

2008 Finansal Krizi Sonrası Para Politikası ve Varlık Fiyatları İlişkisi: Güney Afrika Örneği*

Muhterem Çağdaş Abay^a, Bengül Gülümser Kaytancı^b

^a Gumushane University, Türkiye, cagdas.abay@gumushane.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0001-8513-4793>

^b Anadolu University, Türkiye, bgkaytanci@anadolu.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0002-8152-8979>

ARTICLE INFO

Research Article

2025, Vol. 7(1), 1-20

e-ISSN 2667-5927

Article History:

Received: 07.12.2024

Revised: 30.12.2024

Accepted: 02.01.2025

Available Online: 26.03.2025

JEL Code: E50, E52, G01

Keywords: Monetary Policy, Financial Crises, Central Bank, SVAR

Anahtar Kelimeler: Para Politikası, Finansal Krizler, Merkez Bankası, SVAR

The Relationship Between Monetary Policy and Asset Prices After the 2008 Financial Crisis: The Case of South Africa

Abstract

The main objective of central banks is to ensure price stability. In addition to this classical objective, another important objective is to ensure financial stability. The global financial crisis of 2008, which was effective worldwide, led to the recognition of the fact that price stability alone is not enough and that financial stability is also important in a globalizing world. Ensuring financial stability in the economy can ensure the functionality of the monetary transmission mechanism and an effective monetary transmission mechanism enables central banks to affect aggregate demand and inflation by using the policy instruments at their disposal. In this context, it is important to reveal the functioning of the monetary transmission mechanism. The main objective of this study is to analyze the impact of central bank interest rate decisions on asset prices for South Africa, a small open economy after the global financial crisis. The study is based on monthly frequency data covering the period between 2010:01 - 2012:12. In the study, the structural VAR (SVAR) model is used and block exogeneity, which is a more effective method for analyzing small open economies, is added to the method. According to the findings of the study, exogenous variables have an impact on the policy rate in South Africa. In the shocks of the variables obtained from the model, the first difference of the policy rate in the model followed the policy rate tightly until 2019, after which the transmission decreased and broke.

2008 Finansal Krizi Sonrası Para Politikası ve Varlık Fiyatları İlişkisi: Güney Afrika Örneği

Öz

Merkez bankalarının temel amacı fiyat istikrarını sağlamaktır. Bu klasik amacın yanında bir diğer önemli amaç, finansal istikrarın sağlanmasıdır. Dünya genelinde etkili olan 2008 küresel finansal krizi fiyat istikrarının tek başına yeterli olmadığını küreselleşen dünyayla birlikte finansal istikrarın sağlanmasının da önemli olduğu gerçeğinin kabul edilmesini sağlamıştır. Ekonomide finansal istikrarın sağlanması parasal aktarım mekanizmasının işlevselliğini sağlayabilmekte ve etkin bir parasal aktarım mekanizması, merkez bankalarının elindeki politika araçlarını kullanarak toplam talebi ve enflasyonu etkileyebilmesini sağlamaktadır. Bu bağlamda, parasal aktarım mekanizmasının işleyişini ortaya koymak önem arz etmektedir. Bu çalışmanın temel amacı, küresel finansal kriz sonrasında küçük açık bir ekonomiye sahip olan Güney Afrika için merkez bankası faiz kararlarının varlık fiyatları üzerindeki etkisini analiz etmektedir. Çalışma, 2010:01 – 2012:12 yılları arasını kapsayacak şekilde aylık frekans verileriyle hazırlanmıştır. Çalışmada, yapısal VAR (SVAR) modeli kullanılmış ve küçük açık ekonomilerin analizinde daha etkili bir yöntem olan blok dışsallık da yöntemle eklenmiştir. Çalışmadan elde edilen bulgulara göre, Güney Afrika’da dışsal değişkenler politika faizi üzerinde etkilidir. Modelden elde edilen değişkenlere ait şoklarda, modelde yer alan politika faizinin birinci farkını 2019 yılına sıkı bir şekilde takip etmiş ardından aradaki iletim azalmış ve kopmuştur.

To cite this document: Abay, M. Ç. & Kaytancı, B. G. (2025). *The Relationship Between Monetary Policy and Asset Prices After the 2008 Financial Crisis: The Case of South Africa*. BILTURK, The Journal of Economics and Related Studies, 7(1), 1-20. doi: 10.47103/bilturk. 1597738.

* Bu çalışma Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İktisat Anabilim Dalı’nda Bengül Gülümser Kaytancı danışmanlığında Temmuz 2024 tarihinde savunulan “Para Politikası ile Varlık Fiyatları Arasındaki İlişki: Türkiye, Güney Afrika ve Brezilya Örneği” başlıklı doktora tezi esas alınarak hazırlanmıştır.

1. Giriş

Dünyayı etkisi altına alan 2008 küresel ekonomik kriz beraberinde iktisatta birçok tartışmanın da odağını değiştirmiştir. Özellikle 1990'lı yıllardan sonra yaşanan krizlere varlık fiyatlarında ortaya çıkan balonların etkili olması para politikasının varlık fiyatları ile ilişkisini de tartışmaya açmıştır. Bu duruma kanıt, iktisat da artan araştırmalardır.

Merkez bankalarının temel amacı, fiyat istikrarının sağlanmasıdır. Ancak küreselleşmeyle beraber artan finansallaşma merkez bankalarına fiyat istikrarının yanında finansal istikrarın sağlanması amacını da yüklemiştir. Ekonomide yaşanabilecek dalgalanmalar ve ortaya çıkabilecek krizlere karşı finansal sistemin güçlendirilmesi ve risk durumlarında güçlü kalması olarak adlandırılan bu görevin önemi yaşanan krizlerle beraber daha fazla önem arz etmektedir. Bunun için finansal altyapı, finansal kurumlar ve piyasaların istikrarlı ve uyumlu olması gerekmektedir.

Ekonomide finansal istikrarın yanında bir diğer önemli nokta parasal aktarım mekanizmasının düzgün işlemlerini sağlamaktır. Parasal aktarım mekanizmasının etkin olması, merkez bankalarının elindeki araçları kullanarak toplam talep ve enflasyon üzerinde etkili olmasını sağlamaktadır. Ancak yaşanan krizler, aktarım mekanizmasının işlevselliğini azaltmaya ve kaybetmesine neden olabilmektedir. Aktarım kanallarından biri olan varlık fiyatları kanalının krizle beraber işlevsiz kalması, şirketlerin ve bireylerin ellerindeki varlıkların değerini düşürmüş, şirketlerin bilançolarındaki varlıkların değer kaybetmesi şirketlerin net değerinin azalmasına neden olurken, bireylerin ellerindeki varlıkların değerinin azalması ise servetlerini azaltmış ve böylece harcamalarını azaltmaları gerekmiştir. Örneğin, 2008 krizi gayrimenkul üzerinden başlayarak diğer varlıkların da büyük oranda değer kaybetmesine neden olmuştur.

Krizlerin finansal sistemde etkili olmasının nedenlerinden birisi de yüksek oranlı kaldıraçlı işlemlerdir. Finansal kurumlar, bilançolarını finanse etmek amacıyla ve ellerindeki borca da güvenerek kaldıraçlı işlem oranlarında artışa gitmiştir. Kaldıraç oranlarındaki artış, firmaların özsermaye getirilerinde artış meydana getirmiş ancak ipotek temerrütlerinde meydana gelecek artışlara karşı daha savunmasız hale gelmelerine yol açmış ve sonuçta küresel krizde böyle oluşmuştur (FDIC, 2018).

Konut piyasasında görülen ve bütün ekonomide çöküş yaratan küresel ekonomik krizin genel ekonomiye dört olumsuz etkisi olmuş ve krizin derinleşmesine neden olmuştur. İlk etkisi, krizin ortaya çıktığı konut piyasasında görülmüş ve inşaat sektörünün çökmesine neden olmuştur. İkinci etkisi, hanehalkının servetini azaltmış bu da tüketim harcamalarının azalmasına neden olmuştur. Üçüncü etkisi, finansal firmaların borç verme kapasitesini düşürmesine neden olmuş kaynak bulmakta zorlanan işletmeler ekonominin daha fazla daralmasına neden olmuştur. Krizin son etkisi, firmaların menkul kıymet piyasalarından fon toplama kabiliyetlerini azaltmış, bu durum finansal firmaları da zor duruma sokmuştur (Duca ve Muellbauer, 2013). Krizin küresel etkisi ise yıkıcı olmuş ve dünyayı uzun yıllar etkisi altına almıştır.

Gelişmekte olan ve dış sermaye girişlerine bağlı ülkeler ise bu krizden en çok etkilenen ülkeler olmuştur.

Güney Afrika, gelişmekte olan ve kırılgan bir ekonomik yapıya sahip bir ülkedir. Ülkede yaşanan ekonomik dalgalanmaların temelinde, döviz kıtlığı ve ani sermaye çıkışları yatmaktadır. Bu olumsuz koşulların ortaya çıkmasında, finansal istikrarın yeteri kadar sağlanamaması ve aktarım mekanizmasının işlevsel olmamasının önemli bir payı vardır. Bu durum, başka ülkelerde etkili olan krizlerin Güney Afrika ekonomisini daha fazla etkilemesine neden olmaktadır. Örneğin, Meksika ve Rusya krizleri küresel ölçekte etki yaratsa da Güney Afrika’da etkisi diğer ülkelere oranla daha fazla olmuştur.

Çalışmanın amacı, Güney Afrika’da para politikası faiz kararlarının varlık fiyatları üzerindeki etkisinin 2008 küresel ekonomik krizinden sonraki seyrinin incelenmesidir. Böylece, varlık fiyatlarının da merkez bankalarının politika tercihi oluştururken etkili olup olmadığı ampirik olarak incelenecektir. Bu amaçla çalışmada, Cushman ve Zha (1997)’nın küçük açık ekonomilerin analizinde kullandıkları blok dışsallık içeren yapısal VAR yöntemi kullanılmıştır. Yapısal Var metodu, para politikasına ait çalışmalarda standart VAR modeline göre daha iyi sonuçlar vermektedir. Bunun nedeni, iktisadi teoriye dayanması ve bütün değişkenleri içsel olarak kabul etmesindendir. Böylece çalışmada, iki dışsal ve altı içsel değişken kullanılarak etki tepki analizleri ve varyans ayrıştırma sonuçları oluşturulmuştur.

2. Literatür Taraması

Bu bölümde, para politikası ve varlık fiyatları arasındaki ilişkiye yönelik Güney Afrika için yapılan çalışmalara ilişkin literatür taraması özetine yer verilmiştir. Bu doğrultuda, Farajnezhad (2022), Güney Afrika’da elli ticari bankayı kapsayan çalışmada bankaların kredi kanalını incelemiştir. OLS yöntemi kullanılan çalışma 2009 – 2018 yıllarını kapsamaktadır. Çalışmadan elde edilen sonuçlara göre, Güney Afrika’da enflasyonun kredi miktarı üzerinde etkisi bulunmaktadır. Bunun yanında Güney Afrika’da, kredi tutarı ile enflasyon arasında bankaların likidite oranı arasında güçlü ancak negatif bir etki mevcuttur.

Kabundi ve Rapapali (2019), Güney Afrika’daki parasal aktarım mekanizmasını küresel ekonomik kriz öncesi ve sonrası olarak inceledikleri çalışmalarında 2001: 04 – 2008: 08 yıllarını kriz öncesi, 2008: 09 – 2016: 02 dönemini ise kriz sonrası olarak baz almışlardır. Çalışmada aylık frekans verisi kullanılmıştır. Bayesyen VAR (BVAR) yöntemi kullanılan çalışmadan elde edilen sonuçlara göre, parasal aktarım mekanizmasında küresel ekonomik kriz sonrasında değişim meydana gelmektedir. Bunun nedeni, para politikasında meydana gelen bir şokun etkisi, kriz öncesi dönemde kriz sonrası döneme göre daha etkin olmasıdır. Çalışmadan elde edilen bir diğer sonuç, faiz kanalının küresel finansal kriz sonrası zayıflamasıdır.

De Wall ve Van Eyden (2002), parasal aktarım mekanizmasının zamanlamasını ve etkisini yapısal eşbütünleşik VAR (VECX) yöntemi ile 1979-2019 yılları kapsayacak şekilde yıllık frekans verisi kullanarak incelemişlerdir. Çalışmadan elde edilen sonuca göre, faiz oranı kanalının enflasyonu etkileme süresi 24 ay olmaktadır.

Mishi ve Tsegaye (2020), hisse senedi kanalının banka kredi arzı kararlarında önemli bir etken olup olmadığını incelemişlerdir. Çalışmanın yöntemi, J tipi iç içe olmayan hipotez testinin hisse senedi kanalı ile incelenmesidir. Çalışmadan elde edilen sonuçlara göre, hisse senedi kanalı bankaların kredi verme kararlarında önemli bir değişken olmaktadır. Bu sonuç, hisse senedi kanalının işleyişi Güney Afrika'da parasal aktarım mekanizmasında önem arz göstermektedir.

Fielding ve Shields (2006), çalışmalarında Güney Afrika'daki dokuz eyaletin parasal aktarım mekanizmasının işleyişini incelemişlerdir. Çalışmada parasal aktarım mekanizması, sıkılaşma ve genişleme dönemlerine ayrılarak bu iki dönem arasındaki asimetrik ilişki incelenmiştir. Çalışma 1997 – 2005 yılları arasında kapsamaktadır. Elde edilen bulgulara göre, dokuz eyaletin enflasyonunda yüksek oranda korelasyon mevcuttur. Ancak uzun dönemde fiyat düzeylerinde anlamlı bir yaklaşma bulunmamıştır. Sıkılaşma ve genişleme dönemlerinde, eyaletlerin gösterdiği tepkiler heterojen bir yapı sergilemektedir.

Gumata, Kabundi ve Ndou (2013), Büyük Bayesyan Vektör Otoregresif (LBVAR) yöntemini kullandıkları çalışmalarında para politikası şoklarının farklı aktarım kanalları üzerindeki etkilerini araştırmışlardır. 2001: Q1 – 2012: Q2 yılları arasında kapsayan çalışmada çeyrek veriler kullanılmıştır. Çalışmada esas alınan politika şoku, politika faizindeki 100 baz puanlık artışla ifade edilmiştir. Analizden elde edilen sonuçlara göre, Güney Afrika'da parasal aktarım mekanizmasının beş kanalı da etkin olarak çalışmaktadır. Dönemlerin varyans ayrıştırma sonuçlarına göre ise, Güney Afrika'da enflasyon hedeflemesi uygulandığı dönemlerde parasal aktarım mekanizmasının en önemli kanalı faiz kanalı olarak öne çıkmaktadır. Çalışmanın bir diğer sonucu, kredi kanalının bilanço kanalına göre daha etkin olmasıdır.

De Angelis, Aziakpono ve Faure (2006), Güney Afrika'da repo faizinin bankalararası faiz oranı üzerindeki etkisini inceledikleri çalışmalarında ECM çerçevesi içinde Granger nedensellik testini kullanmışlardır. Güney Afrika'da 2001 yılının eylül ayında repo sisteminde yapılan düzenlemenin bankalararası faiz oranlarının parasal aktarım mekanizmasını değiştirip değiştirmediği çalışmanın temel amacıdır. Çalışma bu yüzden iki ayrı dönem baz alınarak yapılmış ve 1998:04-2001:09 ve 2001:09-2004:11 yılları arasında aylık frekans verileri kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Çalışmadan elde edilen sonuçlara göre, 2001 yılında repo sisteminde düzenleme yapılmadan önce faiz kanalı bankalararası faiz oranı üzerinde daha etkili çalışmaktadır.

Brink ve Kock (2011), çalışmalarında parasal aktarım mekanizması kanallarının Güney Afrika için pragmatik bir incelemesini yapmışlardır. Yaptıkları çalışmada, politika faizinin varlık fiyatları, kredi, enflasyon, toplam talep ve üretim üzerinde güçlü bir etkisinin bulunmasına rağmen parasal aktarım mekanizmasının bundan daha komplike bir yapıya sahip olduğu sonucu elde edilmiştir. Buna göre, para

politikasında hedeflenen sonuçlara ulaşılması için bunu destekleyen yan politikalar ada ihtiyaç duyulmaktadır. Bu politikalar sadece destekleyici bir rol oynayabilecekleri için geleneksel para politikasının yerine geçemeyeceklerdir.

Precious ve Pales (2014), 2000 – 2010 yılları arasını kapsayan çalışmalarında para politikası aktarım kanallarıyla ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi incelemişlerdir. Çalışmada, Phillips Perron ve Augmented (genişletilmiş) Dickey-Fuller birim kök testleri zaman serilerindeki durağanlığı test etmek amacıyla kullanılmıştır. Değişkenler arasındaki kısa ve uzun vadeli ilişkileri belirlemek için Johansen eş bütünleşme ve Hata Düzeltme Modeli kullanılmıştır. Çalışmadan elde edilen bulgulara göre, değişkenler arasında uzun dönemde anlamlı bir ilişki mevcuttur. Çalışmadan elde edilen bir diğer sonuç, Güney Afrika'da para arzı, döviz kuru ve repo oranının büyümeyi etkileyen temel bir değişkenler olmadığı ve büyümede önemsiz olmalarıdır. Buna göre, Güney Afrika'da büyümeye yön veren temel etken ise enflasyon oranıdır. Yine, para politikasının büyümeyi sağlamada tek başına yeterli olamayacağı bunun yanında hükümetin üretken sektörler de destek vermesi gerektiği çalışmada ortaya konulan öneriler arasında yer almaktadır.

3. Veri Seti ve Metodoloji

Çalışmanın bu bölümünde kullanılan veri setine ve analiz yöntemlerine yer verilmiştir.

3.1. Veri Seti

Çalışmanın veri seti, 2010: 01 – 2022: 12 yılları arasını kapsayan aylık frekans verilerden oluşmaktadır. Çalışmada veri aralığı, 2008 küresel ekonomik krizi ve Covid-19 pandemisi arasındaki dönemde varlık fiyatlarında meydana gelen değişimleri gösterecek şekilde düzenlenmiştir. Bu iki dönem, küresel olarak ekonominin durağanlaştığı ve varlık fiyatlarında dalgalanmaların yaşandığı dönemlere denk düşmektedir. 2008 küresel ekonomik krizinin bir diğer önemli özelliği, merkez bankalarının krizin ardından uygulamaya koyduğu geleneksel olmayan para politikalarıdır. Covid-19 pandemisi dönemi boyunca da küresel ekonomi hacminin azalması geleneksel olmayan para politikalarının tekrar uygulanmasına olanak sağlamıştır. Bu iki dönem arasında ise başta Amerikan Merkez Bankası (FED) olmak üzere ülkeler genişletici para politikalarını devreye sokmuştur.

Çalışmada seçilen ülke olan Güney Afrika bir takım kronik ekonomik sorunlarla mücadele etmektedir. Başta gelen sorunlar ise, kronik enflasyon, cari açık ve yabancı sermayeye duyulan ihtiyaçtır. Uzun zamandır enflasyon hedeflemesi rejimi kullanan ülke, aynı zamanda sabit döviz kuru rejimi yerine dalgalı döviz kuru rejimine geçmiş ve bağımsız merkez bankası politikalarını devreye sokmuştur.

Çalışmada yer alan değişkenler içsel ve dışsal olarak ikiye ayrılmıştır. Blok dışsallık yöntemi, dışsal değişkenleri analizde değerlendirmek için kullanılan yöntemdir. Böylece analiz, küçük açık bir ekonomi olan Güney Afrika için daha uygun bir hale getirilmiştir. Çalışmada dışsal değişkenler olarak yer alan veriler, federal faiz oranı (FED) ve dünya emtia fiyat endeksi (wcp) dir. Çalışmada yer alan içsel değişkenler ise, politika faizi (repo), on yıl vadeli devlet tahvili faiz oranı (tahvil), konut fiyat endeksi (konut), üç ay vadeli hazine bonosu faiz oranı (bono), reel efektif döviz kuru (reer) ve borsa endeksidir (FTSE/JSE Stock Exchange). Değişkenlerden borsa endeksi, konut fiyat endeksi, dünya emtia fiyat endeksi ve reel efektif döviz kurunun logaritmaları alınarak analize dâhil edilmiştir. Çalışmanın analizinde Eviews 13 programından faydalanılmıştır.

Tablo 1. Çalışmada Kullanılan Değişkenler

Değişkenler	Sembol	Veri Kaynağı
1 hafta vadeli repo faizi (politika faizi)	Repo	Eikon
Dünya emtia fiyat endeksi	Wcpi	Eikon
FTSE/JSE Stock Exchange	FTSE	Eikon
10 yıl vadeli devlet tahvili faiz oranı	bono	Eikon
Konut fiyat endeksi	konut	Eikon
3 ay vadeli hazine bonosu faiz oranı	bono	Eikon
Reel efektif döviz kuru	reer	Eikon
Federal faiz oranı	fed	FRED

3.2. Çalışmanın Modeli

Para politikası üzerine yapılan çalışmalarda sıklıkla kullanılan yöntem, vektör otoregresyon modeli (VAR) olarak öne çıkmaktadır. 80’li yıllardan itibaren önem kazanan modelde eleştirilen noktalardan birisi değişkenlerin arasında var olan ilişkinin önemsenmemiş olmasıdır. VAR modeline yöneltilen bu eleştiriler, Bernanke (1986), Blanchard ve Watson (1986) ve Sims (1986) tarafından değişkenlerin içsel olarak değerlendirildiği bir yapısal VAR modelinin geliştirilmesine olanak sağlamıştır.

Buna dayanarak, çalışmada para politikasına yönelik ekonometrik araştırmalarda sıklıkla kullanılan yapısal VAR (SVAR) yöntemi kullanılmıştır. SVAR modelinin en önemli özelliği, belirli kısıtlar altında iktisadi teoriye dayanarak modellemenin oluşturulmasıdır. Modeldeki temel amaç, denklemleri tahmin etmekten ziyade teorisinin altında yatan bozuklukların farklı yapıları ayrıştırılmasıdır. Çalışmada buna ek olarak, blok dışsallık yöntemi de kullanılmıştır. Blok dışsallık içeren SVAR yöntemi küçük açık ekonomilerin analizinde daha uygun sonuçlar vermektedir. Çünkü küçük açık ekonomilere blok dışsallık uygulandığında, dışsal değişkenlerin içsel değişkenlerden etkilenmesi engellenirken, içsel değişkenlerin dışsal değişkenlerden etkilenmesi ve bu etkiyi yansıtmaması serbest bırakılmıştır. McCoy (1997)’a göre SVAR yöntemi, teorik olmayan birçok VAR yönteminden makroekonomik dengesizliklerin karşılaştırılmasında daha güvenilir sonuçlar vermektedir. Kullanılan SVAR yöntemi, Cushman ve Zha (1997) tarafından geliştirilen blok dışsallık yöntemi baz alınarak geliştirilmiştir.

$$\begin{aligned} A(L)y(t) \\ = \varepsilon(t) \end{aligned} \quad (1)$$

Burada $y(t)$, t zamanındaki gözlem değerlerinin $m \times 1$ vektörünü ifade etmektedir. $A(L)$ ise, $m \times m$ matrisinde L gecikme operatörünün tekil olmayan matrisidir. (t) ise yapısal bozuklukları ifade etmektedir. Blok dışsallık varsayımı ise şu şekildedir:

$$\begin{aligned} y(t) \\ = \begin{bmatrix} y_d(t) \\ y_e(t) \end{bmatrix} \end{aligned} \quad (2)$$

$$\begin{aligned} A(L) \\ = \begin{bmatrix} A_{11}(L) & A_{12}(L) \\ A_{21}(L) & A_{22}(L) \end{bmatrix} \end{aligned} \quad (3)$$

$$\varepsilon(t) \begin{bmatrix} \varepsilon_d(t) \\ \varepsilon_e(t) \end{bmatrix} \quad (4)$$

Burada $y_d(t)$ içsel değişkenlerin $m_1 \times 1$ vektörünü ifade etmekteyken $y_e(t)$ dışsal değişkenlerin $m_2 \times 1$ vektörünü ifade eder. Son olarak yapısal dağılımlar aşağıdaki gibi ifade edilir:

$$\begin{aligned} E[e(t)e(t)']|y(t-s), s > 0] &= I, E[e(t)|y(t-s), s > 0] \\ &= 0 \end{aligned} \quad (5)$$

VAR modelinde indirgenmiş modeli şu şekilde ifade edersek:

$$\begin{aligned} B(L)y(t) \\ = u(t) \end{aligned} \quad (6)$$

Yapısal bozukluklar indirgenmiş form denklem (VAR) kalıntıları ile şu şekilde ilişkilendirilir $\varepsilon(t) = A_0 u(t)$. Bunu matris modelinde iktisadi kısıtlara dayanarak aşağıdaki gibi gösterilmektedir:

$$\begin{bmatrix} \varepsilon_{wcp} \\ \varepsilon_{fed} \\ \varepsilon_{konut} \\ \varepsilon_{borsa} \\ \varepsilon_{bono} \\ \varepsilon_{tahvil} \\ \varepsilon_{repo} \\ \varepsilon_{reer} \end{bmatrix} \begin{bmatrix} 1 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 \\ a_{21} & 1 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 1 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & a_{42} & 0 & 1 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & a_{52} & 0 & a_{54} & 1 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & a_{62} & 0 & a_{64} & a_{65} & 1 & 0 & 0 \\ 0 & a_{72} & 0 & 0 & a_{75} & a_{76} & 1 & 0 \\ a_{81} & a_{82} & 0 & a_{84} & a_{85} & a_{86} & a_{87} & a_{88} \end{bmatrix}$$

Modelde, değişkenler üzerindeki eşanlı meydana gelecek şoklar dikkate alınarak mevcut iktisadi teoriye göre yapılan çalışmalara uygun şekilde matris hazırlanmıştır

(Cushman ve Zaha, 1997; Kılınç ve Tunç, 2014). Teoriye uygun olarak hazırlanan yukarıdaki matrise göre; satırdaki değişkenler diğer değişkenlerin eşanlı tepki gösterirken, sütundaki değişkenleri diğer değişkenlerin eşanlı şoku göstermektedir.

4. Bulgular

Bu çalışmada, para politikası ve varlık fiyatları arasındaki ilişki Güney Afrika bağlamında analiz edilmiş ve analizde yer alan değişkenlere ait literatürde durağanlıkları değerlendirmede en çok kullanılan Augmented Dickey – Fuller (ADF) ve Phillips – Perron (PP) birim kök testleri kullanılmıştır. Birim kök test sonuçları Tablo 3 ve 4’de gösterilmiştir.

Tablo 2. ADF birim kök testi sonuçları

Değişkenler	ADF Test İstatistiği(Düzey)		ADF Test İstatistiği (Birinci Fark)		Seçim
	Sabitli	Sabitli&Trendli	Sabitli	Sabitli&Trendli	
FED	-1.5819 (0.4893)	-2.7435 (0.2210)	-5.0335* (0.0000)	-5.2809* (0.0001)	I(1)
LnFTSE	-1.6135 (0.4733)	-2.7051 (0.2361)	-13.8688* (0.0000)	-13.8638* (0.0000)	I(1)
Lnkonut	0.3457 (0.9799)	-0.3461 (0.9886)	-9.1771* (0.0000)	-9.3333* (0.0000)	I(1)
Lnreer	-1.7412 (0.4086)	-2.1058 (0.5381)	-10.578* (0.0000)	-10.548* (0.0000)	I(1)
Lnwcpi	-1.3644 (0.5984)	-1.2703 (0.8913)	-8.4893* (0.0000)	-8.496* (0.0000)	I(1)
Bono	-2.1801 (0.2144)	-1.9327 (0.6326)	-17.0475* (0.0000)	-17.131* (0.0000)	I(1)
Repo	-1.8182 (0.3706)	-1.6766 (0.7571)	-6.6288* (0.0000)	-6.6895* (0.0000)	I(1)
10YBond	-2.1801 (0.2144)	-1.9327 (0.6326)	-11.2295* (0.0000)	-11.256* (0.0000)	I(1)

*, **, *** sırasıyla %1, %5 ve %10 anlamlılık düzeyinde durağanlığı göstermektedir.

() parantez içindeki değerler olasılık değerlidir.

Not: Gecikme uzunlukları Akaike Bilgi Kriteri (AIC) kullanılarak belirlenmiştir.

ADF testlerinde sıfır hipotezi (H_0) serinin durağan olmadığını göstermektedir. Tablo 2’de yer alan ADF birim kök testi sonuçlarına göre, H_0 hipotezi reddedilememektedir. Yani, değişkenler durağan değildir. Serilerin birinci farkı alınarak oluşturulan alternatif hipoteze göre ise seriler durağandır.

Tablo 3. Phillips-Perron (PP) birim kök testi

Değişkenler	PP Test İstatistiği(Düzey)		PP Test İstatistiği (Birinci Fark)		Seçim
	Sabitli	Sabitli&Trendli	Sabitli	Sabitli&Trendli	
FED	-0.2232	-1.0852	-10.5562*	-10.7865*	I(1)

	(0.9317)	(0.9274)	(0.0000)	(0.0000)	
LnFTSE	-1.6216	-2.4818	-14.4562*	-14.6307*	I(1)
	(0.4692)	(0.3368)	(0.0000)	(0.0000)	
LnHPI	0.0692	-0.604	-8.6047*	-8.6256*	I(1)
	(0.9624)	(0.9772)	(0.0000)	(0.0000)	
LnReer	-1.8423	-2.2781	-10.4935*	-10.4594*	I(1)
	(0.3590)	(0.4430)	(0.0000)	(0.0000)	
LnWCP	-1.1395	-0.9803	-8.511*	-8.484*	I(1)
	(0.6994)	(0.9427)	(0.0000)	(0.0000)	
3MBono	-2.6822	-2.4693	-17.4142*	-17.5664*	I(1)
	(0.0794)	(0.3429)	(0.0000)	(0.0000)	
1WRepo	-1.8959	-1.7759	-6.7435*	-6.8162*	I(1)
	(0.3336)	(0.7119)	(0.0000)	(0.0000)	
10YBond	-2.6822***	-2.4693	-12.6426*	-12.7364*	I(1)
	(0.0794)	(0.3429)	(0.0000)	(0.0000)	

*, **, *** sırasıyla %1, %5 ve %10 anlamlılık düzeyinde durağanlığı göstermektedir.
() parantez içindeki değerler olasılık değerleridir.

Not: Gecikme uzunlukları Akaike Bilgi Kriteri (AIC) kullanılarak belirlenmiştir.

Tablo 3'te yer alan PP testine göre, seriler düzeyde durağan olmamaktadır. Buna göre seriler birinci farklarında durağandır.

Tablo 4. VAR modeline ait gecikme uzunluğunun belirlenmesine yönelik bilgi kriterlerine ait bulgular

Gecikme sayısı	LogL	LR	FPE	AIC	SIC	HQ
0	1463.972	NA	3.94E-19	-19.67529	-19.51328*	-19.60947
1	1602.897	260.9541	1.43e-19*	-20.68779*	-19.22969	-20.09537*
2	1662.392	105.3226	1.53E-19	-20.62692	-17.87272	-19.50790
3	1719.477	94.88515	1.71E-19	-20.53348	-16.48319	-18.88786
4	1771.780	81.28048	2.08E-19	-20.37540	-15.02902	-18.20318
5	1831.357	86.14637*	2.34E-19	-20.31564	-13.67317	-17.61682

6	1890.531	79.16471	2.73E-19	-20.25042	-12.31186	-17.02500
7	1937.917	58.27237	3.88E-19	-20.02591	-10.79126	-16.27389

Modelin gecikme uzunluğu kriterlerine göre seçilecek en uygun gecikme uzunluğu beştir. Beş olarak belirlenmesinin temel sebebi otokorelasyon ve değişen varyans problemlerinin ortadan kaldırılmasıdır.

Modelin otokorelasyon içerip içermediği Lagrange Çarpanı (LM) testi ile test edilmiştir. Tablo 6'daki LM otokorelasyon testi sonuçlarına model sekiz gecikmeye kadar otokorelasyon içermemektedir (prob.>0.05)

Çalışmalarda sabit varyans problemi olması veri noktalarının zamanlar arasında düzgün dağılmadığını göstermektedir. Sabit varyans probleminin olup olmadığını test etmek için White değişen varyans testi uygulanmıştır. Tablo 6'daki sonuçlara göre çalışmada sabit varyans problemi bulunmamaktadır ($0.2757 > 0.05$).

Tablo 5. VAR modeline ait otokorelasyon LM testi sonuçları

Gecikme	LM İstatistiği	Olasılık sonucu
1	75.5528	0.1546
2	50.6558	0.8883
3	57.9727	0.6901
4	43.3011	0.9782
5	62.7314	0.5237
6	78.0363	0.1129
7	60.4476	0.6049
8	57.8843	0.6931

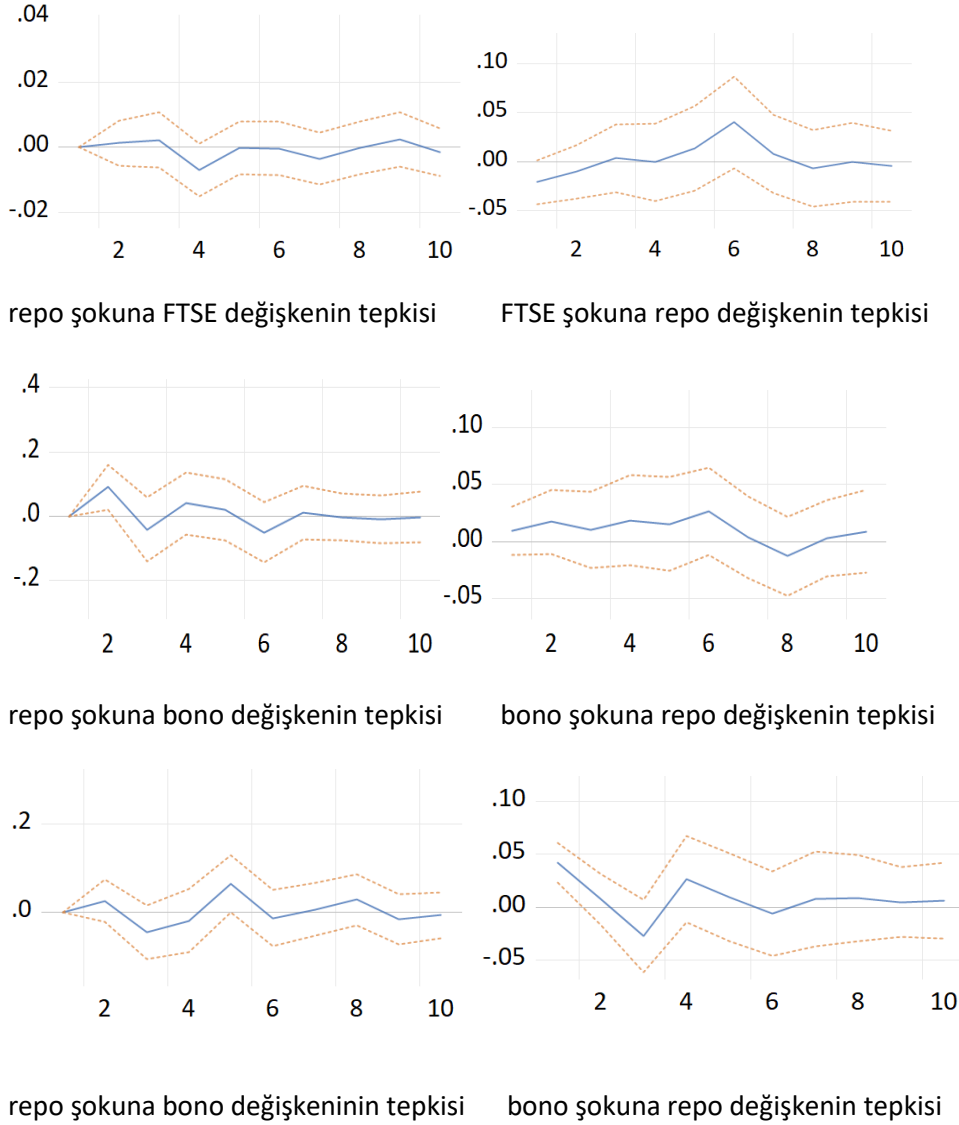
Tablo 6. White değişen varyans testi

Ki-Kare	Serbestlik Derecesi	Olasılık Değeri
2924.761	2880	0.2757

VAR modelinin, etki – tepki analizleri ve varyans ayrıştırma sonuçlarını incelemeden önce ekonometrik kriterleri karşıladığı görülmektedir.

Şekil 1. Para Politikası ve Varlık Fiyatlarının Etki – Tepki Fonksiyonları





İlk grafikte, politika faizi ile dünya emtia fiyat endeksi etki – tepki grafiği yer almaktadır. Politika faizi dünya emtia fiyat endeksinde meydana gelen pozitif bir şoka dördüncü dönemin ortalarına kadar pozitif bir tepki vermektedir. Tepki ardından bir süre negatif seyretmekte ardından tekrar pozitif olmaktadır.

İkinci grafikte, politika faizi ile fed faizi arasındaki etki – tepki fonksiyonuna göre, fed faizinde meydana gelen şoka, politika faizi ikinci döneme kadar güçlü bir şekilde pozitif tepki vermektedir. Dördüncü dönemde sıfırlanan tepki ardından tekrar pozitif bir seyir izlemektedir.

Üçüncü grafikte, politika faizi ve reel efektif döviz kuru arasındaki etki – tepki analizi yer almaktadır. Grafiğe göre, politika faizinde meydana gelen pozitif bir şoka, döviz

kurunun tepkisi ikinci döneme kadar negatiftir. Sekizinci dönemden itibaren ise tepki sönümlenmektedir. Politika faizinin, döviz kurunda meydana gelen bir birimlik standart bir şoka tepkisi ikinci döneme kadar pozitif olmaktadır. Dördüncü dönemden itibaren ise politika faizinin tepkisi ortadan kalkmaktadır.

Dördüncü grafikte, politika faizi ile konut fiyat endeksi arasındaki etki – tepki analizi sonuçları yer almaktadır. Politika faizinde meydana gelen pozitif bir şoka konut fiyat endeksi iki ile sekizinci dönemler arasında negatif tepki vermektedir. Onuncu dönemden itibaren tepki pozitif olmaktadır. Politika faizinin, konut fiyat endeksinde meydana gelen bir şoka tepkisi ise dönemler boyunca pozitif seyretmektedir.

Beşinci grafikte, borsa endeksi ile politika faizi arasındaki etki – tepki fonksiyonu yer almaktadır. Buna göre, politika faizinde meydana gelen pozitif bir şoka borsa endeksinin tepkisi ikinci dönemin ortalarına kadar pozitif olmaktadır. Daha sonrasında ise kısa dönemlerde negatif bir tepki görülmektedir. Politika faizinin, borsa endeksinde meydana gelen bir şoka tepkisi ise ikinci döneme kadar negatif seyretmektedir. Ardından tepki sekizinci döneme kadar pozitive dönmektedir.

Altıncı grafikte, politika faizi ile üç ay vadeli hazine bonusu arasındaki etki – tepki grafiği yer almaktadır. Politika faizinde meydana gelen pozitif bir standart şoka bono değişkeninin tepkisi altıncı döneme kadar dalgalı bir seyir izlemektedir. Altıncı dönemden itibaren ise tepki ortadan kalkmaktadır. Bono değişkeninde meydana gelen bir birimlik standart bir şoka politika faizinin tepkisi, altıncı döneme kadar pozitif olmaktadır. Bu dönemden itibaren ise tepki kısa bir dönem negatif olmakta ardından tekrar pozitif seyretmektedir.

Son grafikte ise, politika faizi ile on yıl vadeli devlet tahvilinin etki – tepki grafiği yer almaktadır. Grafiğe göre, politika faizinde meydana gelen bir birimlik standart şoka tahvil değişkeninin tepkisi, ikinci döneme kadar pozitifdir. Ardından tepki belirsiz olmaktadır. On yıl vadeli devlet tahvilinde meydana gelen bir şoka politika faizinin tepkisi, ikinci döneme kadar pozitif olmaktadır. Sekizinci dönemden sonra ise tepki belirsiz olmaktadır.

Makroekonomik analizlerde sıklıkla tercih edilen bir diğer yöntem varyans ayrıştırmasıdır. Varyans ayrıştırması terimi, vektör otoregresif (VAR) modelleri tarafından tanımlanan değişkenler arasındaki ilişkileri yorumlamaya yönelik spesifik bir araç için kullanılır (Lütkepohl, 2010). Varyans ayrıştırması, bir sonuç değişkenindeki toplam varyansı ilgilenilen bileşenlere bölmek için kullanılan bir tekniktir (Zaefarian vd., 2022). Varyans ayrıştırması, para politikasındaki ve varlık fiyatlarındaki değişimi açıklayabilmektedir.

Tablo 7'ye göre reel efektif döviz kurunda meydana gelen değişimin ilk dönemde %53,64 lük kısmı kendinden kaynaklanmaktadır. İlk dönem için geri kalan kısmın %14,49 dünya emtia fiyat endeksinden ve %30,1 on yıllık devlet tahvili faizinden kaynaklanmaktadır. Son döneme kadar reel efektif döviz kurunun değişimin kaynağı

olma özelliği azalmaktadır. Son dönemde ise değişimin kaynağında ilk sırada reer, tahvil ve wcpi değişkeni gelmektedir.

Tablo 7. Reel efektif döviz kuru varyans ayrıştırma sonuçları

Dönem	Wcpi	Fed	Konut	FTSE	Bono	Tahvil	Repo	Reer
1	14.49305	0.970817	0	0.021627	0.417347	30.12084	0.331661	53.64466
2	17.36061	1.476758	0.028798	0.123827	0.639803	28.44789	0.597291	51.32503
3	16.58587	3.604837	0.806964	0.354649	1.342955	27.23488	1.515161	48.55468
4	15.11233	6.260341	2.371699	0.700514	1.355343	25.66065	2.643015	45.89611
5	15.19908	6.355529	2.452585	0.698938	2.105288	25.26272	2.605281	45.32057
6	16.41107	6.757312	2.355343	1.705697	2.10481	24.2112	2.5259	43.92867
7	16.48373	7.305417	2.351733	1.68342	2.104974	23.87128	2.832946	43.3665
8	16.50674	7.475838	2.341443	1.685919	2.171077	23.70258	2.907624	43.20879
9	16.39538	7.628881	2.483758	1.790445	2.181233	23.50168	2.882721	43.13589
10	16.43001	7.604513	2.523147	1.923764	2.183658	23.45295	2.877282	43.00467

Tablo 8’de konut fiyat endeksi varyans ayrıştırma sonuçları yer almaktadır. Konut fiyat endeksi değişkeninde meydana gelen değişimin ilk dönemde %93,97’si kendinden kaynaklanmaktadır. İlk dönemde değişimin kaynağındaki diğer önemli değişkenler %5,53 ile fed faizi ve %0,48 dünya emtia fiyat endeksidir. Dönemler boyunca konut fiyat endeksinin değişimin kaynağı olma gücü azalmaktadır. Son dönemde değişimin %49,75’i konut değişkeninden, %17,07’si reer değişkeninden, %13,11’i wcpi değişkeninden kaynaklanmaktadır.

Borsa endeksinde meydana gelen değişimin kaynağı incelendiğinde, %95,89 ile endeksin kendisi ilk sırada gelmektedir. Ardından %3,77 fed faizi, %0,33 ile dünya emtia fiyat endeksi değişimin kaynağı olmaktadır. Dönemler arasında borsa endeksi değişimin kaynağı olma özelliğinde azalma olsa da ilk sıradaki yerini korumaktadır. Son dönemde ise borsa endeksinin ardından fed faizi ve on yıllık devlet tahvili faizi değişimin kaynağı olmaktadır.

Tablo 8. Konut fiyat endeksi varyans ayrıştırma sonuçları

Dönem	Wcpi	Fed	Konut	FTSE	Bono	Tahvil	Repo	Reer
1	0.489455	5.534656	93.97589	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
2	11.10246	7.323229	69.83101	1.059565	1.298039	3.196548	0.108015	6.081136
3	15.55414	7.473852	64.53149	0.980454	1.241477	3.297566	0.267852	6.653161
4	14.47590	7.456253	60.04597	0.921694	1.136652	4.191822	2.463125	9.308585
5	13.74650	7.445833	56.79977	0.886159	1.220804	4.436162	3.489607	11.97517

6	13.53482	7.301335	53.66262	0.837409	1.749761	5.453468	3.880585	13.58000
7	13.06086	6.941170	50.80192	1.284342	1.736191	5.165429	3.671519	17.33857
8	13.25609	6.897156	50.50926	1.29734	1.810176	5.334612	3.649435	17.24593
9	13.28165	6.916458	50.24528	1.300715	1.801694	5.348593	3.753385	17.35222
10	13.11292	7.055467	49.75046	1.839506	1.965304	5.264172	3.933148	17.07902

Tablo 9. FTSE/JSE endeksi varyans ayrıştırma sonuçları

Dönem	Wcpi	Fed	Konut	FTSE	Bono	Tahvil	Repo	Reer
1	0.333743	3.773892	0.000000	95.89237	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
2	0.484427	13.96596	0.409947	84.06896	0.118364	0.026564	0.098488	0.827286
3	0.77387	13.57163	1.463337	82.3354	0.192572	0.228219	0.401258	1.033716
4	0.82337	17.1615	2.208241	72.45753	1.214137	1.017554	2.818286	2.299384
5	1.416982	17.25998	2.13186	69.13872	2.32598	2.792779	2.615162	2.318537
6	1.779898	19.71845	2.072214	66.19675	2.342318	2.873934	2.501571	2.514863
7	1.804811	19.67722	2.312727	64.66532	2.269848	3.341773	2.929998	2.998307
8	1.870363	19.73909	2.363403	64.08422	2.242736	3.536286	2.896045	3.267861
9	2.222496	19.76331	2.313887	62.92913	2.699193	3.501383	3.062216	3.508393
10	2.669946	19.54448	2.288308	62.47968	2.701466	3.685161	3.114674	3.516286

Tablo 10'daki üç ay vadeli hazine bonusu faizi varyans ayrıştırma sonuçlarına göre, ilk dönemde değişimin kaynağı %99,75 oranında kendinden kaynaklanmaktadır. Dönemler boyunca hazine bonusunun değişimin kaynağı olma özelliği azalma göstermekle beraber değişimin kaynağı olma özelliğinde güçlü seyrini sürdürmektedir. Onuncu dönemde, değişimin kaynağı olarak ilk sırada üç ay vadeli hazine bonusu yer alırken, ikinci sırada fed faizi ve üçüncü sırada politika faizi yer almaktadır.

Tablo 10. 3 ay vadeli hazine bonusu faizi varyans ayrıştırma sonuçları

Dönem	Wcpi	Fed	Konut	FTSE	Bono	Tahvil	Repo	Reer
1	0.000252	0.002854	0.00000	0.246346	99.75055	0.000000	0.00000	0.00000
2	0.021404	6.569253	0.493159	0.176389	88.8436	0.233813	3.584986	0.07739
3	0.61948	6.510839	1.55262	0.425678	85.82588	0.691726	4.173074	0.200703
4	2.046172	6.229297	1.787524	1.101832	82.84449	0.981337	4.595773	0.413578
5	2.028537	6.2356	2.987325	2.263419	80.3263	1.141775	4.612332	0.404713
6	2.476655	6.714463	3.049203	2.57533	77.08769	2.248707	5.391795	0.456157
7	2.757522	6.770811	3.008402	2.737203	76.22331	2.613991	5.366667	0.522091

8	2.745453	6.814189	2.995698	2.725589	76.13546	2.718442	5.345226	0.51994
9	2.719605	7.156285	3.048299	2.746141	75.43414	3.02052	5.319894	0.555119
10	2.848357	7.250601	3.030681	2.84894	74.67436	3.224199	5.269589	0.853277

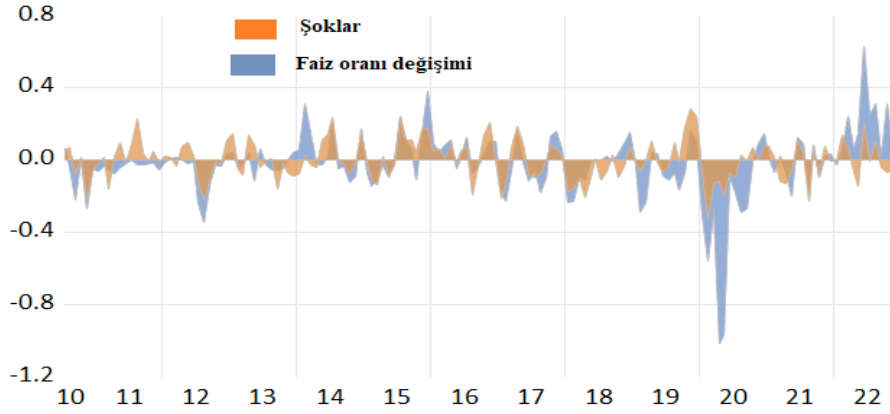
On yıl vadeli devlet tahvili faizi oranı varyans ayrıştırma sonuçlarına göre, değişimin kaynağı ilk dönem için %83,07 kendinden kaynaklanmaktadır. İlk dönemde diğer önemli değişkenler, %9,48 fed faizi ve %6,26 ile borsa endeksi olmaktadır. Son döneme gelindiğinde değişimin kaynağı olarak ilk sırada on yıl vadeli devlet tahvili, ikinci sırada fed faizi oranı ve üçüncü sırada borsa endeksi yer almaktadır.

Tablo 11. 10 yıl vadeli devlet tahvili faizi varyans ayrıştırma sonuçları

Dönem	Wcpi	Fed	Konut	FTSE	Bono	Tahvil	Repo	Reer
1	0.838782	9.484766	0.00000	6.266422	0.333007	83.07702	0.00000	0.000000
2	0.839092	9.828085	0.240459	9.049109	0.406251	78.94209	0.687449	0.007471
3	0.998713	12.28898	0.38154	10.15302	0.824868	67.48594	2.067268	5.799670
4	1.404759	12.61838	1.263487	9.867215	1.242356	65.68459	2.257112	5.662104
5	1.864534	12.20369	1.562314	10.03694	2.691629	60.10297	5.029615	6.508315
6	5.458393	12.72229	1.464001	9.770311	2.885143	56.72963	4.767333	6.202901
7	5.466836	13.20635	1.858861	9.684346	2.864594	55.95929	4.72733	6.232387
8	5.525718	13.32236	2.063473	10.10677	2.945575	54.58182	5.099183	6.355105
9	5.609766	13.2851	2.032767	10.44839	2.982904	53.74536	5.124383	6.771334
10	5.72968	13.13786	2.022222	10.64795	3.23578	53.23269	5.084099	6.909713

Tablo 12’de politika faizine ait varyans ayrıştırma sonuçları yer almaktadır. Buna göre, politika faizindeki değişimin kaynağı ilk dönemde %81,32 ile kendinden kaynaklanmaktadır. Ardından %10,63 ile on yıllık devlet tahvili faizi ve %3,54 reel efektif döviz kuru değişimi açıklamaktadır. Onuncu dönemde ise değişimin kaynağında ilk sırada fed faizi yer alırken, ikinci politika faizi ve üçüncü sırada dünya emtia fiyat endeksi yer almaktadır.

Şekil 2. Faiz Oranları Değişimleri ve SVAR modelinden gelen şoklar



Tablo 12. Politika faizi varyans ayrıştırma sonuçları

Dönem	Wcpi	FED	Konut	FTSE	Bono	Tahvil	Repo	Reer
1	1.088031	0.222084	0.00000	2.622613	0.562368	10.63783	81.32503	3.542045
2	3.207982	29.03291	0.151271	1.902488	1.412727	6.396734	55.40578	2.490114
3	8.373421	29.14876	2.526847	1.558708	1.420327	7.239472	44.61159	5.120877
4	9.476573	27.22903	4.264566	1.456786	2.265247	8.613646	41.72875	4.965395
5	9.068436	28.49454	4.73529	1.861732	2.742958	8.431485	39.87664	4.788921
6	8.24583	29.63985	4.538884	5.389572	4.055247	7.701816	36.09741	4.331394
7	7.851111	32.99718	4.435289	5.235147	3.8637	7.411308	34.10824	4.098023
8	9.247797	33.06709	4.835266	5.092229	4.025127	7.219405	32.5796	3.933484
9	9.51612	33.17279	5.269053	4.991049	3.961495	7.124322	32.1048	3.860376
10	9.234338	34.83774	5.264173	4.861518	3.978808	6.952423	31.0861	3.784906

Güney Afrika'ya ait politika faizinin birinci farkı alınarak yapısal VAR modelinden elde edilen şoklar şekil 2'de gösterilmiştir. Şekle göre, politika faizinde oluşan değişimlere modelden elde edilmiş şoklar 2010 – 2019 yılları arasında yakından takip etmektedir. Bunun yanında politika faizinde meydana gelen değişikliklerin belirli bir kısmı ekonomide oluşan değişimlere verilmiş tepkilerden meydana gelmektedir. Şekildeki verilerin yalnız politika faizi ile sınırlı kalmış olması Güney Afrika'ya ait para politikası tanımını yetersiz kılmaktadır.

5. Sonuç ve Değerlendirme

Merkez bankalarının para politikası kararlarının ülkelerin makroekonomik değişkenlerinin yanında varlık fiyatları üzerinde de büyük etkisi bulunmaktadır. Bu etki gelişmiş ülkelerde farklı olabileceği gibi bu ülkelerin politika kararları gelişmekte olan küçük açık ekonomiye sahip ülkelerin para politikaları kararları üzerinde de etkiye sahip olabilmektedir. Küresel düzeyde parasal genişlemenin arttığı dönemlerde küçük açık ekonomilere sermaye girişi artarken, küresel resesyon ve kriz dönemleri bu ülkelerin daha hızlı krize sürüklenmesine neden olabilmektedir. Bunun yanında varlık fiyatlarında meydana gelen ani fiyat artış ve azalışlarına politika faizinin zamanında tepki vermesi de önem arz etmektedir. Küresel ölçekte yaşanan 2008 finansal krizi sonrası para politikası ile varlık fiyatları arasındaki ilişki de iktisatçıları bu alanda daha fazla çalışma yapmaya itmiştir. Bu çalışmada, küresel finansal kriz sonrası para politikasındaki değişimlerin varlık fiyatları üzerindeki etkisi analiz edilmiştir.

Çalışmanın temel amacı, 2008 küresel finansal krizi sonrası dış sermaye girişlerine ihtiyaç duyan ve küçük açık ekonomi olarak adlandırılan Güney Afrika'da para politikası kararlarının varlık fiyatları üzerindeki etkisini incelemektir. Buna uygun olarak çalışmada 2010:01 – 2022:12 yılları arasındaki politika faizinin etkisi incelenmiştir. Çalışmada kullanılan yöntem, para politikası analizlerinde sıklıkla tercih edilen, bütün değişkenleri içsel kabul eden ve iktisadi teoriye dayanan yapısal VAR (SVAR) yöntemidir. Ayrıca, küresel ölçekte önemli olan değişkenlerin küçük açık ekonomiler üzerindeki etkisini ölçmek amacıyla daha uygun olan blok dışsallık yöntemi de çalışmaya eklenmiştir. Blok dışsallık, dışsal değişkenlerin içsel değişkenler üzerindeki etkisini serbest bırakırken, küçük açık ekonomiye sahip ülkelere ait değişkenlerin dışsal değişkenleri etkilemesini engellemektedir.

Literatürde, para politikası değişkeni olarak politika faizi olarak adlandırılan merkez bankası bir haftalık repo faizi oranı kullanılmaktadır. Bu bağlamda çalışmada, geleneksel faiz kanalı olarak politika faizi kullanılmıştır. Politika faizi, merkez bankalarının piyasayı yönlendirmede kullandıkları en önemli araçtır.

Çalışmadan elde edilen sonuçlara göre, FED faizinde ortaya çıkan daraltıcı bir para politikası şoku Güney Afrika ekonomisinde önemli derecede daraltıcı bir para politikası tepkisine neden olmaktadır. Daraltıcı bir para politikası etkisi yaratan bir diğer önemli değişken dünya emtia fiyat endeksidir. Dışsal değişkenlerin Güney Afrika ekonomisi için önem arz etmesinin temel sebeplerinden birisi ülkenin enerji alanında dışa bağımlı olmasıdır. Varyans ayrıştırma sonuçlarından elde edilen veriler de, etki – tepki analizlerden elde edilen verileri desteklemektedir. Bu desteğin en büyük kanıtı, politika faizine ait varyans ayrıştırma sonuçlarında değişimin kaynağı olarak politika faizinden sonra dışsal değişkenlerin gelmiş olmasıdır. Bunun yanında dışsal değişkenler, özellikle borsa endeksi ve döviz kuru üzerinde de önemli derecede etkiye sahiptir. Elde edilen bulgular, dışa bağımlı küçük açık bir ekonominin, para politikası kararlarını belirlerken dışsal değişkenleri de göz önünde bulundurması gerektiğini göstermektedir. Şekil 2'de de, modelde bulunan değişkenlerden elde edilen şokların, politika faizindeki değişime tepkileri 2019 yılına kadar güçlü bir seyir izlemektedir. Ancak bu etki 2019 yılından sonra azalmaktadır. Bunda dünya genelinde yaşanan pandeminin de etkisi göz önünde bulundurulmalıdır. Bu çerçevede çalışmadan elde edilen tüm bulgulara karşın

aradaki bağlantının incelenmesi için yeni değişkenler eklenerek çalışmanın genişletilmesi mümkündür.

Kaynaklar

Bernanke, B. (1986). Alternative explanations of the money - income correlation, Carnegie-rochester conference series on public policy, 49-100.

Blanchard, O., J., & Watson M.,W. (1986). Are business cycles all alike? R.J. Gordon(Editör), The American Business Cycle Continuty and Change içinde (s.123-180). University of Chicago Press

Brink, N., & Kock, M. A. (2011). The monetary policy transmission mechanism in an open emerging market economy: the case of south africa, South african reserve bank.

Cushman, D., & Zha, T. (1997). Identifying monetary policy in a small open economy under flexible exchange rates, Journal of Monetary Economics, 39(3), 443-448.

De Angelis, C., & Aziakpono, M. J., & Faure, A. P. (2005). The transmission of monetary policy under the repo system in South Africa: An empirical analysis. South African journal of economics, 73(4), 657-673.

De Waal, A., & Van Eyden, R. (2012). The monetary transmission mechanism in South Africa: A VECM augmented with foreign variables. University of Pretoria.

Duca, J., V., & Muellbauer, J. (2013). Tobin lives: Integrating evolving credit market architecture into flow of funds based macro-models, European central bank , Working paper series 1581.

Farajnezhad, M. (2022). Examine the credit channel of the monetary policy transmission mechanism in an emerging market economy: the case of South Africa. Journal of Money and Business, 2(2), 149-164.

Federal Deposit Insurance Corporation (2018). Crisis and response: An FDIC history, 2008-2013, Federal Deposit Insurance Corporation.

Fielding, D., & Shields, K. (2006). Regional asymmetries in monetary transmission: The case of South Africa. Journal of Policy Modeling, 28(9), 965–979.

Gumata, N., & Kabundi, A., & Ndou, E. (2013). Important channels of transmission monetary policy shock in South Africa. South African Reserve Bank Working Paper. 06.

Kabundi, A. & Rapapali, M. (2019). The transmission of monetary policy in south africa before and after the global financial crisis. South African Journal of Economics, 87, 464-489.

Kılınç, M., & Tunç, C. (2014). Identification of monetary policy shocks in Turkey: A structural VAR approach. TCMB Working Paper, 14(23).

Abay, M. Ç. & Kaytanci, B. G. (2025). *The Relationship Between Monetary Policy and Asset Prices After the 2008 Financial Crisis: The Case of South Africa*. BILTURK, The Journal of Economics and Related Studies, 7(1), 1-20. doi: 10.47103/bilturk.1597738.

Lütkepohl, H. (2010). Variance Decomposition. Durlauf, S.N., Blume, L.E. (editörler) *Macroeconometrics and Time Series Analysis*. The New Palgrave Economics Collection. London: Palgrave Macmillan.

McCoy, D. (1997). How useful is Structural VAR Analysis for Irish economics?. Central Bank of Ireland Technical Paper, 2/RT/97.

Mishi, S., & Tsegaye, A. (2020). Monetary policy transmission mechanism in South Africa: the bank lending channel and its alternative. *Academy of Accounting and Financial Studies Journal*, 24(1), 1-18.

Precious, C., & Palesa, M. K. (2014). Impact of monetary policy on economic growth: A case study of South Africa. *Mediterranean journal of social sciences*, 5(15), 76-84.

Sims, C., A. (1986). Are forecasting models usable for policy analysis?, *Quarterly Review, Federal Reserve Bank of Minneapolis*, 10, 2-16.

Zaefarian, G., & Iurkov, V., & Koval, M. (2022). Variance decomposition analysis: What is it and how to perform it—A complete guide for B2B researchers. *Industrial marketing management*, 107, 315-322.