

Geliş Tarihi:

31.01.2023

Kabul Tarihi:

19.06.2023

Yayımlanma Tarihi:

26.06.2023

Kaynakça Gösterimi: Arslan, H. (2023). FED faiz kararlarının ülkeler üzerindeki finansal etkileri: faize yönelik bir inceleme. *İstanbul Ticaret Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 22(46), 458-473. doi: 10.46928/iticusbe.1245334

FED FAİZ KARARLARININ ÜLKELER ÜZERİNDEKİ FİNANSAL ETKİLERİ: FAİZE YÖNELİK BİR İNCELEME

Araştırma

Hamide Arslan 

Sorumlu Yazar (Correspondence)

Haliç Üniversitesi

hamidearslan@halic.edu.tr

Hamide Arslan, Finansal Ekonomi alanında doktora derecesine sahiptir ve Haliç Üniversitesi'nde İşletme Fakültesinde Dr. Öğretim Görevlisi ünvanı ile Finans dersleri vermektedir. Aynı zamanda Haliç Kongre Merkezi'nde Yönetim Kurulu üyeliği yapmaktadır. Başlıca araştırma alanlarında; istatistiksel yöntemler, finansal modelleme ve tahmin, ekonometrik analiz yöntemleri yer almaktadır.

FED FAİZ KARARLARININ ÜLKELER ÜZERİNDEKİ FİNANSAL ETKİLERİ: FAİZE YÖNELİK BİR İNCELEME

Hamide Arslan
hamidearslan@halic.edu.tr

Özet

Amaç: Bu çalışmada, Amerika Merkez Bankası (FED)'nin para politikası kararlarının seçilmiş ülkeler üzerindeki etkilerini ortaya koymak amaçlanmıştır. Bu bağlamda özellikle politika faiz oranlarına odaklanarak FED faiz kararlarının ülkeler üzerindeki finansal etkilerini incelemektedir.

Yöntem: Çalışmada Ocak 2001- Aralık 2019 dönemi dikkate alınarak, FED politika faizi kararlarının BRICS (Brezilya, Rusya, Hindistan, Çin ve Güney Afrika) ve benzer mali ve ekonomik yapıları olması nedeniyle Türkiye'nin politika faizi üzerindeki etkileri analiz edilmiştir. Çalışmada hata düzeltme (VEC) modellerinden yararlanılarak politika faizleri arasındaki kısa ve uzun dönemli etki ortaya konmuştur. Çalışma kapsamında kullanılan veriler, Ocak 2001- Aralık 2019 dönemini kapsamakta olup Bloomberg'den elde edilmiştir. COVID-19 dönemi, farklı kırılmalıkların ortaya çıkması ve uygulanan politikaların detaylıca incelenmesi açısından başka bir çalışma konusu olduğu için çalışma dönemi dışında tutulmuştur.

Bulgular: 2001-2019 dönemi için yapılan çalışma sonucunda ülkelerin politika faiz oranları ile FED politikaları arasında kısa ve uzun dönemli ilişki olduğu tespit edilmiştir. FED politikalarından uzun dönemde en çok etkilenen ülke Brezilya olurken, en kısa etki Güney Afrika için söz konusudur.

Özgünlük: Çalışmada elde edilen sonuçlar FED faiz kararları etkilerini tespit etmek ve uygun çözüm önerileri geliştirmek adına farklı öngörülerde bulunulması olanaklarını sunmaktadır. Bu doğrultuda FED faiz kararlarına karşı ülkelerin bundan etkilenmemeleri adına olanaklar geliştirmelerine ışık tutmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Para Politikası, Politika Faizi, Etkileşim, Finansal Piyasa

JEL Sınıflandırması: G10, G11, G14, G15

THE FINANCIAL EFFECTS OF FED INTEREST RATE DECISIONS ON COUNTRIES: A STUDY ON INTEREST RATES

Abstract

Purpose: The aim of this study is to reveal the effects of the monetary policy decisions of the Federal Reserve Bank on selected countries. This study examines the financial effects of FED interest rate decisions on countries, focusing specifically on policy interest rates.

Method: The study analyzes the effects of FED policy interest rate decisions on Turkey's policy interest rate, taking into account the period from January 2001 to December 2019 and considering the BRICS countries (Brazil, Russia, India, China, and South Africa) and their similar financial and economic structures. In the study, error correction (VEC) models are used to reveal the short and long-term effects between policy interest rates. The data used in the study covers the period from January 2001 to December 2019 and was obtained from Bloomberg. The COVID-19 period is excluded from the study as it is a separate subject for examining different vulnerabilities and the detailed analysis of implemented policies.

Findings: As a result of the study conducted for the 2001-2019 period, it has been determined that there is a short and long-term relationship between the policy interest rates of the countries and the FED policies. While Brazil is the country most affected by FED policies in the long term, South Africa has the shortest impact.

Originality: The results obtained in the study offer the possibilities of making different predictions in order to determine the effects of FED interest rate decisions and to develop appropriate solution proposals. In this respect, it sheds light on the development of opportunities for countries not to be affected by the FED's interest rate decisions.

Keywords: Monetary Policy, Policy Rate, Interaction, Financial Market

JEL Classification: G10, G11, G14, G15

GİRİŞ

Para politikası, başta fiyat istikrarı olmak üzere finansal istikrar, istihdam ve ekonomik büyüme gibi hedeflere ulaşmada paranın kullanılabilirliğini ve maliyetini etkileme yönünde alınan kararları ifade etmektedir. Genel olarak merkez bankalarının politika faizlerindeki kontrolü üzerinden şekillenen para politikası uygulamaları bir ekonominin hem iç hem de dış dengelerini etkilemektedir. Öyle ki; politika faizindeki değişimlerle önce para piyasası faiz oranlarının ve uzun vadeli faiz oranlarının yönlendirilmesi, ardından ise kredi ve mevduat faizlerindeki değişimlerle ekonomik faaliyetlerin yönlendirilmesi amaçlanmaktadır. Faiz geçişkenliği ile tüketim ve yatırım harcamalarının faize duyarlılığı ise söz konusu politikanın etkinliğinde belirleyici rol oynamaktadır.

Faiz oranlarında yaşanan değişimler, sermaye hareketliliği yoluyla uluslararası boyutta etkileri de beraberinde getirebilmektedir. Özellikle, FED'in faiz kararları başta yabancı sermaye yatırımlarına ihtiyaç duyan gelişmekte olan ülkeler olmak üzere neredeyse tüm ülkeler tarafından yakından izlenmekte ve ülkelerin duyarlılığı ölçüsünde FED politikalarının takip edilmesi gerekliliğini ortaya çıkarmaktadır. Örneğin, FED'in politika faizini artırması sermaye akışını ABD'ye yönlendirebilmekte ve rezerv bir para birimi olarak ABD dolarının artan değeri döviz kurlarında, varlık fiyatlarında ve küresel risk iştahında değişikliklere neden olabilmektedir. Bu bağlamda, FED tarafından yapılan faiz değişiklikleri diğer ülkeleri de benzer yönde uygulamalara sevk edebilmektedir.

Son dönemlerde yaşanan finansal dalgalanmalar, ödemeler dengesi ve yaşanan borç krizleri, büyüyen küresel finansal entegrasyonun bir sonucu olarak değerlendirilirken, bağımsız para politikalarının uygulanıp uygulanamayacağı sorusunu gündeme getirmektedir. Entegre finansal piyasalar, borç ilişkileri, sınır ötesi bankacılık, ticari ilişki ve bağımlılıklardan kaynaklanan yüksek dışa açıklık yatırımcı duyarlılığının artmasındaki temel faktörleri oluşturmaktadır. Gelişmiş ekonomilerin merkez bankaları, 1930'lardan bu yana en derin ve en uzun süreli durgunluk ve finansal istikrarsızlıkla mücadele için benzeri görülmemiş önlemler almış olsa da söz konusu açıklığın getirdiği küresel kırılmalıkların önlenmesinde başarı sağlayamadıkları görülmektedir (Eğilmez, 2009, Parasız&Ekren, 2016).

Bu çalışmada, ABD Merkez Bankası FED'in para politikasına kararlarının seçilmiş ülkeler üzerindeki etkilerinin ortaya konulması amaçlanmıştır. Çalışmada Ocak 2001- Aralık 2019 dönemi dikkate alınarak, FED politika faizi kararlarının BRICS (Brezilya, Rusya, Hindistan, Çin ve Güney Afrika) ve Türkiye'nin politika faizi üzerindeki etkileri analiz edilmiştir. Çalışmada hata düzeltme (VEC) modellerinden yararlanılarak politika faizleri arasındaki kısa ve uzun dönemli etkiler araştırılmıştır. Çalışma kapsamında kullanılan veriler Bloomberg'den elde edilmiş ve küresel pandemi dönemi çalışmaya dahil edilmemiştir. Çalışmanın, pandemi öncesi döneme odaklanmak ve pandeminin benzersiz koşullarının neden olduğu potansiyel kafa karıştırıcı faktörlerden kaçınmak için COVID-19 döneminin hariç tutulduğunu belirtmek önemlidir. Bu dönemde FED'in faiz kararlarının ülkeler

üzerindeki etkilerinin araştırılması, farklı kırılmalıkların ortaya çıkışını ve uygulanan politikaların detaylı bir şekilde incelenmesini içeren ayrı bir çalışma gerektirecektir.

LİTERATÜR

Para politikalarına ilişkin literatür incelendiğinde çalışmaların genellikle politika kararlarının makroekonomik değişkenlere olan etkisi üzerine odaklandığı görülmektedir. Öte yandan para politikası faiz kararlarının etkilerine ilişkin akademik literatürde özellikle FED kararları üzerine yoğunlaşmaktadır.

Arora ve Cerisola (2000) FED para politikası kararlarındaki değişimlerin yükselen piyasa ekonomilerinde meydana getirdiği ekonomik etkileri incelemişlerdir. Bu bağlamda çalışmada yükselen piyasaların ülke risklerinin FED para politikalarından, ülkelerin özelliklerinden ve küresel piyasa koşullarından nasıl etkilendiğini belirlemek amaçlanmıştır. Çalışma bulgularına göre FED faiz oranlarının ülke riski üzerinde pozitif etkiye sahip olduğu ayrıca ülke özelliklerinin de ülke risklerinin belirlenmesinde çok önemli olduğu ifade edilmiştir.

Kuttner (2001), Amerika Merkez Bankası para politikası kararlarının tahvil faiz oranları ile getirileri üzerindeki etkisini incelemiştir. Çalışmada 1989–2000 dönemine ait veriler kullanılarak VAR modeli ile etki tepki analizi yapılmıştır. Çalışmanın bulgularına göre, FED'in uyguladığı beklenmeyen para politikası şoklarında, tahvil faizlerinin önemli bir tepki vermekte olduğu ancak beklenen para politikası şoklarında ise tahvil faizlerinin tepki vermediği belirlenmiştir.

Kim (2001) çalışmasında, yapısal VAR modelini kullanarak ABD para politikası şoklarının G7 ülkeleri için uluslararası iletimini incelemiştir. Genişletici ABD para politikası şoklarının bu gelişmiş ekonomilerde canlanmalara yol açtığını tespit etmiştir. Bu mekanizmanın arkasındaki ana itici güç, ticaret dengesindeki değişikliklerden ziyade dünya faiz oranlarındaki düşüş olduğu ifade edilmiştir.

Nieh ve Yau (2004) çalışmalarında Çin, Hong Kong ve Tayvan ülkelerine ait faiz oranları arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Çalışma sonucunda kısa vadeli faiz oranlarının uzun dönemde birlikte hareket ettiğini belirlemişlerdir. Ayrıca kısa dönemde Çin'in faiz oranlarındaki değişimin Hong Kong ve Tayvan üzerinde çok daha belirgin ve güçlü etkileri olduğunu tespit etmişlerdir.

Büberkökü ve Kızıldere (2016) yaptıkları çalışmada ABD ve Euro bölgesi kısa vadeli faiz oranlarının Türkiye'deki kısa vadeli faiz oranları üzerindeki etkisini incelemişlerdir. Kullanılan eşbütünleşme analizinde hem geleneksel hem de yapısal kırılmalı testlere yer verilmiştir. Kısa dönemli ilişki analizinde ise Hatemi-J (2012) tarafından geliştirilen asimetrik nedensellik testi ile VECM varyans ayrıştırması ve etki-tepki fonksiyonları kullanılmıştır. Elde edilen analiz sonucuna göre hem kısa hem de uzun vadede Euro bölgesi faiz oranlarının ABD faiz oranlarına göre Türkiye'deki faiz oranları üzerinde daha fazla etkili olduğu görülmüştür.

Ogawa, Shimizu ve Luo (2019) çalışmalarında 11 Kasım 2015 - 2 Ekim 2018 tarihleri dönemi için Amerika Birleşik Devletleri'ndeki küresel risk ve faiz artırımlarının gelişmekte olan piyasa

ülkelerindeki sermaye akışları üzerindeki etkilerini günlük veriler kullanılarak VAR modeli ile incelemiştir. Analiz bulgularında ilk olarak; ABD’de hem daha yüksek bir faiz oranının hem de daha yüksek bir küresel riskten kaçınmanın örnekleme yer alan gelişmekte olan ülkelerin çoğunda portföy akışlarını azaltabileceği tespit edilmiştir. İkinci olarak; gelişmekte olan ülkelerin para birimlerinin ABD doları karşısında değer kaybetmesi ve gelişmekte olan ülkelerin hisse senedi fiyatlarındaki düşüşler, örnekleme yer alan ülkelerin çoğundan portföy çıkışlarına önemli ölçüde yol açarak gelişmekte olan ülkelerde portföy akışlarının büyük itici gücünü göstermektedir. Üçüncü olarak; örnekleme yer alan ülkelerin tamamında portföylerinde yer alan özkaynak ile borç akışlarının önemli ölçüde çıkışa yol açma eğiliminde olduğu görülmüştür.

Tetik ve Kara (2020), FED ile Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası (TCMB) politika kararları arasında stratejik bir etkileşim durumunu incelemiştir. Çalışma, TCMB'nin politikalarının FED'in politika kararlarından etkilenip etkilenmediğini analiz etmek için lider-takipçi ilişkisi üzerinden bir oyun teorisi kullanılmıştır. Çalışmada, FED ve TCMB arasındaki etkileşim oyun teorisi yöntemi kullanılarak modellenmiştir. 2006M01-2020M12 dönemi için Toda-Yamamoto yaklaşımı kullanılarak öne sürülen hipotezler test edilmiştir. Oyun teorisine ait elde edilen bulgularda, FED'in lider olduğunu ve FED ile TCMB arasında bir lider-takipçi durumunun ortaya çıktığını göstermektedir.

Tetik (2020) çalışmasında, gelişmekte olan bir ekonomiye sahip olan Endonezya, İsrail, Güney Kore, Tayland ve Türkiye (bundan sonra ECCB olarak anılacak) merkez bankalarının politika kararları ile FED politika kararları arasındaki lider-takipçi mekanizmasının yapısını incelemeyi amaçlamaktadır. ECCB ile FED arasında sistematik bir lider-takipçi ilişkisinin olup olmadığını belirlemek için öncelikle FED ve ECCB'nin faiz oranları incelenmektedir. Bu kapsamda FED ve ECCB'nin politika kararları arasındaki nedensellik ilişkisinin yönü ele alınmıştır. Test sonuçlarına göre, ECCB politika faizinden FED politika faizine doğru simetrik ve asimetric nedensellik olduğuna dair bir kanıt bulunmazken, FED politika faizinden ECCB politika faizine doğru simetrik ve asimetric nedensellik bulgularına ulaşılmıştır. Bu bulgular sonucunda ECCB bünyesindeki bazı merkez bankalarının FED politika kararlarını takip ettiği görülürken, bu takipçi stratejilerin FED’in daraltıcı veya genişletici duruşuyla yakından ilişkili olduğunu vurgulamışlardır.

Kangal (2021), FED'in geleneksel ve geleneksel olmayan para politikalarının gelişmekte olan ülkeler üzerindeki etkileri Panel VAR yöntemiyle analiz edilmiştir. Analiz sonuçlarına göre, FED'in geleneksel olmayan bilanço genişletme politikasının gelişmekte olan ülke ekonomileri üzerinde olumsuz etkileri olduğu tespit edilmiştir. Aynı şekilde, FED'in geleneksel faiz politikasının da gelişmekte olan ülkelerin enflasyonu üzerinde etkili olduğu bulunmuştur. Bu bulgular, FED'in para politikalarının gelişmekte olan ülkeler üzerinde karmaşık etkilere sahip olduğunu göstermektedir. Gelişmekte olan ülkeler, FED'in politikalarının küresel ekonomik koşulları ve finansal piyasaları etkileyebileceğini dikkate alarak iç politika tedbirleriyle kırılganlıklarını azaltmalı ve ekonomik dirençlerini güçlendirmelidir.

Ağıralioğlu (2021) 2008 Küresel Krizi'nin ardından FED politikalarının, genellikle gelişen piyasa ekonomileri üzerinde yayılma etkileri olduğunu düşünerek yaptığı çalışmada, Ocak 2008 – Aralık 2019 döneminde FED politikalarının kırılğan beşli lkelerinin (Brezilya, Hindistan, Endonezya, Güney Afrika ve Türkiye) hisse senedi fiyatları, iki yıllık tahvil getirileri ve döviz kurları üzerindeki etkilerini panel VAR yöntemi ile karşılaştırmıştır. Geleneksel olmayan para politikalarının kırılğan beşli ülkelerin döviz kurlarında ilk başta değer kaybına yol açtığı, daha sonra bu görünümün artış eğilimi yönünde değiştigi tespit edilmiştir. Geleneksel ve geleneksel olmayan para politikalarının borsa endeksi, döviz kuru ve tahvil faizi üzerinde özellikle 2008-2012 döneminde çok daha etkili olduğu tespit edilmiştir. 2016-2019 yılları arasındaki normalleşme döneminde faiz artırımı ve FED bilançosunun daraltılmasının parasal genişleme dönemindeki kadar kuvvetli etkileri olmadığı görülmüştür.

Kim (2023) çalışmasında gelişmekte olan bir borsanın ABD faiz oranı artışlarına nasıl tepki verdiğini Kore firma verilerini kullanarak araştırmıştır. FED'in keskin faiz artışının gelişmekte olan piyasalardaki yatırımcıların kaçışına neden olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca, daha fazla ihracat satışına, daha yüksek yabancı yatırım sahipliğine ve daha büyük piyasa kapitalizasyonuna sahip firmalar, ABD faiz oranı artışı sırasında daha iyi performans göstermektedir. Son olarak ABD faiz oranlarını agresif bir şekilde yükselttiğinde finansal esnekliğin özellikle kk sermayeli şirketler için değerli olduğu görüşüne ulaşılmaktadır.

Literatürde yer alan çalışmalar faizlerin finansal liberalizasyonla birlikte diğer ülkelerde etkiler yarattığını göstermektedir. Özellikle gelişmekte olan ülkeler sermaye hareketleri nedeniyle bu durumdan daha fazla etkilenmektedir. Dolayısıyla bu ülkelerde FED'in politika faizini yakından takip etme ihtiyacı doğmaktadır. Nitekim FED'in lider politika yapıcı konumunun büyük lde FED'in liderliğinin ve küresel ekonomik /finansal şoklar durumunda uyguladığı politikaların akıllı ve hızlı olmasından kaynaklanıyor olması mümkündür (Belke ve diğerleri, 2002). Bu bağlamda Tetik (2020) çalışması perspektifinden BRICS lkeleri ve Türkiye için FED faiz kararlarının politika faizi üzerine etkisi incelenmiştir.

VERİ VE YÖNTEM

Bu çalışmanın amacı, FED'in para politikası kararlarının seçilmiş ülkeler üzerindeki etkilerini ortaya koymaktır. Çalışmada Ocak 2001- Aralık 2019 dönemi dikkate alınarak, FED politika faizi kararlarının BRICS (Brezilya, Rusya, Hindistan, Çin ve Güney Afrika) ve Türkiye'nin politika faizi üzerindeki etkileri analiz edilmiştir. Çalışmada hata düzeltme (VEC) modellerinden yararlanılarak politika faizleri arasındaki kısa ve uzun dönemli etki ortaya konmuştur.

Çalışma kapsamında kullanılan veriler, Ocak 2001- Aralık 2019 dönemini kapsamakta olup Bloomberg'den elde edilmiştir. Pandemi dönemi çalışmaya dahil edilmemiştir. Bilindiği üzere pandemi döneminde ülkeler pandeminin getirdiği etkilerden kurtulmak adına normal süreçlerden

farklı politikalar uygulama kararı almışlardır. Bu da ayrı bir başlık altında değerlendirilecek konu başlığı olduğundan çalışmada pandemi dönemine yer verilmemiştir.

BULGULAR

Çalışmanın analiz sonucunda çıkan bulgularına aşağıdaki tablolarda yer verilmiştir.

Tablo 1. Değişkenlere İlişkin Tanımlar

Ülke	Değişken	Tanım
Brezilya	BCB	
Çin	PBOC	
Güney Afrika	SARB	
Rusya	CBR	Ülke merkez bankasına ait politika faiz oranını ifade etmektedir.
Türkiye	TCMB	
Hindistan	RBI	
Amerika	FED	

Çalışmada öncelikle serilere ait grafikler incelenmiştir. Çalışmaya konu olan ülkelerin faiz kararları incelenen dönem itibari ile farklılık arz etmektedir. FED 2001-2008 döneminde değişken bir faiz politika yapısı kullanmıştır. 2009 itibari ile yaşadığı ekonomik krizin etkilerini azaltmak ve piyasaları rahatlamak için % 0.25 değerine sabitlediği politika faizi ile birlikte genişleyici bir para politikası izlemeye başlamıştır. Ekonomik göstergelerinde yaşadığı olumlu sinyallerin etkisi ile birlikte Şubat 2016'dan itibaren faiz artırımını yapmaya başlamıştır. FED'in izlediği politikalar kapsamında sıcak yabancı para girişini sağlamak isteyen ülkeler politika faizlerini bu şekilde düzenlemiştir. Parasal genişleme sürecini FED'in tamamlaması ile birlikte gelişmekte olan ülkeler sermaye çıkışını engellemek amacıyla politika faizlerini yükseltmeye başlamıştır. Örneğin, Brezilya ve Türkiye gibi ülkeler FED'in parasal genişleme politikası döneminde kendi faizlerini düşük tutarak sıcak para girişini sağlamaya çalışmışlardır. Ancak FED'in faizleri artırmaya başlaması ile birlikte bu ülkeler de politika faizlerini yükseltmek zorunda kalmışlardır.

Diğer yandan, Japonya ve Euro Bölgesi gibi bazı ülkeler ise uzun bir süredir düşük faiz politikası izlemektedirler. Bu ülkelerde faizlerin düşük tutulması, ekonomik büyümeyi ve enflasyonu teşvik etmek amacıyla yapılmaktadır. Sonuç olarak, çalışmada incelenen ülkelerin faiz politikaları arasında farklılıklar bulunmaktadır ve bu farklılıklar, özellikle FED'in politika faizlerindeki değişiklikler ile birlikte önem kazanmaktadır. Çalışmada, ülkelere ait politika faiz oranları arasındaki ilişkileri tahmin etmek için, öncelikle serilerin zaman içinde durağanlığına bakılmıştır ve eğer durağan iseler hangi derecede durağan oldukları ADF birim kök testi ile değerlendirilmiştir.

Tablo 2. ADF Birim Kök Testi

	FED	BCB	RBI	CBR	PBOC	SARB	TCMB
I(0)	-2.183	-2.423	-0.687	-1.710	-1.842	-1.818	-1.814
I(1)	-4.831**	-4.591**	-6.709**	-5.516**	-5.347**	-4.895**	-15.337**

Not:** %5 düzeyinde anlamlılığı temsil etmektedir

Çalışmada kullanılan değişkenlere ait birim kök sonuçları incelendiğinde değişkenlerin düzeyde durağan olmadıkları yani birim kök içerdikleri görülmektedir. Değişkenleri durağan hale getirmek için birinci derecen farkları alınmış ve yeniden birim kök incelemesi yapılmıştır. Değişkenlerin %5 istatistiksel anlamlılık düzeyinde I(1) de durağan hale geldikleri yani birim kök içermedikleri tespit edilmiştir.

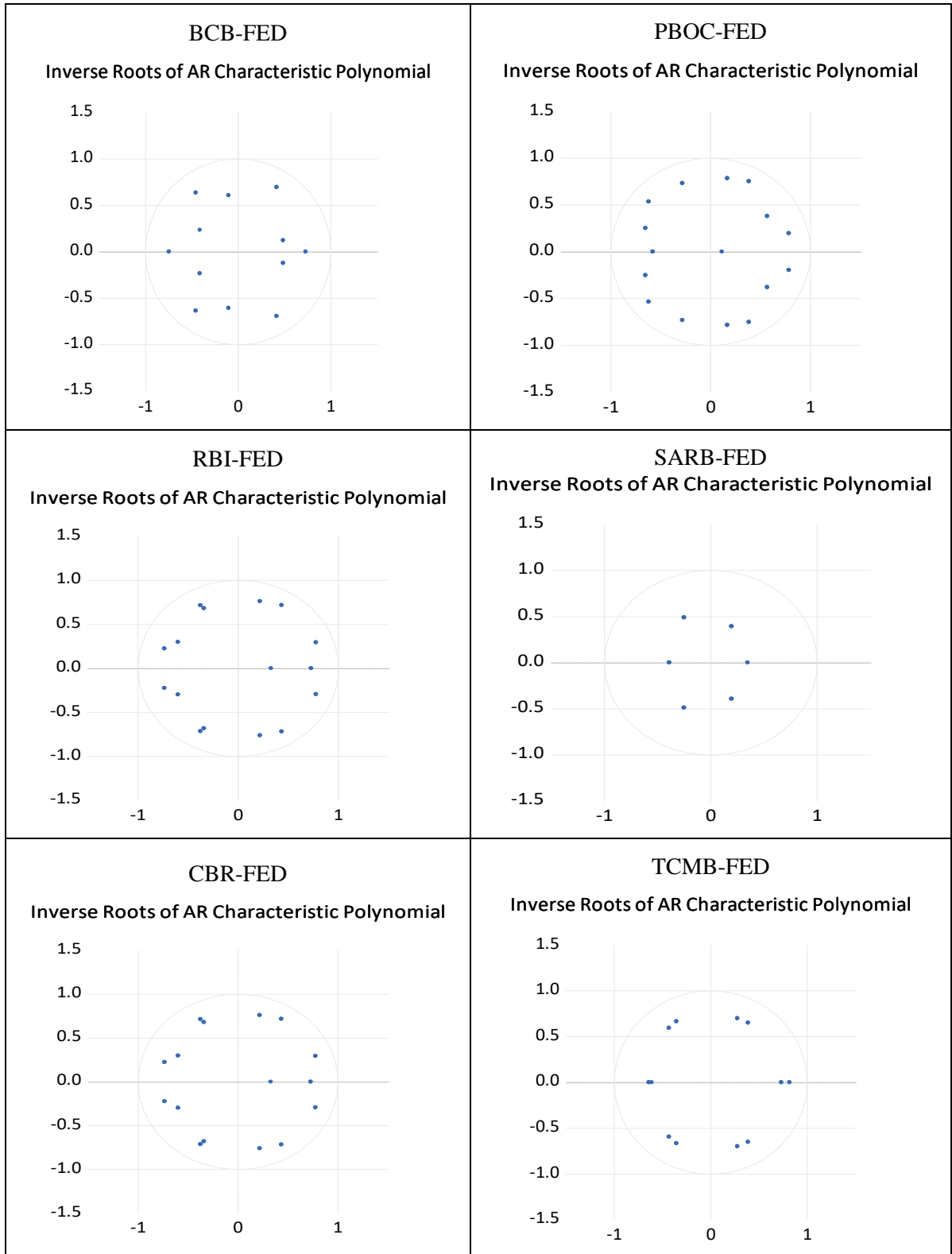
Ülkelere ait politika faiz oranlarının aynı dereceden durağan olması bu değişkenler arasında uzun dönemli bir ilişkinin olup olmadığının incelenmesini gerektirmektedir. Bu nedenle Johansen koentgerasyon testi değişkenler için uygulanmıştır. Koentgerasyon ilişkisini incelemek amacıyla öncelikle değişkenler için VAR modelinin kurulması ve uygun gecikme sayısının belirlenmesi gerekmektedir. Bu nedenle uygun gecikme uzunluğunu belirlemek amacıyla VAR modeli kurulmuş ve ülke modellerine ait uygun gecikme uzunluğu AIC, Schwarz, LR, FPE ve HQ gibi bilgi kriterlerine göre belirlenmiştir. İlgili kriterlere ilişkin değerler Tablo 3’de yer almaktadır.

Tablo 3. Uygun Gecikme Uzunlukları

Model	Gecikme Uzunluğu	LR	AIC	SC	HQ
BCB-FED	6	20.56142*	29.84172*	29.98422*	29.89624*
RBI-FED	7	17.08413*	13.48388*	13.57400*	13.51712*
CBR-FED	8	18.47779*	23.07458*	23.23668*	23.13608*
PBOC-FED	8	9.523788*	9.149508*	9.311609*	9.211009*
SARB-FED	3	11.73216*	16.18954*	16.26588*	16.21850*
TCMB-FED	6	42.57822*	29.83147*	29.98508*	29.89025*

* En iyi değere sahip gecikme uzunluğunu ifade etmektedir.

Gecikme uzunluklarına göre belirlenen modellerin istikrarının incelenmesi amacıyla Şekil 1’de yer alan grafikler oluşturulmuştur. Elde edilen bulgulara göre modellerde otoregresif karakteristik polinomunun ters köklerinin birim çember içerisinde yer aldığı başka bir ifade ile kullanılan modellerin istikrarlı olduğu anlaşılmaktadır.



Şekil 1. VAR Modellerinin İstikrarı

Ülkelerin politika faiz oranları ve FED politika faiz oranları modellerine ilişkin koentegrasyon testi sonuçları incelendiğinde iz ve öz istatistik değerlerine göre, BCB, RBI, CBR, PROC, SARB ve TCMB politika faizleri ile FED politika faizi arasında uzun dönemli bir ilişki olduğu tespit edilmiştir.

Tablo 4. Koentegrasyon Test Sonuçları

Model	Hipotez	Özdeğer	İz (Trace) istatistiği	%5 Kritik Değer	Özdeğer	Öz (Max-eigen) istatistiği	%5 Kritik Değer	Sonuç
BCB-FED	Koentegrasyon ilişkisi yok	0.079	21.136	18.398	0.079	17.039	17.148	1 tane koentegrasyon denklemi var
	En Fazla 1 koentegrasyon ilişkisi var	0.020	4.097	3.841	0.020	4.097	3.841	
RBI-FED	Koentegrasyon ilişkisi yok	0.051	16.489	15.495	0.051	10.626	14.265	1 tane koentegrasyon denklemi var
	En Fazla 1 koentegrasyon ilişkisi var	0.028	5.863	3.841	0.028	5.863	3.841	
CBR-FED	Koentegrasyon ilişkisi yok	0.089	25.742	15.495	0.089	18.797	14.265	1 tane koentegrasyon denklemi var
	En Fazla 1 koentegrasyon ilişkisi var	0.034	6.945	3.841	0.034	6.945	3.841	
PBOC-FED	Koentegrasyon ilişkisi yok	0.094	27.385	15.495	0.094	20.651	14.265	1 tane koentegrasyon denklemi var
	En Fazla 1 koentegrasyon ilişkisi var	0.032	6.734	3.841	0.032	6.734	3.841	
SARB-FED	Koentegrasyon ilişkisi yok	0.073	21.148	15.495	0.073	15.731	14.265	1 tane koentegrasyon denklemi var
	En Fazla 1 koentegrasyon ilişkisi var	0.026	5.417	3.841	0.026	5.417	3.841	
TCMB-FED	Koentegrasyon ilişkisi yok	0.096	25.783	15.495	0.096	20.544	14.265	1 tane koentegrasyon denklemi var
	En Fazla 1 koentegrasyon ilişkisi var	0.025	5.238	3.841	0.025	5.238	3.841	

Değişkenler arasında uzun dönemli ilişki tespit edildikten sonra Vektör Otoregresif Hata düzeltme modeli uygulanmıştır. Ülkeler için elde edilen modellere ait denklemler şu şekildedir:

Model 1:

$$BCB_t = 3.05FED_t + 0.089 + \varepsilon_{1t}$$

$$\begin{aligned}\Delta BCB = & -0.006(\varepsilon_{1t}) + 0.29\Delta BCB_{t-1} + 0.456\Delta BCB_{t-2} + 0.13\Delta BCB_{t-3} - 0.138\Delta BCB_{t-4} \\ & - 0.065\Delta BCB_{t-5} - 0.043\Delta BCB_{t-6} + 0.162\Delta FED_{t-1} + 0.04\Delta FED_{t-2} \\ & + 0.099\Delta FED_{t-3} + 0.079\Delta FED_{t-4} - 0.083\Delta FED_{t-5} - 0.264\Delta FED_{t-6} \\ & - 0.0003\end{aligned}$$

Model 2:

$$RBI_t = 0.27FED_t + 0.073 + \varepsilon_{2t}$$

$$\begin{aligned}\Delta RBI = & -0.03(\varepsilon_{2t}) + 0.185\Delta RBI_{t-1} + 0.345\Delta RBI_{t-2} + 0.093\Delta RBI_{t-3} + 0.009\Delta RBI_{t-4} \\ & - 0.017\Delta RBI_{t-5} - 0.076\Delta RBI_{t-6} + 0.019\Delta RBI_{t-7} + 0.128\Delta FED_{t-1} \\ & - 0.054\Delta FED_{t-2} - 0.058\Delta FED_{t-3} - 0.097\Delta FED_{t-4} - 0.125\Delta FED_{t-5} \\ & - 0.025\Delta FED_{t-6} + 0.23\Delta FED_{t-7} - 3.69\end{aligned}$$

Model 3:

$$CBR_t = 1.093FED_t + 0.096 + \varepsilon_{3t}$$

$$\begin{aligned}\Delta CBR = & -0.031(\varepsilon_{3t}) + 0.0015\Delta CBR_{t-1} - 0.07\Delta CBR_{t-2} - 0.085\Delta CBR_{t-3} \\ & + 0.345\Delta CBR_{t-4} - 0.07\Delta CBR_{t-5} + 0.18\Delta CBR_{t-6} + 0.06\Delta CBR_{t-7} \\ & - 0.21\Delta CBR_{t-8} - 0.31\Delta FED_{t-1} - 0.016\Delta FED_{t-2} - 0.258\Delta FED_{t-3} \\ & + 0.16\Delta FED_{t-4} + 0.02\Delta FED_{t-5} + 0.25\Delta FED_{t-6} + 0.16\Delta FED_{t-7} \\ & - 0.49\Delta FED_{t-8} - 0.0008\end{aligned}$$

Model 4:

$$PBOC_t = 0.12FED_t - 0.055 + \varepsilon_{4t}$$

$$\begin{aligned}\Delta PBOC = & -0.04(\varepsilon_{4t}) + 0.31\Delta PBOC_{t-1} + 0.156\Delta PBOC_{t-2} - 0.06\Delta PBOC_{t-3} \\ & + 0.17\Delta PBOC_{t-4} + 0.0009\Delta PBOC_{t-5} + 0.038\Delta PBOC_{t-6} \\ & + 0.08\Delta PBOC_{t-7} - 0.13\Delta PBOC_{t-8} + 0.04\Delta FED_{t-1} - 0.05\Delta FED_{t-2} \\ & - 0.038\Delta FED_{t-3} - 0.035\Delta FED_{t-4} - 0.112\Delta FED_{t-5} - 0.036\Delta FED_{t-6} \\ & + 0.077\Delta FED_{t-7} + 0.1788\Delta FED_{t-8} + 3.59\end{aligned}$$

Model 5:

$$SARB_t = 0.69FED_t + 0.07 + \varepsilon_{5t}$$

$$\begin{aligned}\Delta SARB = & -0.043 * (\varepsilon_{5t}) - 0.03\Delta SARB_{t-1} + 0.32\Delta SARB_{t-2} + 0.33\Delta SARB_{t-3} \\ & - 0.28\Delta FED_{t-1} + 0.092\Delta FED_{t-3} - 0.1\Delta FED_{t-4} - 0.0002\end{aligned}$$

Model 6:

$$TCMB_t = 2.92FED_t + 0.12 + \varepsilon_{6t}$$

$$\begin{aligned}\Delta TCMB = & -0.03(\varepsilon_{6t}) + 0.27\Delta TCMB_{t-1} + 0.036\Delta TCMB_{t-2} - 0.002\Delta TCMB_{t-3} \\ & + 0.015\Delta TCMB_{t-4} - 0.135\Delta TCMB_{t-5} + 0.033\Delta TCMB_{t-6} - 0.2\Delta FED_{t-1} \\ & - 0.06\Delta FED_{t-2} + 0.35\Delta FED_{t-3} + 0.72\Delta FED_{t-4} - 0.43\Delta FED_{t-5} \\ & - 0.27\Delta FED_{t-6} - 0.002\end{aligned}$$

Hata düzeltme modelinde yer alan hata terimleri katsayısı $-1 < \varepsilon_{it} < 0$ arasında olması ve istatistiksel olarak anlamlı olması gerekmektedir. Çalışmada oluşturulan tüm modellerde hata terimlerinin ($p < 0.000$) %1 düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı olduğu belirlenmiştir. Burada Δ , her bir değişkenin birinci dereceden farklarını ifade etmektedir.

Model 1 incelendiğinde FED politika faiz oranındaki bir birimlik artış BCB politika faiz oranını 3.05 oranında arttırmaktadır. Ayrıca hata düzeltme (ε_{1t}) katsayısı incelendiğinde FED para politikasına gelecek bir şokun BCB para politikasında yarattığı etkinin 166 dönemde yok olacağına işaret etmektedir. Hindistan merkez bankası için oluşturulan Model 2 incelendiğinde FED politika faiz oranındaki bir birimlik artış RBI politika faiz oranını 0.27 oranında artışa neden olduğu görülmüştür. Hata düzeltme (ε_{2t}) katsayısı Hindistan için incelendiğinde ise FED para politikasına gelecek bir şokun RBI para politikasında yarattığı etkinin 33 ay sonra ortadan kalkacağı anlaşılmaktadır. Brezilya'daki politikaların FED politikalarından etkilenme değeri Hindistan politikalarına göre daha yüksek olmakla beraber dengeye gelme süresi Brezilya'da daha uzun sürmektedir. Rusya için ele alınan Model 3 incelendiğinde FED politika faiz oranındaki bir birimlik artış CBR politika faizinde 1.09 oranında bir artışa neden olmaktadır. Öte yandan hata düzeltme (ε_{3t}) katsayısı Rusya için incelendiğinde ise FED para politikasına gelecek bir şokun CBR para politikasında yarattığı etki 32 ay sonra önemini yitirmektedir. Model 4 Çin oluşturulmuş ve sonuçlar incelendiğinde FED politika faiz oranındaki bir birimlik artış PBOC politika faiz oranını 0.12 oranında bir artışa neden olduğu belirlenmiştir. İncelenen modeller arasında elde edilen katsayılar Çin üzerindeki etki katsayısının en düşük seviyede olduğu görülmektedir. Bununla birlikte modelde hata düzeltme (ε_{4t}) katsayısı Çin için incelendiğinde ise FED para politikasına gelecek bir şokun PBOC para politikasında yarattığı etki 25 ay sonra önemini yitirmektedir. Güney Afrika modelinde ise (Model 5) bulgular FED politika faiz oranındaki bir birimlik artışın SARB politika faiz oranını 0.69 oranında bir artışa neden olduğuna işaret etmektedir. Hata düzeltme (ε_{5t}) katsayısı ise FED para politikasına gelecek bir şokun SARB para politikasında yarattığı etkinin 23 ay sonra ortadan kalkacağını göstermektedir. Son olarak Türkiye için Model 6 incelendiğinde FED politika faiz oranındaki bir birimlik artış TCMB politika faiz oranını 2.92 oranında bir artışa neden olmaktadır. Hata düzeltme (ε_{6t}) katsayısı ise FED para politikasına gelecek bir şokun TCMB para politikasında yarattığı etkinin 33 ay sonra önemini yitirdiğine işaret etmektedir. Bulgulara göre en az Çin'in FED faizinden etkilendiği, bir şok oluştuğunda ise etkinin en uzun süre Brezilya'da hissedildiği belirlenmiştir. Faiz oranları arasındaki eşbütünleşme, hem likidite konularının hem de risk fiyatlamasının ulusal düzeyden ziyade küresel düzeyde dikkate alınması gerektiği anlamına gelmektedir. Nitekim bu eşbütünleşme uzun vadede faiz

oranlarının yakınsayacağını ve dolayısıyla ulusal otoritelerin bağımsız bir para politikası izlemesinin mümkün olmadığını göstermektedir.

Bulgular neticesinde, FED para politikasındaki bir değişikliğin diğer merkez bankalarının para politikaları üzerinde anlamlı bir etkisi olduğudur. Ancak bu etkilerin büyüklükleri ve süreleri birbirinden farklıdır. FED, dünyanın en büyük ekonomisine sahip olan ABD'nin merkez bankasıdır. FED'in aldığı para politikası kararları, dünya genelinde finansal piyasaları ve para akışını etkileyebilir. FED tarafından alınan faiz oranı kararları, dünya genelindeki yatırımcılar tarafından yakından takip edilmektedir. FED'in faiz oranlarındaki değişiklikler, döviz kurlarını ve emtia fiyatlarını da etkileyebilir. Dünya genelindeki diğer merkez bankaları, FED'in para politikası kararlarına tepki vererek kendi politikalarını ayarlayabilirler. Örneğin, FED faiz oranlarını artırdığı zaman diğer ülkelerin merkez bankaları da kendi faiz oranlarını artırarak para birimlerinin değerini korumaya veya kendi ekonomilerini destekleyecek kararlar almalıdırlar. Ayrıca, FED'in para politikası kararları, ABD dışındaki ülkelerde faiz oranlarına yansiyabilir. FED faiz oranlarını düşürdüğünde, diğer ülkelerdeki yatırımcılar ABD'ye yönelerek daha yüksek getiri sağlamak için sermayelerini ABD'ye kaydırabilirler. Bu durum, diğer ülkelerde faiz oranlarının da düşmesine neden olabilmektedir. Sonuç olarak, FED'in para politikası kararları ABD ekonomisi ile birlikte dünya genelindeki finansal piyasaları ve para akışını etkileyebilir. Bu nedenle, diğer ülkelerin merkez bankaları ve yatırımcılar FED'in kararlarını yakından takip etmektedirler.

SONUÇ

FED, en büyük ekonomilerinden birisi olan ABD'nin para politikalarını yöneten merkez bankası olmakla beraber küresel finans piyasaları için büyük bir önem taşımaktadır. ABD ekonomisinin büyüklüğü ve FED'in uyguladığı para politikalarının varlık fiyatları üzerindeki etkisi, bu kurumun yatırımcılar tarafından yakından takip edilmesine sebep olmuştur. FED, ABD'nin dünya ekonomisindeki önemi ve Dolar'ın küresel ticaretteki rolü nedeniyle, global piyasalardaki katılımcıların yatırım kararlarını büyük ölçüde etkileyebilmektedir. Özellikle, 2008 Mortgage Krizi gibi tarihte görülmemiş bir finansal kriz döneminde, farklı para politikaları ile ABD ekonomisinin toparlanmasına katkı sağlaması, bu kurumun finansal piyasalardaki yerini sağlamlaştırmıştır. Bu nedenle, FED'in para politikaları dünya genelinde yatırımcılar ve finansal piyasalar tarafından yakından izlenmekte ve değerlendirilmektedir.

Çalışmada FED politika faiz kararlarının BRICS ülkeleri ve Türkiye Merkez Bankaları politika faizleri ile etkileşimi vektör hata düzeltme modeli ile incelenmiştir. 2001-2019 dönemi için yapılan çalışma sonucunda ülkelerin politika faiz oranları ile FED politikaları arasında kısa ve uzun dönemli ilişki olduğu tespit edilmiştir. FED politikalarından uzun dönemde en çok etkilenen ülke Brezilya olurken, en kısa etki Güney Afrika için söz konusudur. FED politikalarında yaşanan bir şokun etkisi Brezilya için 166, Rusya için 33, Hindistan için 32, Çin için 25, Güney Afrika için 23 ve Türkiye için

33 ay sonra etkisini yitirmektedir. Bulgulara göre en az Çin'in FED faiz kararlarından etkilendiği, bir şok oluştuğunda ise etkinin en uzun süre Brezilya'da hissedildiği belirlenmiştir.

Eşbütünleşme sonuçları, ulusal düzeyde tamamen bağımsız bir para politikası izlemenin giderek zorlaştığını ve uluslararası işbirliği ve koordinasyonun önemini vurgulamaktadır. Buradan hareketle faiz oranları arasındaki eşbütünleşme ilişkisi, likidite faktörlerinin ve risk fiyatlamasının ulusal düzey yerine küresel düzeyde dikkate alınması gerektiğini vurgulamaktadır. Bu durum, faiz oranlarının uzun vadede birbirine yaklaşacağını ve dolayısıyla ulusal otoritelerin bağımsız para politikaları izleme konusunda sınırlı oldukları şeklinde değerlendirilebilir. Küresel finansal piyasaların birbirine bağlılığı ve ekonomilerin entegrasyonu, ülkeler arasında artan bağımlılıklara yol açmakta bu durumda faiz oranları, para politikasının önemli bir aracı olarak, sadece ulusal faktörlerden değil, küresel faktörlerden de etkilendiği gerçeğinin altını çizmektedir. Bu nedenle, bir ülkenin faiz politikasını belirlerken uluslararası piyasalardaki likidite koşulları ve küresel risk algısı da göz önünde bulundurulmalıdır. Merkez bankalarının faiz açıklamalarının finansal piyasalarda kırılmalara yol açabileceği, farklı ülkelerin incelenmesi sonucunda açıkça görülebilir. Sıklıkla değiştirilen ve beklentilere uymayan faiz kararlarının ise yapısal kırılmalar ve sorunlara yol açtığı ortaya çıktığı bu çalışmada da teyit edilmiştir.

FED'in para politikası kararları, gelişmekte olan ülkelerin ekonomilerini etkileme gücüne sahiptir. Nitekim ekonomik ve finansal piyasalar çatısından ABD'nin büyüklüğü, doların dünya genelinde oldukça önemli bir rezerv para birimi olmasına olanak sağlarken dolar basma yetkisinin de FED'in elinde bulunması, FED kararlarının ve politikalarının tüm dünyada dikkatle izlenmesine sebep olmaktadır. Özellikle FED tarafından Küresel Finans Krizi ile 2014-2019 döneminde uygulanan daraltıcı para politikaları hem ABD ekonomisini hem de dünya ekonomisini etkilemiştir. Gelişmekte olan ülkeler arasında dış borç yükü yüksek, cari işlemler açığı olan, üretim ve tüketimde ithalata bağımlı olanlar, FED kararlarından önemli ölçüde etkilenmektedir. Bu nedenle, FED politikaları ve kararları, gelişmekte olan ülkelerin ekonomileri için de kritik önem taşımaktadır.

KAYNAKÇA

- Ağıralioğlu, S. (2021). FED'in para politikalarının kırılđan beşli ũlkeleri ũzerinde yayılma etkileri: Panel VAR yaklaşımı ile modelleme. *Finansal Araştırmalar ve Őalıřmalar Dergisi*, 13(24), 1 -15.
- Arora, M. V. B., & Cerisola, M. M. D. (2000). *How does US monetary policy influence economic conditions in emerging markets?* (No. 0-148). International monetary fund.
- Belke, A., Kōsters, W., Leschke, M., & Polleit, T. (2002). International coordination of monetary policy (No. 4). ECB Observer.
- Bũberkōkũ, Ő., & Kızıldere, C. (2016). ABD ve EURO bōlgesi faiz oranlarının tũrk faiz oranı piyasası ũzerindeki etkisinin incelenmesi. *Beykent Őniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 9(2).
- Eğilmez, M. (2009). *Kũresel Finans Krizi Piyasa Sisteminin Eleştirisi* (4. b). İstanbul: Remzi Kitabevi.
- Kangal, M. (2021) FED'in para politikalarının gelişmekte olan ũlkeler ũzerindeki etkisi. *Haliĉ Őniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 4(2), 243-266.
- Kim, S. (2001). International transmission of US monetary policy shocks: Evidence from VAR's. *Journal of monetary Economics*, 48(2), 339-372.
- Kim, J. (2023). Stock market reaction to US interest rate hike: evidence from an emerging market. *Heliyon*, 9(5).
- Nieh, C. C., & Yau, H. Y. (2004). Time series analysis for the interest rates relationships among China, Hong Kong, and Taiwan money markets. *Journal of Asian Economics*, 15(1), 171-188.
- Kuttner, K. N. (2001). Monetary policy surprises and interest rates: Evidence from the FED funds futures market. *Journal of monetary economics*, 47(3), 523-544.
- Ogawa, E., Shimizu, J., & Luo, P. (2019). Effects of US interest rate hikes and global risk on daily capital flows in emerging market countries. *Research Institute*, 1-107.
- Parasız, İ., & Ekren, N. (2016). *Uluslararası finans ve kũresel finans krizi* (2. b). Bursa: Ezgi Kitabevi.
- Tetik, M., & Kara, G.. (2020). FED ve TCMB politika kararları arasındaki stratejik etkileşimin testi: Toda-Yamamoto yaklaşımı. *Ekoist: Journal of Econometrics and Statistics*, (32), 35-47.
- Tetik, M. (2020). Testing of leader-follower interaction between fed and emerging countries' central banks. *The Journal of Economic Asymmetries*, 22.