapının varlığına bağlı olacaktır (Manu vd., 2011: 123). Finansal istikrar sadece kaynakların ve risklerin iyi yönetilmesini, tasarrufların hareketlendirilmesini, servet birikiminin, büyüme ve kalkınmanın kolaylaştırılmasını hedeflememekte aynı zamanda ekonomi genelinde ödemeler sisteminin sorunsuz işlemesini de göz önünde bulundurmaktadır (Creel vd., 2015: 27; Schinasi, 2004: 6). Bu bağlamda finansal istikrar için finansal piyasaların bileşenleri ile alt yapı ve finansal çevrenin beraber değerlendirilmesi gereklidir (Houben vd., 2004: 16).

Finansal krizlerin, finansal istikrarsızlığa işaret eden göstergelerde bozulmayı takiben yaşanması, finansal istikrarsızlığın nasıl ölçülebileceği sorusunu gündeme taşımıştır. Bu nedenle finansal istikrar veya istikrarsızlığın önceden fark edilmesi veya boyutunun tespiti oldukça önemlidir. Mevcut yazında finansal istikrar için tek ve genel kabul gören bir tanım veya ölçüt bulunmamaktadır. Hatta Goodhart (2004), finansal istikrarı “finansal istikrarsızlığın olmaması” durumu olarak tanımlar (Goodhart, 2004: 2-3). Finansal istikrar için yapılan tanımların her birinde finansal sistemin işlevini sekteye uğrayan olayların olmaması ve finansal sistemin dayanıklılığı ile ilgili konulara vurgu yapılmaktadır (World Bank, 2020).

Mishkin (1999)’e göre finansal sistemin fonksiyonlarını yerine getirememesinin temel nedeni finansal sistemdeki şokların piyasada doğru bilgi akışına engel olmasıdır. Finansal istikrarsızlık ortamında finansal sistemin fonları üretken yatırım fırsatlarına kanalize etme rolü sekteye uğrar. Varlık fiyatları gerçek değerlerinden sapma gösterir ve ödemeler zamanında yapılamaz hale gelebilir. Hatta istikrarsızlığın büyük boyutta olması banka iflaslarına, hiperenflasyona ya da borsa çöküşüne yol açarak finansal ve ekonomik sisteme olan güveni ciddi şekilde sarsabilir (World Bank, 2020). Finansal istikrarsızlığın şiddetli ve finansal piyasaların işleyişini engellemesi halinde finansal krizden bahsedilebilecektir (Mishkin, 1999: 6).

Borio ve Drehmann (2009) ise finansal istikrarsızlık ve finansal kriz arasındaki ilişki üzerinden finansal istikrarı tanımlar. Finansal istikrarsızlık, finansal sisteme yönelik şokların sorunlar yarattığı ve finansal sistemi daha kırılgan yaptığı durumlardır. Finansal kriz ise finansal sistemdeki kayıpların reel ekonomide ciddi olumsuzluklar yarattığı koşulları tanımlar. Bu bağlamda finansal istikrarsızlığın tersi

olan finansal istikrar durumunda kriz ihtimali yok düzeydedir (Borio ve Drehmann, 2009: 2). Finansal sistemin sorunsuz işleyişi ve ekonomik performansın iyileşmesi için finansal istikrar bir ön koşuldur. Finansal istikrar, zor şartlarda işlevlerini yerine getiren, şoklara karşı dirençli bir finansal yapıya işaret etmektedir. Bu bağlamda finansal istikrarla birlikte belirsizlik azalmakta ve reel ekonomi için olumlu bir ortam oluşmaktadır (Şen ve Altay, 2009: 163-179).

Finansal istikrar ve ekonomik büyüme ilişkisi özellikle para politikası yapıcılarının açısından oldukça önemlidir. Çünkü iki değişken arasında anlamlı bir etkileşimin varlığı, politika yapıcılara finansal istikrar ve büyüme hedefini aynı anda gerçekleştirecek stratejiler izleme olanağı sunar. Bu çalışma Kırılgan Beşli olarak anılan Brezilya, Endonezya, Hindistan, Güney Afrika ve Türkiye’de finansal istikrarsızlığın ekonomik büyümeye etkisini ampirik olarak incelemeyi amaçlamaktadır. Finansal ve ekonomik gelişmişlik ilişkisine dair zengin bir literatür olmasına rağmen finansal istikrarsızlığın ekonomik büyümeye etkisine dair çalışmaların geçmişi oldukça yenidir. Bu çalışma mevcut literatüre üç farklı açıdan katkı sağlamayı amaçlamaktadır. İlk olarak Kırılgan Beşli ülkelerde finansal istikrarsızlığın ekonomik büyümeye uzun dönem etkisini inceleyen ilk çalışma olması açısından önemlidir. Kurtoğlu (2022), Kırılgan Beşli ülkelerde finansal istikrarsızlık ve ekonomik gelişme ilişkisini sadece nedensellik analizi kapsamında değerlendirmiştir. Mevcut çalışma, çeşitli kontrol değişkenlerin yardımıyla uzun dönem ilişkiyi incelemesi açısından literatüre katkı sunmaktadır. İkinci olarak, finansal istikrarsızlığın literatürde en yaygın kullanılan üç değişken vasıtasıyla temsil edilmesi amacıyla üç farklı model tahmin edilmesi analiz bulgularından hareketle farklı politika önerilerinde bulunmaya imkan sağlayacaktır. Son olarak finansal istikrarsızlık göstergeleri ile ekonomik büyüme ilişkisinin yatay kesit bağımlılığını dikkate alan ikinci nesil panel eşbütünleşme ve tahmincileri ile sınanması çalışmayı mevcut literatürden farklılaştırmaktadır.

Çalışma şu şekilde organize edilmiştir. Birinci bölümde finansal istikrarsızlığa ilişkin kavramsal tanımlamalar yapılmış ve finansal istikrarsızlığın ekonomik büyümeyi etkileme mekanizmalarından bahsedilmiştir. İkinci bölümde finansal istikrarsızlık ve ekonomik gelişme ilişkisini inceleyen literatüre dair özet bilgiler sunulmuştur. Üçüncü bölümde ekonometrik model ve veri seti tanımlırken, dördüncü bölümde ampirik analiz bulguları tablolastırılarak yorumlanmıştır. Çalışma sonuç bölümü ile tamamlanmaktadır.

FINANSAL İSTIKRARSIZLIĞA İLİŞKİN KAVRAMSAL VE TEORİK ÇERÇEVE

Finansal istikrar, 2008 Küresel Finans Krizi sonrası iktisat yazınında oldukça önem kazanan kavramlardan biridir. Merkez bankalarının kriz sonrası dönemde fiyat istikrarı hedefinin yanına finansal istikrarı da eklemesi, bu kavramın popülerliğini artırmıştır. Ancak finans ve ekonomik performans arasındaki ilişkiye dair teorik ve ampirik yazının geçmişi 1873 yılındaki çalışmasıyla W. Bagehot’a kadar uzanmaktadır. Borio (2011, s. 26) “finansal ve makroekonomik istikrarı aynı madalyonun iki yüzü” olarak tanımlar. Finansal gelişme kaynakları daha iyi tahsis etme, tasarrufları harekete geçirme, riskleri azaltma ve işlemleri kolaylaştırma fonksiyonları nedeniyle ekonomik gelişmeye katkı sağlamaktadır (Levine, 2005; Demirgüç-Kunt ve Levine 2008).

Cheang (2004), parasal istikrarın finansal istikrar için elzem olduğuna değinir. Bu bağlamda Crockett (1997) finansal istikrarı tanımlamak için öncelikle finansal ve parasal istikrar arasındaki ayrımı dikkat çekilmesi gerektiğini belirtir. Parasal istikrar fiyatlar genel düzeyinin istikrarını ifade ederken finansal istikrar, finansal kurumların ve piyasaların istikrarını temel alır. Başka bir deyişle, finansal istikrar için finansal sistemi oluşturan başlıca kurumların dış yardım olmaksızın sorunsuz bir şekilde işlemesi gerekmektedir.

İstikrarlı bir finansal sistemde kaynaklar etkin bir şekilde tahsis edilir, finansal riskler daha kolay yönetilir, reel veya finansal varlıkların fiyatlarında daha az oynaklık gözlenir. Bu gelişmeler sistemsel bir şokun reel ekonomi veya diğer finansal kurumlar üzerinde yıkıcı bir etki yaratmasını önleyecektir (World Bank, 2020). Bir diğer ifadeyle iyi işleyen ve istikrarlı bir finansal sistem dengesizlikler için esneklik yaratan ve finansal krizleri kendi içinde düzelter, piyasayı disipline edici bir mekanizma sağlayacaktır (Schinasi, 2004: 6). Reel ekonomideki işlemlerin büyük bir kısmı finansal sistem aracılığıyla yapıldığı için finansal istikrar ekonomik büyüme için kritik öneme sahiptir (Batuo vd., 2018: 169). Finansal istikrarsızlık ve ekonomik büyüme arasındaki bu bağlantı, politikası yapıcılar için oldukça önemlidir. Çünkü bu ilişki sayesinde finansal istikrarı hedefleyen tüm politikalar aynı zamanda ekonomik gelişme hedefine de yardımcı olacaktır (Alsamara vd., 2019: 205).

Mevcut yazında finansal istikrar için tek ve genel kabul gören bir tanım veya ölçüt yoktur (Goodhart, 2004: 2-3). Finansal istikrar için yapılan tanımların ortak noktası, finansal sistemin işlevini sekteye uğrayan olayların olmaması ve finansal sistemin dayanıklılığı ile ilgilidir (World Bank, 2020). Bu nedenle literatürdeki mevcut çalışmalar sistemik risk, stres testleri ve çeşitli makro iktisadi değişkenler vasıtasıyla finansal istikrarsızlığı ölçmeye çalışmaktadır. Makro iktisadi değişkenler içinde özellikle bankacılık sektörüne yönelik ölçütler önemlidir. Çünkü bankaların kredi standartlarının düşük olduğu, risk yönetimi ve kredi takibinin zayıf olduğu koşullarda finansal istikrarsızlık kaçınılmazdır (Čihák vd., 2012: 15).

Mishkin (1999), finansal istikrarsızlık neticesinde ortaya çıkan dört asimetric bilgi sorunundan bahseder. Bunlar finansal sektör bilançolarının bozulması, faiz oranlarındaki artışlar, belirsizlik ve varlık fiyatlarındaki değişiklikler olarak sıralanabilir (Mishkin, 1999: 6). Bu başlıkları aynı zamanda finansal istikrar ve ekonomik gelişme arasındaki etkileşim kanalları olarak da görmek mümkündür.

Konuyla ilgili literatürde finansal istikrarsızlığın üç olası kanal aracılığıyla ekonomik faaliyette düşüşe yol açacağını ifade edilmektedir. İstikrarsız bir finansal ortamda varlık fiyatları ve yatırımcı davranışları hakkındaki belirsizlik artacağı için volatilité yükselecektir. Böylece firmalar daha temkinli davranacak, önemli yatırım kararları belirsizlik ortadan kalkana kadar ertelenecektir (Eichengreen, 2004: 253-254; Carbó-Valverde ve Sánchez, 2013: 8). Benzer bir etki hanehalkı harcamaları için de geçerlidir. Bireyler, gelecekteki servetleri konusundaki belirsizlik nedeniyle tüketim harcamalarını kısacaklardır. Firma ve hanehalklarının verdiği bu tepki dolayısıyla reel ekonomik faaliyet hacmi daralacaktır (Hakkio ve Keeton, 2009: 29).

Finansal istikrarsızlığın ekonomik faaliyetleri diğer etkileme kanalı kredi mekanizması ve finansman maliyetleri yoluyla olmaktadır. Finansal istikrarsızlık ortamında kredi standartları sıkılaşıcağı için borçlanma koşulları da zorlaşır (Lown vd., 2000; Eichengreen, 2004: 253-254). Finansal kurumlar asgari kredi standartlarını yükselttiğinde, ticari ve tüketici borç faiz oranlarının artması nedeniyle finansmana erişim zorlaşır. Finansman maliyetindeki artışlar, firma ve hanehalklarının harcamalarını kısımlarıyla sonuçlanır (Hakkio ve Keeton, 2009: 29.) Ayrıca finansal istikrarsızlık ortamında üretken yatırım fırsatlarına sahip yatırımcılar ile güvenilir olmayan potansiyel borçluları ayırt etmek güçleşir. Ters seçim ve ahlaki tehlike sorunları kredi hacminde ciddi azalmalara, bireylerin ve firmaların harcamalarını kısımlarına yol açar ve sonuçta ekonomik faaliyet hacminde daralma yaşanır (Mishkin, 1999: 6).

Finansal istikrarsızlığın ekonomik faaliyetler üzerinde yarattığı olumsuz etkiye ilişkin genel bir kanı olduğu dikkate alındığında “finansal istikrarın nasıl sağlanacağı” sorusu gündeme gelmektedir. Bu konuda Borio (2003) ve Borio ve Drehmann (2009) finansal istikrarın korunması için öncelikli olarak makro ihtiyati politikaların göz önünde bulundurulması gerektiğine dikkat çekmektedir. Çünkü makro

ihtiyati politikalar finansal kurumlar yerine finansal sistemi bir bütün olarak ele almaktadır. Bu yaklaşımda finansal kurumlar tek tek incelenmez, bir bütün olarak finansal sisteme odaklanılır. Bu nedenle bir kurumun başarısızlığı, finansal istikrarsızlık anlamına gelmez. Ayrıca finansal sistemdeki bazı kurumların öncelikli ve daha önemli olduğu da kabul edilmelidir. Eğer kurumlar büyük yükümlülüklerle sahip, birbirleriyle yüksek derecede bağlantılı ve sistemde kilit rolleri varsa başarısızlıkları sistem için yıkıcı olacaktır (Borio ve Drehmann, 2009: 24-25; Creel vd., 2015: 27).

Borio ve Drehmann (2009)'ın finansal istikrar için makro ve mikro ihtiyati tedbirlere yönelik yaptıkları karşılaştırma Tablo 1'de sunulmuştur.

Tablo 1

Finansal İstikrar İçin Makro ve Mikro İhtiyati Tedbirlere Yönelik Mukayese

	Makro İhtiyati	Mikro İhtiyati
İlk Hedef	Finansal sistem genelindeki sorunların sınırlandırılması	Finansal kurum bazında sorunların sınırlandırılması
Nihai Hedef	Finansal istikrarsızlık nedeniyle milli hâsıla kaybı oluşmaması	Müşteri (yatırımcı/mevduat sahibi) haklarının korunması
Riskin Niteliği	Kolektif davranışa dayalı olarak içsel	Bireysel davranışa dayalı olarak dışsal
Kurumlar Üzerindeki Ortak Risk Değerleri ve Korelasyonlar	Önemli	Önemsiz
İhtiyati Kontrollerin Ayarlanması	Sistem genelindeki sorun açısından; yukarıdan aşağıya	Sistem çapındaki sorun açısından; yukarıdan aşağıya

Kaynak: Borio, 2003: 2; Borio ve Drehmann, 2009: 26.

Akılda tutulması gereken önemli husus finansal istikrarsızlık ve ekonomik gelişme arasındaki ilişkinin iki yönlü olduğudur. Finansal istikrarsızlık ekonomik büyüme ve kalkınmayı engelleyebilirken, öte yandan olumsuz reel şoklar da finansal istikrarsızlığa neden olabilir. Banka iflasları, likidite darlığı ve varlık fiyatlarındaki dalgalanmalar istikrarsız bir finansal sistemin en tipik özellikleridir. Böylesi bir ortamda ödeme sistemindeki ciddi sorunlar ülkenin makroekonomik göstergelerinde bozucu etkiler yaratabilir (Alsamara vd., 2019: 205).

LİTERATÜR TARAMASI

Literatürde finansal gelişme ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi çeşitli ekonometrik yöntemler kullanarak test eden çok sayıda ampirik çalışma bulunmaktadır. Elde edilen bulgularda finansal gelişmenin ekonomik büyümeyi pozitif yönde etkilediğine vurgu yapılmaktadır. Fakat finansal istikrarsızlık ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi inceleyen oldukça az ampirik çalışma mevcuttur. Tablo 2'de bu çalışmalara ait özet bilgiler sunulmuştur.

MODEL VE VERİSETİ

Bu çalışmada finansal istikrarsızlığın ekonomik büyümeye etkisini tespit etmek amacıyla yatay kesit bağımlılığını dikkate alan ikinci nesil birim kök, eşbütünleşme ve katsayı tahminçileri kullanılmaktadır. Brezilya, Endonezya, Hindistan, Güney Afrika ve Türkiye'den oluşan panelde incelenen zaman aralığı 2000-2020 dönemidir. Morgan Stanley 2013 yılındaki raporunda, bazı gelişen piyasa ekonomilerini ortak özellikleri nedeniyle "Kırılgan Beşli" olarak adlandırmıştır. Brezilya, Endonezya, Güney Afrika, Hindistan ve Türkiye'nin yer aldığı bu grubun ortak özellikleri yüksek enflasyon, yetersiz büyüme, yüksek cari açık, yabancı sermaye girişlerine bağıllık, yabancı para cinsinden borçlanmanın fazlalığı ve düşük rezerv oranıdır.

Tablo 2*Finansal İstikrar/İstikrarsızlık ve Ekonomik Büyüme İlişkisine Dair Literatür Özeti*

Yazar(lar)	Yöntem	Dönem	Ülke(ler)	Özet Sonuç
Manu vd. (2011)	FEM	1996-2006	29 Afrika Ülkesi	Finansal istikrar ekonomik büyüme üzerinde pozitif etkiye sahiptir.
Dhal vd. (2011)	VAR	1995.Q2-2012.Q3	Hindistan	Finansal istikrar, ekonomik ile ilişkilendirilebilir.
Enowbi ve Kapukile (2012)	Dinamik Panel (GMM)	1985-2010	41 Afrika Ülkesi	Finansal istikrarsızlık ekonomik büyümeyi negatif etkilemektedir.
Haghighi vd. (2012)	VECM	1974-2008	İran	Makroekonomik istikrarsızlık göstergeleri, uzun dönemde ekonomik büyüme ile negatif ilişkilidir.
Ahmed vd. (2015)	PVAR	1995-2013	MAGHREB Ülkeleri	Finansal istikrarsızlık ekonomik büyümeyi anlamlı bir şekilde etkilemektedir.
Creel vd. (2015)	Dinamik Panel GMM	1998-2011	27 AB Ülkesi	Finansal istikrarsızlık ekonomik büyümeyi negatif etkiler.
Karamelikli ve Bayar (2016)	ARDL	2005.01-2015.12	Türkiye	Ekonomik büyümenin uzun vadede sürdürülebilirliği için makroekonomik ve finansal istikrar sağlanmalıdır.
Batuo vd. (2018)	Dinamik Panel (GMM)	1985-2010	41 Afrika Ülkesi	Ekonomik büyüme finansal istikrarsızlığı azaltmaktadır.
Erataş Sönmez ve Uysal (2018)	İkinci Nesil Panel Veri Analizi	2001-2014	BRİCT Ülkeleri	Finansal istikrarsızlık ekonomik büyümeyi negatif yönde etkiler.
Çalışkan ve Kurt (2018)	Johansen Eşbütünleşme VECM	1984-2014	Türkiye	Finansal istikrar uzun vadede ekonomik büyümeyi desteklemektedir.
Nasreen ve Anwar (2018)	Panel Veri Analizi	1980-2012	5 Güney Asya Ülkesi	Güney Asya ülkelerinde ekonomik kalkınma sürecinin iyileştirilmesi için finansal istikrar önemli bir faktördür.
Sotiropoulou vd. (2019)	Dinamik Panel (GMM)	2004-2014	28 AB Ülkesi	Finansal istikrarsızlık ekonomik büyümeyi olumsuz etkiler.
Alsamara vd. (2019)	VECM, Etki-tepki analizi	1980Q1-2013Q4	Katar	Ekonomik büyüme finansal istikrar göstergesi olan reel kredi büyümesini kısa vadede pozitif, uzun vadede negatif yönde etkiler.
Younsi ve Nafla (2019)	Panel (FEM-REM)	1993-2015	22 Gelişmiş Ülke-18 Gelişmekte Olan Ülke	Bankacılık sektörü kaynaklı bir finansal istikrarsızlık ekonomik büyümeyi olumsuz etkiler.
Mande vd. (2020)	Dinamik Panel (GMM)	1996-2018	23 Gelişmekte Olan Ülke	Borsa oynaklığı ve takipteki kredilerle ölçülen finansal istikrarsızlık, büyümeyi negatif yönde etkiler.
Amali vd. (2022)	ARDL	2006.Q1-2020.Q4	Nijerya	Sermaye yeterliliği, takipteki krediler ve likidite oranları ile ölçülen finansal istikrar ve ekonomik büyüme arasında negatif bir ilişki tespit edilmiştir.
Yaşar (2023)	Dinamik Panel (GMM)	1990-2019	Orta Gelir Tuzağındaki 32 Ülkeler	Finansal istikrar reel ekonomik büyümeye katkı sağlar. Özellikle bankacılık istikrarı büyüme için önemlidir.
Ozili ve Iorember (2023)	Sistem GMM	2011-2018	26 Ülke	Finansal istikrarın sürdürülebilir kalkınma düzeyi üzerinde önemli bir etkisi vardır ve Asya ülkelerinde bu etki negatiftir.

Finansal istikrarsızlığın ekonomik büyüme üzerinde uzun dönem etkisi araştırmak için bağımlı değişken olarak kişi başı reel gelirdeki artış oranı kullanılmıştır. Çalışmanın temel bağımsız değişkeni olan finansal istikrarsızlık için Z-skoru, takipteki krediler ve borsa oynaklığı olmak üzere 3 farklı

gösterge ile ekonometrik model oluşturulmuştur. Čihák ve Hesse (2007), Manu vd. (2011), Carbó-Valverde ve Sánchez (2013), Creel vd. (2015), Nasir vd. (2015), Erataş Sönmez ve Uysal (2018), Batuo vd. (2018), Younsi ve Nafla (2019), Sotiropoulou vd. (2019), Mande vd. (2020), Bayar vd. (2021) çalışmalarından hareketle oluşturulan tahmini regresyon denklemi Eşitlik 1’de yer almaktadır.

$$GROWTH_{it} = \beta_{0i} + \beta_{1i}FIN.STAB_{it} + \beta_{2i}M2_{it} + \beta_{3i}GFCF_{it} + \beta_{4i}OPEN_{it} + \beta_{5i}POP_{it} + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

Eşitlikte i ve t sırasıyla yatay kesit birimi ülkeleri ve zamanı temsil etmektedir. $GROWTH$ kişi başı GSYH cinsinden yıllık büyüme hızını, $FIN.STAB$ ise finansal istikrarsızlığı gösterir. Kavramsal çerçeve başlığı altında izah edildiği üzere, mevcut literatürde finansal istikrarsızlığın ölçümü için net bir gösterge veya endeks bulunmamaktadır. Bazı çalışmalar sistemik risk ve stres testleri ile finansal istikrarsızlığı ölçmeye çalışırken diğer kısım çalışmalar makro iktisadi değişkenleri gösterge olarak kullanmaktadır. Bu makro değişkenler içinde özellikle bankacılık sektörüne yönelik ölçütler önemlidir. Çünkü bankaların kredi standartlarının düşük olduğu, risk yönetimi ve kredi takibi olmaksızın borç verilen durumlarda istikrarsızlık oluşması ve kriz yaratması kuvvetle muhtemeldir (Čihák vd., 2012: 15). Bu çalışmada her iki yöntem takip edilmiş ve üç farklı gösterge ile finansal istikrarsızlık temsil edilmeye çalışılmıştır.

İlk finansal istikrarsızlık göstergesi olarak kullanılan Z-skoru, bir ülkede bankacılık sisteminin temerrüde düşme olasılığını ölçer. Bir bankanın iflas olasılığını gösteren bu skorun yükselmesi, iflas riskinin düşmesi ve sektörün sağlam bir yapıda olduğunun işaretidir (Čihák ve Hesse, 2010: 98-99; Čihák vd., 2012: 9; Kabir vd., 2015: 334;).

İkinci olarak bankacılık sektöründeki muhtemel istikrarsızlığın bir öncü değişkeni olarak kabul edilen NPL değişkeni ile bankaların takipteki kredilerinin boyutu ölçülmeye çalışılmıştır. NPL , vadesi 90 gün veya daha fazla geçmiş, temerrüde düşen kredilerin toplam brüt kredilere oranı olarak ölçülür. Bu bağlamda bankacılık sektörü kredilerinin geri ödenmesindeki etkinliğinin işaretidir. Bu değişkenin yüksek değer alması bankacılık sektörü kredilerinin riski yüksek alanlara verildiği anlamına gelir.

Ampirik analizde kullanılan üçüncü finansal istikrarsızlık göstergesi ise hisse senedi fiyat oynaklığını gösteren $VOLT$ değişkenidir. Bu gösterge, borsa endeksinin 360 günlük oynaklığının ortalaması alınarak hesaplanmaktadır. Finansal istikrarsızlık için kullanılacak üç gösterge doğrultusunda tahmin edilecek modeller Eşitlik 2, 3 ve 4’te gösterilmiştir.

$$Model I \rightarrow GROWTH_{it} = \alpha_{0i} + \alpha_{1i}ZSCORE_{it} + \alpha_{2i}M2_{it} + \alpha_{3i}GFCF_{it} + \alpha_{4i}OPEN_{it} + \alpha_{5i}POP_{it} + \theta_{it} \quad (2)$$

$$Model II \rightarrow GROWTH_{it} = \gamma_{0i} + \gamma_{1i}NPL_{it} + \gamma_{2i}M2_{it} + \gamma_{3i}GFCF_{it} + \gamma_{4i}OPEN_{it} + \gamma_{5i}POP_{it} + \epsilon_{it} \quad (3)$$

$$Model III \rightarrow GROWTH_{it} = \mu_{0i} + \mu_{1i}VOLT_{it} + \mu_{2i}M2_{it} + \mu_{3i}GFCF_{it} + \mu_{4i}OPEN_{it} + \mu_{5i}POP_{it} + u_{it} \quad (4)$$

Ayrıca Kırılgan Beşli ülkelerdeki makro iktisadi koşulların etkisini görmek üzere $M2$ para arzı ($M2$), sabit sermaye oluşumu ($GFCF$), ticari dışa açıklık ($OPEN$) ve nüfus artış hızı (POP) değişkenleri de açıklayıcı değişkenler olarak modele dahil edilmiştir. Çalışmanın ekonometrik analiz aşamalarında kullanılan değişkenlere ait kısaltma, tanım ve veri kaynaklarına ilişkin özet bilgiler Tablo 3’te yer almaktadır.

Tablo 3*Değişkenlerin Kısaltmaları, Tanımı ve Veri Kaynakları*

Değişken	Tanım	Veri Kaynağı
<i>GROWTH</i>	Kişi başı GSYH cinsinden büyüme hızı (yıllık %)	Dünya Bankası WDI
<i>ZSCORE</i>	Bir bankanın iflas olasılığını temsil eden Z-skoru	Dünya Bankası Küresel Finansal Gelişme Veri tabanı
<i>NPL</i>	Takipteki krediler/brüt krediler	
<i>VOLT</i>	Hisse senedi fiyat oynaklığı	
<i>M2</i>	M2 para arzı (GSYH'ye oran)	Dünya Bankası WDI
<i>GFCF</i>	Brüt sabit sermaye oluşumu (GSYH'ye oran)	Dünya Bankası WDI
<i>OPEN</i>	Ticari dışa açıklık (İhracat+ithalat/GSYH)	Dünya Bankası WDI
<i>POP</i>	Nüfus artış hızı	Dünya Bankası WDI

EKONOMETRİK ANALİZ VE BULGULARIN YORUMLANMASI

Panel veri analizlerinde önsel testler olarak paneli oluşturan ülkeler arasında yatay kesit bağımlılığının varlığı ve eğim katsayılarının homojenliği araştırılmalıdır. Bu testler sonucunda ulaşılan bulgular birim kök, eşbütünleşme ve katsayı tahmincilerinin seçiminde yol göstericidir. Eğer ki panelde yer alan ülkeler arasında yatay kesit bağımlılığı var ise ikinci nesil analiz yöntemleri ile devam edilmelidir. Aksi halde elde edilen bulgular sapmalı sonuçlar verecektir.

Yatay kesit birimleri arasında bağımlılığının varlığını test etmek üzere geliştirilen birtakım yöntemler mevcuttur. Breusch ve Pagan (1980) *LM* testi, Pesaran (2004) *CD_{LM}* ve *CD* testi ile Pesaran vd. (2008) *LM_{adj.}* en yaygın kullanılan yatay kesit bağımlılığı yöntemleridir. Bu test istatistiklerinden *LM*, *CD_{LM}* ve *LM_{adj.}* zaman boyutunun yatay kesit boyutundan daha büyük olduğu durumlarda kullanılmasına rağmen *CD* istatistiği yatay kesitin büyük olduğu panellerde daha anlamlı sonuçlar vermektedir.

Tablo 4*Yatay Kesit Bağımlılığı ve Homojenlik Testi*

Test	Model I	Model II	Model III
<i>CD_{LM1}</i> (Breusch ve Pagan, 1980)	17.664*	25.644***	16.175*
<i>CD_{LM2}</i> (Pesaran, 2004)	1.714**	3.498***	1.381*
<i>CD_{Adj.}</i> (Pesaran, Ullah, Yamagata, 2008)	1.146	1.168	3.960***
$\tilde{\Delta}$ (Pesaran ve Yamagata, 2008)	4.688***	5.066***	3.851***
$\tilde{\Delta}_{adj.}$ (Pesaran ve Yamagata, 2008)	5.877***	6.350***	4.827***

Not: ***, ** ve * boş hipotezin sırasıyla %99, 95 ve 90 önem düzeyinde reddedildiğini ifade eder.

Tablo 4, Kırılğan Beşli ülkeler arasında yatay kesit bağımlılığının varlığına ve uzun dönem parametre katsayılarının homojenliğine dair test sonuçlarını vermektedir. Tabloda yer alan bulgular, yatay kesit bağımlılığının olmadığı yönündeki boş hipotezin üç model için de reddedildiğini göstermektedir. Bu doğrultuda paneli oluşturan ülkeler arasında yatay kesit bağımlılığı olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Homojenlik test sonuçları da panelde yer alan ülkelerin eğim katsayılarının heterojen olduğunu göstermiştir. Bu bulgular ışığında ikinci nesil yöntemler ile analize devam edilmiştir.

Değişkenler arasında uzun dönem ilişkinin varlığını araştırmadan önce serilerin durağanlık sınamalarını yapmak üzere birim kök testi uygulanmıştır. Bu amaçla yatay kesit bağımlılığını dikkate alan Hadri ve Kurozumi (2012) birim kök testinden yararlanılmıştır. Hadri ve Kurozumi (2012) panel birim kök testi, KPSS (1992) durağanlık testinin panel veri için geliştirilmiş halidir. Boş hipotez serilerin durağanlığını, alternatif hipotez ise seride birim kökün varlığını test eder. Tablo 5'te yer alan sonuçlar Z skoru, borsa oynaklığı, M2 ve sabit sermaye yatırımı değişkenlerinin seviyede durağan; diğer

değişkenlerin ise düzeyde durağan olduğunu göstermiştir.

Tablo 5

Hadri ve Kurozumi (2012) Birim Kök Test Sonuçları

Değişken	Z_A^{SPC}	Z_A^{LA}	Z_A^{SPC}	Z_A^{LA}
	Düzy		Birinci Fark	
<i>GROWTH</i>	-0.539 (0.70)	11.38 (0.00)	-1.225 (0.88)	-0.845 (0.80)
<i>ZSCORE</i>	-0.881 (0.81)	-0.949 (0.82)	-0.013 (0.50)	0.331 (0.37)
<i>NPL</i>	4.390 (0.00)	0.640 (0.26)	5.304 (0.00)	1.041 (0.14)
<i>VOLT</i>	-0.603 (0.72)	-0.834 (0.79)	0.964 (0.16)	-0.139 (0.55)
<i>M2</i>	-1.185 (0.88)	-0.203 (0.58)	0.391 (0.34)	0.619 (0.26)
<i>GFCF</i>	-0.523 (0.69)	-0.203 (0.58)	-0.400 (0.65)	-0.676 (0.75)
<i>OPEN</i>	2.376 (0.00)	-0.033 (0.51)	1.985 (0.02)	1.467 (0.07)
<i>POP</i>	-0.692 (0.75)	13.77 (0.00)	0.266 (0.39)	7.181 (0.00)

Not: Değişkenlerin sabitli formları için maksimum gecikme uzunluğu 4 alınarak analiz yapılmıştır. Olasılık değerleri parantez içinde raporlanmıştır.

Bağımlı değişkenin birinci farkında, bağımsız değişkenlerin farklı düzeylerde durağan olması halinde, uzun dönemli ilişkiyi araştırmak üzere Westerlund (2008) Durbin-Hausman testini önermektedir. Bu yöntem, grup ve panele ait olmak üzere iki istatistik hesaplamaktadır. Bu çalışmada tahmin edilecek regresyon modellerine ait Durbin-Hausman test sonuçları Tablo 6’da raporlanmıştır. Buna göre Model I, II ve III için hesaplanan grup istatistikleri, eşbütünleşmenin olmadığı yönündeki boş hipotezin %99 önem düzeyinde reddedildiğini göstermiştir. Panele ait istatistikler ise eşbütünleşme yoktur sıfır hipotezinin %90 anlamlılık düzeyinde reddedildiğini ve değişkenler arasında uzun dönemli ilişki olduğuna işaret eder.

Tablo 6

Westerlund (2008) Durbin-Hausman Eşbütünleşme Test Sonuçları

	DH_g grup istatistiği	Olasılık	DH_p panel istatistiği	Olasılık
Model I	-1.746**	0.040	-1.337*	0.091
Model II	-1.793**	0.037	-1.438*	0.075
Model III	-1.823**	0.034	-1.823*	0.070

Not: ** ve * eşbütünleşmenin olmadığını belirten boş hipotezin sırasıyla %5 ve 10 önem düzeyinde reddedildiğini gösterir.

Uzun dönem katsayılarını hesaplamak için yatay kesit bağımlılığı ve heterojenlik durumlarını dikkate alan Eberhardt ve Teal (2010) ve Eberhardt (2012) tarafından geliştirilen AMG yöntemi kullanılmıştır. Üç finansal istikrarsızlık göstergesinin ayrı ayrı modellendiği ve katsayı tahmini yapıldığı analiz sonuçları sırasıyla Tablo 7, 8 ve 9’da sunulmuştur.

Tablo 7

Z Skoru Ölçütü ile AMG Uzun Dönem Katsayı Tahminleri

Country	Brezilya	Endonezya	Hindistan	Güney Afrika	Türkiye
<i>ZSCORE</i>	1.107**	-0.318	3.059	0.179*	0.590**
<i>M2</i>	-0.055	0.213**	-0.113	0.157**	0.451**
<i>GFCF</i>	1.053**	0.081	0.180	0.457***	0.701***
<i>OPEN</i>	-0.122	0.209***	-0.042	0.023	-0.170
<i>POP</i>	15.03**	5.555**	20.566*	0.018	-1.429

Not: ***, ** ve * sırasıyla %99, 95 ve 90 önem düzeyinde anlamlılığı göstermektedir.

Finansal istikrarsızlık göstergesi olarak Z-skorunun bağımsız değişkenler arasında yer aldığı Model I'in katsayı tahminleri Tablo 7'den hareketle incelendiğinde Z skorunun Brezilya, Güney Afrika ve Türkiye'de ekonomik büyümeyi pozitif ve anlamlı olarak etkilediği görülmektedir. Bu bulgu, ilgili 3 ülkede iflas riskinin az olduğu sağlam bir bankacılık sektörünün ekonomik büyümeyi pozitif yönde etkilediğini ortaya koymaktadır. Sabit sermaye yatırımlarının büyüme üzerine pozitif işaretli etkisi Brezilya'da %95, Güney Afrika ve Türkiye'de %99 önem düzeyinde anlamlılığa sahiptir. Kontrol değişken olarak modelde yer alan para arzı Endonezya, Güney Afrika ve Türkiye'de %95 önem düzeyinde anlamlıdır. Ayrıca nüfus artış hızı 3 ülkede, ticari dışa açıklık oranı ise 2 ülkede ekonomik büyümeye üzerine pozitif ve anlamlı etki yaratmaktadır.

Tablo 8

Takipteki Krediler Ölçütü ile AMG Uzun Dönem Katsayı Tahminleri

Country	Brezilya	Endonezya	Hindistan	Güney Afrika	Türkiye
<i>NPL</i>	-0.588	-0.182	-0.202	-0.541***	-0.552***
<i>M2</i>	-0.218	0.242**	-0.059	0.186***	0.134
<i>GFCF</i>	0.371	0.029	0.448	0.552***	0.373
<i>OPEN</i>	-0.097	0.161**	-0.058	-0.007	-0.040
<i>POP</i>	-19.94	6.454**	12.06*	0.376	-1.323

Not: ***, ** ve * sırasıyla %99, 95 ve 90 önem düzeyinde anlamlılığı göstermektedir.

Finansal istikrarsızlığın takipteki krediler ile ölçüldüğü Model II sonuçları Tablo 8'den hareketle incelendiğinde, takipteki kredilerin (*NPL*) tüm ülkelerde ekonomik büyümeyi negatif yönde etkilerken sadece Güney Afrika ve Türkiye'de %99 önem düzeyinde anlamlılığa sahip olduğu görülmektedir. Bu bulgu, ilgili 3 ülkede bankacılık sektörünün yüksek riskli kredi vermesi ve kredilerin geri ödenmesindeki sıkıntıların ekonomik büyümeyi olumsuz etkilediğini ortaya koymaktadır. Modelin kontrol değişkenlerinden para arzı Endonezya ve Güney Afrika'da, sabit sermaye yatırımları Güney Afrika'da ekonomik büyümeyi pozitif ve anlamlı olarak etkilemektedir. Nüfus artış hızının Endonezya ve Hindistan'da, ticari dışa açıklığın ise Endonezya'da büyüme üzerinde pozitif ve anlamlı etkisi mevcuttur.

Tablo 9

Borsa Oynaklığı Ölçütü ile AMG Uzun Dönem Katsayı Tahminleri

Country	Brezilya	Endonezya	Hindistan	Güney Afrika	Türkiye
<i>VOLT</i>	-0.037	-0.078***	-0.205*	-0.238***	-0.172
<i>M2</i>	-0.171	0.166**	-0.266	0.107*	0.304
<i>GFCF</i>	0.485	0.133	0.417	0.653***	0.857*
<i>OPEN</i>	-0.055	0.148***	-0.089	0.0001	-0.185
<i>POP</i>	21.26**	5.875***	15.64**	-1.034	-0.374

Not: ***, ** ve * sırasıyla %99, 95 ve 90 önem düzeyinde anlamlılığı göstermektedir.

Tablo 9 ışığında finansal istikrarsızlığın borsa oynaklığı ile ölçüldüğü Model III sonuçları değerlendirildiğinde, borsa oynaklığının modeldeki tüm ülkelerde ekonomik büyümeyi olumsuz yönde etkilerken üç ülkede (Endonezya, Hindistan ve Güney Afrika) anlamlılığa sahip olduğu gözlenmiştir. Bu sonuç, borsa endeksindeki volatilitenin yerli ve yabancı yatırımcılar açısından risk olarak algılandığı ve belirsizlik yarattığını ortaya koymaktadır. Borsa oynaklığı ve ekonomik büyüme arasındaki negatif ve anlamlı ilişki Sotiropoulou vd. (2019), Creel vd. (2015), Mande vd. (2020) çalışmalarının bulgularını destekler niteliktedir. Para arzı artışı Endonezya ve Güney Afrika'da, sabit sermaye yatırımları Güney Afrika ve Türkiye'de ekonomik büyümeyi pozitif yönde ve anlamlı şekilde etkilemektedir.

SONUÇ

Finansal gelişmişliğin ekonomik gelişmeyi ne yönde ve nasıl etkilediği literatürde derinlemesine incelenen bir konu olsa da finansal istikrar ve ekonomik büyüme ilişkisine dair az sayıda çalışma bulunmaktadır. Yapılan analizler ve ülke deneyimleri, finansal serbestleşmenin finansal gelişme aracılığıyla ekonomik büyüme üzerinde olumlu etkilere sahip olduğunu göstermektedir. Ancak üzerinde dikkatle durulması gereken diğer husus, liberalize edilmiş finansal piyasalarda volatilité artışının finansal istikrarsızlıklara sebebiyet verebilmesidir. Bu nedenle finansal serbestleşmenin büyüme üzerinde olumlu etkisi olmakla birlikte finansal istikrarsızlığa yol açma tehlikesi de mevcuttur. Bu noktada cevap aranması gereken soru, finansal istikrarsızlığın ekonomik gelişme üzerindeki olumsuz etkisinin varlığı ve boyutunun ne olduğudur.

Teorik temelleri daha eskiye dayanmakla birlikte finansal istikrara ilişkin vurgu, 2008 Küresel Finans Krizinin ardından daha derin bir boyut kazanmıştır. Birçok ülkede olduğu gibi Türkiye’de de küresel krizden sonra fiyat istikrarı amacına finansal istikrar da eklenmiştir. Bu doğrultuda krizden çıkış için birden fazla politika aracı kullanılmış ve geleneksel olmayan para politikası araçları devreye girmiştir. Bu sayede finansal istikrarın tesisi ile ekonomik gelişme hedefine ulaşılmaya çalışılmıştır.

Bu çalışma, Morgan Stanley’nin 2013 yılındaki raporunda “Kırılgan Beşli” olarak tanımladığı Brezilya, Endonezya, Güney Afrika, Hindistan ve Türkiye’de finansal istikrarsızlığın ekonomik büyüme üzerine etkisini ampirik olarak test etmeyi amaçlamaktadır. Bu ülkelerin ortak özellikleri yüksek enflasyon, yetersiz büyüme, yüksek cari açık, yabancı sermayeye bağımlılık, yüksek dış borç yükü ve düşük rezerv oranı şeklinde sıralanabilir. 2000-2020 dönemine ait yıllık veriler ile ikinci nesil panel yöntemlerinin kullanıldığı ampirik analizde finansal istikrarsızlığı temsilen üç değişkenden yararlanılmıştır. Bu kapsamda finansal istikrarsızlık için Z-skoru, takipteki krediler ve borsa oynaklığı olmak üzere üç farklı gösterge ile ekonometrik model oluşturulmuştur. Ayrıca para arzı artış hızı, ticari dışa açıklık oranı, nüfus büyüme hızı ve sabit sermaye oluşumu değişkenleri açıklayıcı değişkenler olarak modele dahil edilmiştir. AMG tahmincisi ile elde edilen bulgular finansal istikrarsızlık göstergelerinin ekonomik büyüme oranı üzerinde anlamlı etkilere sahip olduğunu göstermiştir. Finansal istikrarsızlığın Z-skoru ile ölçüldüğü model sonuçları, iflas riskinin az olduğu sağlam bir bankacılık sektörünün ekonomik büyümeyi pozitif yönde etkilediğini ortaya koymaktadır. Takipteki kredilerle finansal istikrarsızlığın temsil edildiği modelde, bankacılık sektörünün yüksek riskli kredi vermesi ve kredilerin geri ödenmesindeki sıkıntıların ekonomik büyümeye olumsuz yansıdığı gözlenmiştir. Benzer şekilde borsa endeksindeki volatilitenin de yerli ve yabancı yatırımcılar açısından risk olarak algılandığı ve belirsizlik yarattığı için ekonomik büyüme üzerinde negatif etkisinin mevcut olduğu gözlenmiştir. Tüm bu bulgular ışığında finansal işlemlere ilişkin yasal ortamın iyileştirilmesi ve kontrol mekanizmalarının ve denetimlerin etkinliğinin finansal istikrarla eşzamanlı olarak ekonomik gelişme hedefini de sağlayacağı ifade edilebilir.

Etik Beyan

Bu makale, 23-24 Mayıs 2024 tarihleri arasında Mersin Üniversitesi’nde düzenlenen “İpek Yolu ve Ötesi Kongre Serisi” (SIRCON 2024) uluslararası konferansında sözlü olarak sunulan ancak tam metni yayımlanmayan “Finansal İstikrarın Ekonomik Büyüme İçin Önemi: Kırılgan Beşli Ülkeler Üzerine İkinci Nesil Panel Eşbütünleşme Testi” başlıklı bildirinin genişletilmiş versiyonudur.

Etik Kurul Onayı

Bu çalışma için Etik kurul kararı gerekmemektedir.

Yazar Katkıları

Araştırma Tasarımı (CRediT 1) Yazar 1 (%80) – Yazar 2 (%20)

Veri Toplama (CRediT 2) Yazar 1 (%100)

Araştırma - Veri Analizi - Doğrulama (CRediT 3-4-6-11) Yazar 1 (%100)

Makalenin Yazımı (CRediT 12-13) Yazar 1 (%60) – Yazar 2 (%40)

Metnin Tashihi ve Geliştirilmesi (CRediT 14) Yazar 1 (%80) – Yazar 2 (%20)

Finansal Destek

Çalışma herhangi bir finansal destek almamıştır.

Çıkar Çatışması

Yazarlar ya da üçüncü taraflar açısından çalışmadan kaynaklı çıkar çatışması bulunmamaktadır.

Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları (SDG)

Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları 8: İnsana yakışır iş ve ekonomik büyüme

Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları 10: Eşitsizliklerin azaltılması

REFERANSLAR

- Ahmed, K., Juliot, M. B. M., & Abid, I. (2015). Financial development, financial instability and economic growth: Case of Maghreb countries. *International Journal of Economics and Financial Issues*, 5(4), 1043–1054.
- Alsamara, M., Mrabet, Z., Jarallah, S., & Barkat, K. (2019). The switching impact of financial stability and economic growth in Qatar: Evidence from an oil-rich country. *The Quarterly Review of Economics and Finance*, 73, 205–216.
- Amali, E., Igwe, G. U., & Oballum, C. E. (2022). Impact of financial stability on economic growth: Evidence from Nigeria. *Economics and Finance Research*, 5(1), 1–12.
- Bagehot, W. (1873). *Lombard Street: A Description of the Money Market*. London: Henry S. King.
- Batuo, M., Mlambo, K., & Asongu, S. (2018). Linkages between financial development, financial instability, financial liberalisation and economic growth in Africa. *Research in International Business and Finance*, 45, 168–179.
- Bayar, Y., Borozan, D., & Gavriltea, M. D. (2021). Banking sector stability and economic growth in post-transition European Union countries. *International Journal of Finance & Economics*, 26(1), 949–961.
- Borio, C. (2003). Towards a macroprudential framework for financial supervision and regulation? *BIS Working Papers*, No. 128. Erişim Linki. <https://www.bis.org/publ/work128.pdf#page=6.08>
- Borio, C. (2011). Rediscovering the macroeconomic roots of financial stability policy: Journey, challenges, and a way forward. *BIS Working Papers*, No. 354. Erişim Linki. <https://www.bis.org/publ/work354.pdf>
- Borio, C. E., & Drehmann, M. (2009). Towards an operational framework for financial stability: 'Fuzzy' measurement and its consequences. *BIS Working Papers*, No. 284. Erişim Linki. <https://www.bis.org/publ/work284.pdf#page=7.99>
- Breusch, T., & Pagan, A. (1980). The Lagrange multiplier test and its applications to model specification

- in econometrics. *The Review of Economic Studies*, 47(1), 239–253.
- Carbó-Valverde, S., & Sánchez, L. P. (2013). Financial stability and economic growth. In J. F. de Guevara Radoselovics & J. M. P. Monsálvez (Eds.), *Crisis, Risk and Stability in Financial Markets* (pp. 8-23). Palgrave Macmillan.
- Cheang, N. (2004). Financial Stability and Economic Growth of Macao. *AMCM Quarterly Bulletin*, 11, 67-87.
- Čihák, M., & Hesse, H. (2007). Cooperative banks and financial stability (No. 2007/002). *International Monetary Fund*. Erişim Linki: <https://www.imf.org/en/Publications/WP/Issues/2016/12/31/Cooperative-Banks-and-Financial-Stability-20141>
- Čihák, M., & Hesse, H. (2010). Islamic banks and financial stability: An empirical analysis. *Journal of Financial Services Research*, 38, 95-113.
- Čihák, M., Demirgüç-Kunt, A., Feyen, E., & Levine, R. (2012). Benchmarking financial systems around the world. *World Bank Policy Research Working Paper*, 6175. Erişim Linki: <https://documents1.worldbank.org/curated/en/868131468326381955/pdf/wps6175.pdf>
- Creel, J., Hubert, P., & Labondance, F. (2015). Financial stability and economic performance. *Economic Modelling*, 48, 25–40.
- Crockett, A. (1997). Why is financial stability a goal of public policy? *Proceedings, Federal Reserve Bank of Kansas City, August*. Erişim Linki: <https://www.kansascityfed.org/documents/800/1997-Why%20Is%20Financial%20Stability%20a%20Goal%20of%20Public%20Policy%3F.pdf>
- Çalışkan, Z. D., & Kurt, Ü. (2018). Türkiye ekonomisinde finansal istikrar ve ekonomik büyüme ilişkisi. *Social Science Development Journal*, 3(12), 414–423.
- Demirgüç-Kunt, A., & Ross, L. (2008). Finance, financial sector policies, and long-run growth. In M. Spence (Ed.), *Growth Commission Background Paper* (No. 11). Washington, DC: World Bank.
- Dhal, S., Kumar, P., & Ansari, J. (2011). Financial stability, economic growth, inflation and monetary policy linkages in India: An empirical reflection. *Reserve Bank of India Occasional Papers*, 32(3), 1–35.
- Eichengreen, B. (2004). Financial instability. In B. Lomborg (Ed.), *Global Crises, Global Solutions* (pp. 251–280). Cambridge: Cambridge University Press.
- Eichengreen, B., & Leblang, D. (2003). Capital account liberalisation and growth: Was Mr. Mahathir right? *International Journal of Finance and Economics*, 8, 205–224.
- Enowbi, M. B., & Kupukile, M. (2012). Financial instability, financial openness and economic growth in African countries. *MPRA Paper* (No. 43340).
- Erataş Sönmez, F., & Uysal, D. (2018). Finansal istikrarsızlığın ekonomik büyüme üzerindeki etkisi: BRİCT ekonomileri. *Business and Economics Research Journal*, 9(1), 25–48.
- Goodhart, C. A. E. (2004). Some new directions for financial stability? *Bank for International Settlements*, Vol. 27. Erişim Linki: <https://www.fmg.ac.uk/sites/default/files/2020-09/sp158.pdf>
- Hadri, K., & Kurozumi, E. (2012). A simple panel stationarity test in the presence of serial correlation and a common factor. *Economics Letters*, 115, 31–34.
- Haghighi, H. K., Sameti, M., & Isfahani, R. D. (2012). The effect of macroeconomic instability on economic growth in Iran. *Research in Applied Economics*, 4(3), 39–61.

- Hakkio, C. S., & Keeton, W. R. (2009). Financial stress: What is it, how can it be measured, and why does it matter? *Economic Review*, 94(2), 5–50.
- Houben, A., Kakes, J., & Schinasi, G. (2004). Toward a framework for safeguarding financial stability. *International Monetary Fund Working Paper* (WP/04/101). Erişim Linki. <https://www.imf.org/external/pubs/ft/wp/2004/wp04101.pdf>
- Kabir, M. N., Worthington, A., & Gupta, R. (2015). Comparative credit risk in Islamic and conventional banks. *Pacific-Basin Finance Journal*, 34, 327–353.
- Karamelikli, H., & Bayar, Y. (2016). Makroekonomik ve finansal istikrarın ekonomik büyüme üzerindeki etkisi: Türkiye örneği. *Uluslararası Yönetim İktisat ve İşletme Dergisi* (ICAFR 16 Özel Sayısı), 225–236.
- Kose, M. A., Prasad, E. S., & Taylor, A. D. (2011). Thresholds in the process of international financial integration. *Journal of International Money and Finance*, 30(1), 147–179.
- Kose, M. A., Prasad, E. S., Rogoff, K., & Wei, S. J. (2006). Financial globalization: A reappraisal. *IMF Staff Papers*, 56(1), 8–62.
- Kwiatkowski, D., Phillips, P. C., Schmidt, P., & Shin, Y. (1992). Testing the null hypothesis of stationarity against the alternative of a unit root: How sure are we that economic time series have a unit root? *Journal of Econometrics*, 54(1–3), 159–178.
- Levine, R. (2005). Finance and growth: Theory and evidence. In P. Aghion & S. Durlauf (Eds.), *Handbook of Economic Growth* (Vol. 1, pp. 865–934). Elsevier.
- Lown, C. S., Peristiani, S., & Robinson, K. (2000). Capital regulation and depository institutions. In J. R. Barth, R. D. Brumbaugh Jr., & G. Yago (Eds.), *Restructuring Regulation and Financial Institutions* (pp. 41–72). Santa Monica, CA: Milken Institute Press.
- Mande, B. T., Salisu, A. A., Jimoh, A. N., Dosumu, F., & Adamu, G. H. (2020). Financial stability and income growth in emerging markets. *Bulletin of Monetary Economics and Banking*, 23(2), 201–220.
- Manu, L. P., Adjasi, C. K., Abor, J., & Harvey, S. K. (2011). Financial stability and economic growth: A cross-country study. *International Journal of Financial Services Management*, 5(2), 121–138.
- Mishkin, F. S. (1999). Global financial instability: Framework, events, issues. *Journal of Economic Perspectives*, 13(4), 3–20.
- Nasir, M., Ahmad, F. K., Ahmed, M., & Wu, J. (2015). Financial and economic stability as 'two sides of a coin': Non-crisis regime evidence from the UK based on VECM. *Journal of Financial Economic Policy*, 7(4), 327–353.
- Nasreen, S., & Anwar, S. (2018). How financial stability affects economic development in South Asia: A panel data analysis. *European Online Journal of Natural and Social Sciences*, 7(1), 54–66.
- Ozili, P. K., & Iorember, P. T. (2023). Financial stability and sustainable development. *International Journal of Finance & Economics*, 29, 2620–2646.
- Pesaran, M. H. (2004). General diagnostic tests for cross-section dependence in panels. *Working Paper 0435*. University of Cambridge.
- Pesaran, M. H., & Yamagata, T. (2008). Testing slope homogeneity in large panels. *Journal of Econometrics*, 142, 50–93.
- Pesaran, M. H., Ullah, A., & Yamagata, T. (2008). A bias-adjusted LM test of error cross-section independence. *The Econometrics Journal*, 11, 105–127.

- Schinasi, G. J. (2004). Defining financial stability. *International Monetary Fund Working Paper* (No. 04/187). Erişim Linki. <https://www.imf.org/external/pubs/ft/wp/2004/wp04187.pdf>
- Sotiropoulou, T., Giakoumatos, S. G., & Petropoulos, D. P. (2019). Financial development, financial stability and economic growth in European Union: A panel data approach. *Advances in Management & Applied Economics*, 9(3), 55–69.
- Şen, A., & Altay, H. (2009). Finansal istikrarsızlık hipotezi bağlamında global finansal kriz. *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 10(1), 163–179.
- Tiryaki, G. (2012). Finansal istikrar ve bankacılık düzenlemeleri (1990–2010 Türkiye tecrübesi ışığında). İstanbul: Türkiye Bankalar Birliği, Yayın No: 289.
- Westerlund, J. (2008). Panel cointegration tests of the Fisher effect. *Journal of Applied Econometrics*, 23(2), 193–233.
- World Bank. (2020). *Global financial development report 2019/2020: Bank regulation and supervision a decade after the global financial crisis*. Washington, DC: World Bank. Erişim Linki. <https://openknowledge.worldbank.org/bitstream/handle/10986/32595/9781464814471.pdf>
- Yaşar, E. (2023). Orta gelir tuzağındaki ülkelerde finansal istikrarın ekonomik büyüme üzerindeki etkisi: Dinamik panel veri analizi. *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 78, 30–46.
- Younsi, M., & Nafta, A. (2019). Financial stability, monetary policy, and economic growth: Panel data evidence from developed and developing countries. *Journal of Knowledge Economy*, 10, 238–260.

EXTENDED ABSTRACT

Introduction: Although how and in what direction financial development affects economic development is a topic that has been extensively studied in the literature, there are few studies on the relationship between financial stability and economic growth. Empirical studies and country experiences show that financial liberalisation has a positive impact on economic growth through financial development. However, another issue that should be carefully considered is the increase in volatility in liberalised financial markets, which may lead to financial instability. Therefore, although financial liberalisation has a positive impact on growth, there is also a risk of financial instability. At this point, the question to be answered is the existence and extent of the negative impact of financial instability on economic development. This study aims to empirically test the impact of financial instability on economic growth in Brazil, Indonesia, South Africa, India and Turkey, which Morgan Stanley defined as the 'Fragile Five' in its 2013 report.

Method: The empirical analysis uses annual data for the period 2000-2020 and second-generation panel data methods. An econometric model has been constructed that uses three different indicators of financial instability: Z-score, non-performing loans and stock market volatility.

Findings: The coefficient estimates of Model I, which uses the Z-score as an indicator of financial instability, show that the Z-score has a positive and significant effect on economic growth in Brazil, South Africa and Turkey. This finding suggests that a sound banking sector with a low risk of failure has a positive impact on economic growth. The positive effect of fixed capital investment on growth is significant at the 95% significance level in Brazil and at the 99% significance level in South Africa and Turkey. Money supply, included in the model as a control variable, is significant at the 95% significance level in Indonesia, South Africa and Turkey. In addition, the population growth rate has a positive and significant effect on economic growth in 3 countries and the trade openness rate in 2 countries.

According to the results of the model in which financial instability is measured by non-performing loans, financial instability has a negative effect on economic growth in all countries, while it is significant at the 99% significance level only in South Africa and Turkey. Money supply has a positive and significant impact on economic growth in Indonesia and South Africa, while fixed capital formation has a positive and significant impact on economic growth in South Africa. The population growth rate has a positive and significant coefficient on economic growth in Indonesia and India, while trade openness has a positive and significant impact on economic growth in Indonesia.

When analyzing the results of the model where financial instability is measured by stock market volatility, it is observed that stock market volatility has a negative effect on economic growth in all countries in the model, while it is significant in three countries (Indonesia, India and South Africa). Money supply growth has a positive and significant effect on economic growth in Indonesia and South Africa, while fixed capital investment has a positive and significant effect on economic growth in South Africa and Turkey.

Conclusion: A sound banking sector with a low risk of bankruptcy has a positive impact on economic growth in the model where financial instability is measured by the Z-score. High-risk lending by the banking sector and loan repayment problems are found to have a negative impact on economic growth in the model where financial instability is represented by non-performing loans. Similarly, the volatility of the stock market index is perceived as a risk by domestic and foreign investors and has a negative impact on economic growth as it is a source of uncertainty.

Recommendation: In the light of all these findings, it can be said that improving the legal environment for financial transactions and the effectiveness of control mechanisms and audits will achieve the goal of economic development while maintaining financial stability.