

ABD Merkez Bankası'nın Para Politikası Kurallarından Sapmaları ve Bunların Yayılma Etkileri

Özet

Bu çalışmanın amacı, FED'in para politikası kurallarından sapmalarının Türkiye ekonomisi üzerindeki etkisini incelemektir. Diğer bir deyişle, FED'in para politikasının yayılma etkisi incelenmiştir. Çalışmada kullanılan veri seti Taylor (2012) referans alınarak kurala dayalı ve ihtiyari dönemler olarak ikiye ayrılmış ve değişkenler arasındaki etkileşim yapısal VAR modelleri kullanılarak incelenmiştir. Sonuçlar, FED'in ihtiyari politikaya daha yakın olduğu dönemde para politikası kurallarından sapmaların Türkiye ekonomisi üzerinde oldukça önemli etkileri olduğunu göstermektedir. Türkiye gibi gelişmekte olan ülke ekonomilerinin FED'in para politikalarından gelişmiş ülkelere göre daha fazla etkilendiği düşünüldüğünde, şeffaf ve öngörülebilir para politikalarının bu küresel etkilerden korunmak için etkili bir araç olduğu söylenebilir. Ayrıca dış ticaret portföyünün çeşitlendirilmesi ve döviz rezervlerinin güçlendirilmesi de Türkiye ekonomisinin FED'in para politikalarından kaynaklanan şoklara karşı dirençli hale gelmesinde son derece önemlidir.

Federal Reserve Bank's Deviations from Monetary Policy Rules and their Spillover Effects

Abstract

The aim of this study is to examine the impact of the FED's deviations from monetary policy rules on the Turkish economy. In other words, the spillover effect of the FED's monetary policy was examined. The dataset used in the study was divided into two parts as rule-based and discretionary periods with reference to Taylor (2012), and the interaction between the variables was examined using structural VAR models. The results show that deviations from monetary policy rules have quite significant effects on the Turkish economy in the period when the FED is closer to discretionary policy. Considering that the economies of developing countries such as Turkey are more affected by the monetary policies of the FED than the developed countries, it can be said that transparent and predictable monetary policies are an effective tool to be protected from these global effects. In addition, the diversification of the foreign trade portfolio and the strengthening of foreign exchange reserves are also extremely important in making the Turkish economy resilient to the shocks resulting from the FED's monetary policies.

Onur Şeker (Istanbul Beykent University, Istanbul, Türkiye)

ORCID: 0000-0003-1940-7452 Email: seker.s.onur@gmail.com

Fatih Yılmaz (Istanbul Beykent University, Istanbul, Türkiye)

ORCID: 0000-0002-8514-2571 Email: fatih.fy.yilmaz@gmail.com

1 Giriş

Küreselleşmenin bir sonucu olarak ticaret hacmi yüksek, gelişmiş ülkelerin gelişmekte olan ülkeler üzerindeki iktisadi etkileri önemli bir araştırma konusu haline gelmiştir. Özellikle 2008 yılında ABD’den başlayarak tüm dünyaya yayılan küresel finans krizi, ülkeleri bu iktisadi yayılma etkilerinden korunmanın yollarını aramaya yöneltmiştir. Literatürde yer alan çalışmaların önemli bir bölümü finansal piyasalardaki değişimlerin yayılmacı etkileri üzerinde durmaktadır. Diğer yandan para politikalarının yayılmacı etkileri incelemeye değer bir konu olarak dikkat çekmektedir.

Fiyat istikrarı sağlama konusunda kurala dayalı ve takdire dayalı para politikaları uygulamalarının avantajları ve dezavantajları uzun zamandır iktisadi ekoller arasında tartışma konusu olmuştur. İlk bakışta birbirinden kesin çizgilerle ayrılan iyi ayrı argüman olarak görülse de aslında bu iki yöntem arasında derin farklılıklar bulunmamaktadır. Kurala dayalı para politikaları yalnızca belli bir matematiksel formüle koşulsuz bağlılık olarak tanımlanamayacağı gibi takdire dayalı politikalar da yalnızca tek bir otoritenin aldığı bağımsız kararlar olarak tanımlanamaz. Takdire dayalı ve kurala dayalı para politikası tartışması genel hatlarıyla para politikalarının daha fazla kurala dayalı mı yoksa takdire dayalı mı olduğu tartışması olarak özetlenebilir. Özellikle John B. Taylor (Taylor, 1993) ve Bennet T. McCallum ((McCallum, 1987), (Mccallum, 1988)) tarafından ileri sürülen para politikası kurallarının popülerlik kazanmasından sonra para politikalarının yönetilmesinde hangi yöntemin daha verimli olduğu tartışması bir araştırma konusu olarak önem kazanmıştır.

Geniş bir literatüre rağmen para politikası kurallarından sapmaların merkezde olduğu ampirik çalışmaların sayısı oldukça azdır. Bu makale FED’in para politikası kurallarından saparak daha ihtiyari politikalara yönelmesinin sınır ötesi etkilerini inceleyerek literatürdeki bu boşluğun doldurulmasına katkıda bulunmayı amaçlamaktadır. Bu doğrultuda klasik VAR modellerine eklenen kısıtlarla modele teorik bir altyapı oluşturulmuş ve “FED’in para politikası kurallarından sapmasının sınır ötesi etkileri var mıdır?” sorusunun cevabı araştırılmıştır. Para politikası kurallarından sapmaları hesaplamak için klasik Taylor denkleminde yer alan katsayılar kullanılmıştır. Elde edilen bulgular FED’in para politikalarının Taylor denklemini tarafından açıklanabilir olmadığı dönemlerde sapmaların Türkiye ekonomisini kurala dayalı döneme kıyasla daha fazla etkilediğini göstermektedir. Literatürdeki diğer çalışmalardan farklı olarak bu çalışma Taylor kuralının merkez bankalarının para politikalarını açıklama gücüne odaklanmak yerine FED’in kurallardan sapmasının sınır ötesi etkilerine odaklanılmış ve literatürdeki önemli bir boşluğun doldurulmasında katkıda bulunmayı amaçlanmıştır.

2 Tarihsel Süreç İçinde Para Politikası Kuralları

Son yıllarda para politikası kuralları geniş bir çevrede tartışılmaya başlanmış olsa da Milton Friedman ((Friedman, 1969), (Friedman, 1995), (Friedman, 1960)) ve Henry C. Simons’un (Simons, 1936) modern para politikası kurallarının ilk örneklerini sunduğunu söylemek çok da yanlış bir tarihsel çizgi olmayacaktır. Friedman, çalışmalarında parasal büyüklükleri ön plana çıkarırken Simons para rezervinin önemini vurgulamıştır. Friedman’a göre para talebi yalnızca sürekli gelire ve fiyatlara bağlanmakta, paranın dolaşım hızı ise faiz oranlarından etkilenmemektedir (Parasız, 2009). Öne çıkardıkları değişkenlere bakıldığında Friedman’ın para politikası kuralları üzerindeki düşünceleriyle McCallum kuralı arasında benzerlikler bulunmaktadır.

Kurala dayalı politikaları oldukça popüler olmasına rağmen Keynesyen iktisatçılar para politikası kurallarına karşı önemli eleştiriler yöneltilmektedir. Kural karşıtı iktisatçılara göre para politikaları toplam çıktıyı ve talebi düzenlemek için etkili bir araç değildir ve bu değişkenler üzerinde etkili olabilmek için para politikaları yerine maliye politikaları öne çıkarılmalıdır (Wray, 2007), (Smithin, 2007). Buna ek olarak Keynesyen ekole yakın iktisatçılar kurala dayalı politikaların doğal oran hipotezine bağlı kalınarak geliştirildiğini ancak yapılan çalışmalarda sabit bir doğal işsizlik oranının bulunmadığını ileri sürmektedir (Van Lear, 2000).

Bütün bu eleştirilere karşılık olarak takdire dayalı politikalara yöneltilen en köklü eleştirilerden biri Kydland ve Prescott (1977) ve Barro ve Gordon (1983a, 1983b) tarafından yöneltilen zaman tutarsızlığı problemi. Zaman tutarsızlığı eleştirisi iktisadi birimlerin gelecekte parasal otoritelerin rasyonel politikalar uygulayacağı beklentisinde oldukları varsayımı üzerine kurulmuştur. Ancak hükümetler daha çok kısa vadede faydalı olacak politikaları seçme eğiliminde olduğundan uzun vadeli taahhütlerine sadık kalma eğilimi düşük olacaktır. Bu durum ise iktisadi politikalarda bir zaman tutarsızlığı sorunu yaratmaktadır (Ireland, 1999), (Berlemann, 2005), (Surico, 2008), (Davis, Fujiwara ve Wang, 2018). Para politikasının yönetimi konusunda iktisatçılar arasında bir fikir birliği olmasa da Taylor (1993) tarafından ileri sürülen Taylor kuralı bu alanda önemli bir dönüm noktası olarak kabul edilebilir. Taylor, kurala bağlı politikaların belirsizliği azaltacağını, piyasaya güven sağlayacağını ve şeffaflığı arttıracığını ifade etmektedir (Taylor, 1998). Genel hatlarıyla ifade etmek gerekirse Taylor kuralı (1), faiz oranlarını gerçekleştiren enflasyonun hedeflenen enflasyondan sapması ve çıktı açığı değişkenlerinin bir fonksiyonu olarak tanımlanmaktadır.

$$i = p + 0.5y + 0.5(p - 2) + 2 \quad (1)$$

Merkez bankasının enflasyon hedefinin %2 olduğu varsayıldığında Taylor Kuralı (1) numaralı denklemde olduğu gibi ifade edilebilir. Taylor denkleminde i politika faiz oranını, p enflasyon oranını y ise çıktı açığını ifade

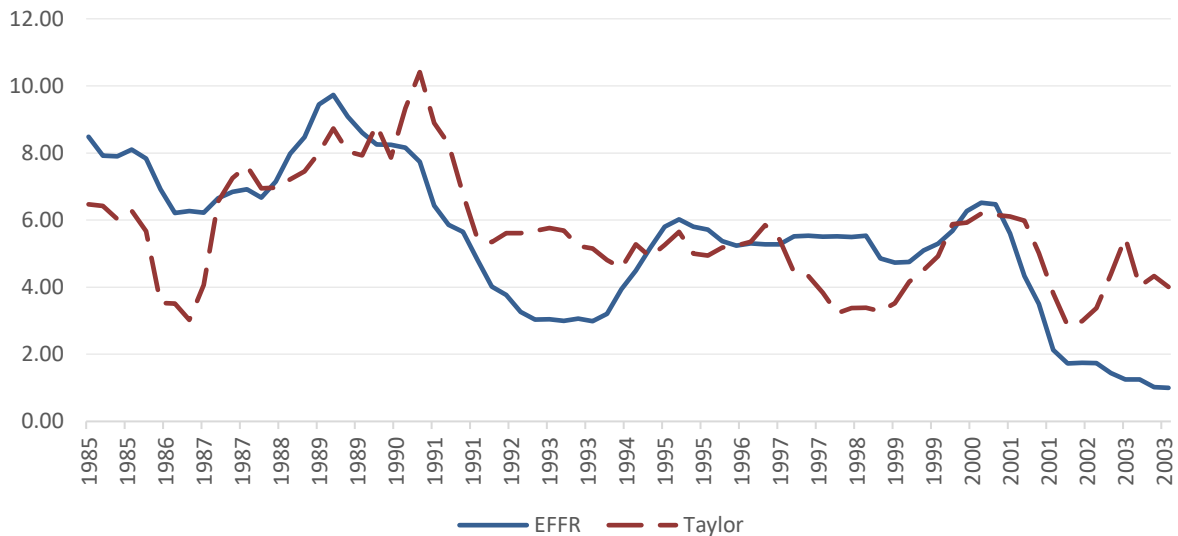
etmektedir. Kuralın oldukça basit bir matematiksel denkleme dayanması ve iktisadi aktörler tarafından kolayca anlaşılabilir olmasının popülerlik kazanmasında etkili olduğu söylenebilir. Basit bir altyapısı olmasına rağmen birçok araştırmada merkez bankalarının para politikası kararlarını güçlü bir şekilde açıkladığı sonucuna ulaşılmıştır ((Judd ve Rudebusch, 1998), (Peersman ve Smets, 1999), (Orphanides, 2003), (Papadamou ve diğerleri, 2018), (Caporale ve diğerleri, 2018)). Buna karşın denklemde yer alan değişkenlerin katsayılarının sabit olması bazı eleştirilere maruz kalmıştır. Birçok iktisatçı, ülkelerin farklı dinamiklere sahip olduğunu ve politika faizinin belirleyicisi olarak seçilen iki değişkenin katsayısının her koşulda sabit kalmasının denklemin açıklama gücünü etkileyeceğini ileri sürmüştür ((Ball, 1999), (Orphanides, 2001), (Smets, 2002)). Katsayılara yöneltilen eleştirilere ek olarak klasik Taylor denkleminin farklı değişkenlerle genişletilerek alternatif politika kurallarının önerildiği çalışmalar da bulunmaktadır ((Castro, 2011), (Roskelley, 2016)). Her ne kadar 21. yüzyıl, ekonomik paradigmalara çok fazla test edildiği ve para politikasına ilişkin yeni çalışmaların öne çıktığı bir dönem olsa da Taylor kuralı üzerindeki tartışma güncelliğini korumaktadır. Bununla birlikte klasik Taylor kuralının parasal otoriteler tarafından kullanılabilir verimli bir araç olduğuna ilişkin çalışmalar bulunsa da buna karşılık olarak günümüzde bu kuralın artık geçerli olmadığını ileri süren çalışmalar ağırlıktadır ((Boehm ve House, 2019), (Beckworth ve Hendrickson, 2020), (Crowley ve Hudgins, 2021)).

3 Metodoloji ve Analiz

Veri seti, Taylor (2012) çalışmasına benzer bir şekilde kurala dayalı (1995Q1-2003Q4) ve takdire dayalı dönem (2004Q1-2022Q4) olarak iki bölüme ayrılmıştır. Buna ek olarak FED'in para politikalarının Türkiye ekonomisi üzerindeki etkisini incelemek için standart ve genişletilmiş olmak üzere iki farklı model tahmin edilmiştir. Analizde kullanılan değişkenlerin kaynağı ve değişkenlere ilişkin kısaltmalar Tablo 1'de gösterildiği gibidir. Çalışmada Para Politikası Sapmaları (Dev), Faiz Oranları (R), Sanayi Üretim Endeksi (IP), Tüketici Fiyat Endeksi (CPI), Döviz Kuru (ER), Döviz Rezervi (FER), Petrol Fiyatları (Brent) olmak üzere yedi farklı değişken kullanılmıştır. Para politikası sapmaları ABD'nin para politikalarını, petrol fiyatları dışsal şokları, diğer değişkenler ise Türkiye'nin içsel dinamiklerini temsil etmektedir.

Açıklama	Kaynak
Efektif Federal Fon Oranları	Federal Reserve Bank Of St. Louis
Gayri safi yurtiçi Hasıla (ABD)	Federal Reserve Bank Of St. Louis
Tüketici Fiyat Endeksi (ABD)	Federal Reserve Bank Of St. Louis
Bankalar arası faiz oranı (Türkiye)	Federal Reserve Bank Of St. Louis
Tüketici Fiyat Endeksi (Türkiye)	Federal Reserve Bank Of St. Louis
Nominal Döviz Kuru (USD/TL)	Federal Reserve Bank Of St. Louis
Sanayi Üretim Endeksi (Türkiye)	Federal Reserve Bank Of St. Louis
Brent Petrol Fiyatları	Federal Reserve Bank Of St. Louis
Merkez Bankası Döviz Rezervleri	TCMB- Elektronik Veri Dağıtım Sistemi (EVDS)

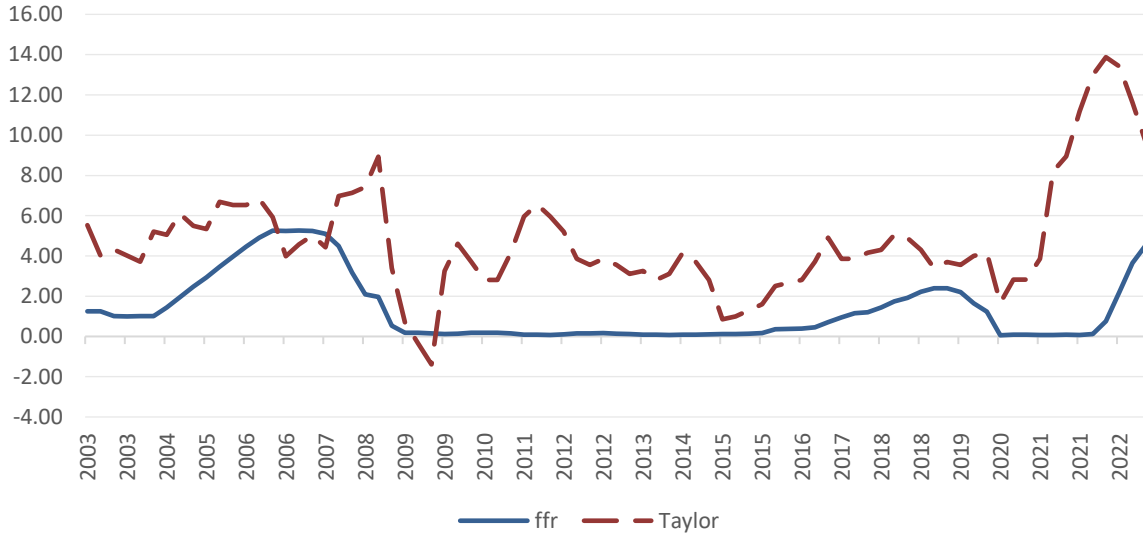
Tablo 1: Değişkenler ve Kaynaklar. Çalışmada üçer aylık veriler kullanılmıştır.



Şekil 1. Kurala dayalı dönemde FED'in para politikaları (1985-2003)

Para politikasından sapmaları temsil eden değişken yazarlar tarafından hesaplanmıştır. Taylor denkleminde yer alan çıktı açığının hesaplanması için literatürde sıklıkla başvurulan Hodrick-Prescott yöntemi kullanılmıştır. Şekil 1’de görüldüğü gibi 2004 öncesi dönemde FED’in belirlediği faiz oranlarıyla Taylor kuralının önerdiği faiz kuralları önemli ölçüde benzerlik göstermektedir.

Buna karşın 2004 yılı sonrası dönemde Taylor denkleminin tarafından önerilen faiz oranları ile FED tarafından belirlenen faiz oranları arasında farklılıklar bulunmaktadır (Şekil 2). Özellikle 2008 krizi ve sonrası dönemde bu farkların oldukça belirgin hale geldiği görülmektedir.



Şekil 2. Taktire dayalı dönemde FED’in para politikaları (2004-2022)

Değişkenler arasındaki etkileşimlerin incelenmesi için klasik VAR modellerinin teorik olmayan yapısından kaçınmak adına yapısal VAR (SVAR) modelleri kullanılmıştır. Klasik VAR modellerine eklenen kısıtlar için Kim ve Roubini (2000) tarafından önerilen matris referans alınmıştır. Standart modele ilişkin kısıtlar 1 numaralı matriste gösterildiği gibidir;

$$\begin{bmatrix} Dev \\ R \\ CPI \\ IP \\ ER \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 1 & 0 & 0 & 0 & 0 \\ a_{21} & 1 & 0 & 0 & 0 \\ a_{31} & a_{32} & 1 & 0 & a_{35} \\ a_{41} & 0 & a_{43} & 1 & 0 \\ a_{51} & a_{52} & a_{53} & a_{54} & 1 \end{bmatrix} \quad (2)$$

Standart modele eklenen kısıtlara göre ABD’deki para politikaları sapmaları yalnızca kendi içsel dinamikleri tarafından belirlenirken modelde yer alan diğer tüm değişkenleri etkilemektedir. Türkiye’nin içsel ekonomisini temsil eden değişkenler ise birbirleriyle etkileşim halindedir.

Standart modelden elde edilen sonuçların sağlamlığının kontrol edilmesi ve analize ilişkin ek bulgular elde edilebilmesi için tahmin edilen genişletilmiş modele ilişkin kısıtlar 2 numaralı matriste gösterildiği gibidir.

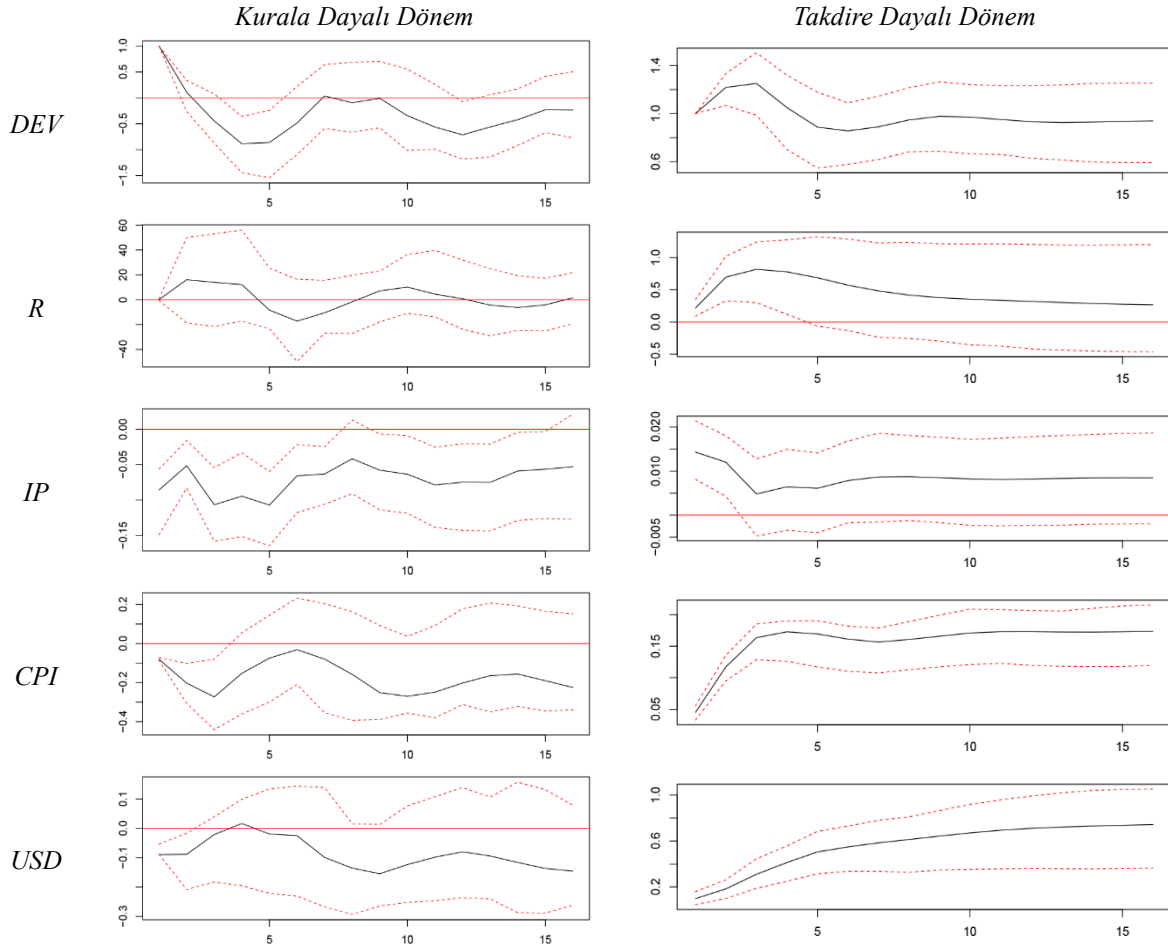
$$\begin{bmatrix} Dev \\ R \\ CPI \\ IP \\ Brent \\ FER \\ ER \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 1 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 \\ a_{21} & 1 & 0 & 0 & a_{25} & 0 & 0 \\ a_{31} & a_{32} & 1 & 0 & a_{35} & 0 & a_{37} \\ a_{41} & 0 & a_{43} & 1 & a_{45} & a_{46} & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 1 & 0 & 0 \\ a_{61} & a_{62} & 0 & 0 & a_{65} & 1 & a_{67} \\ a_{71} & a_{72} & a_{73} & a_{74} & a_{75} & a_{76} & 1 \end{bmatrix} \quad (3)$$

Standart modeldeki kısıtlara ek olarak genişletilmiş modelde petrol fiyatları yalnızca kendi dinamikleri tarafından belirlenirken Türkiye’nin içsel ekonomik değişkenlerinin tamamını etkilemektedir. Buna ek olarak Türkiye’nin döviz rezervleri de ülkenin diğer içsel ekonomik değişkenleri ile etkileşim halindedir. Değişkenlerin durağanlık durumlarının incelenmesi için analizde kullanılan değişkenlere her iki dönem için ADF ve PP testleri uygulanmıştır. Değişkenlerin tamamının düzey değerlerinde durağan olmadığı ve ilk farkları alındığında durağanlaştığı görülmüştür (Tablo 2).

	1995-2003		2004-2022	
	ADF	PP	ADF	PP
DevHP	-0.47 (s)	-0.47 (n)	-2.47 (i)	-2.37 (i)
R	-1.27 (n)	-1.10 (s)	-1.32 (n)	-1.84 (n) *
LIPI	-2.63 (t+s)	-2.66 (t+s)	-2.76 (n)	2.91 (n)
LCPI	2.42 (s)	0.56 (s)	0.24 (t+s)	-1.12 (t+s)
LBrent	0.83 (n)	0.43 (n)	0.45 (n)	0.41 (n)
LFER	-1.66 (s)	-1.65 (s)	0.86 (n)	0.97 (n)
ER	-0.07 (s)	-0.20 (s)	4.72 (s)	-7.26 (s)
Δ DevHP	-5.27 (n)***	-5.45 (n)***	-4.50 (n)***	-6.11 (n)***
Δ R	-6.19 (n)***	-9.75 (n)***	-5.47(n)***	-4.29 (n)***
Δ LIPI	-6.56 (s)***	-6.56 (s)***	-10.79 (s)***	-10.80 (s)***
Δ LCPI	-0.44 (n)	-4.00 (s)***	-4.60 (t+s)***	-6.59 (s)***
Δ LBrent	-4.49 (n)***	-4.47 (n)***	-7.14 (n)***	-7.02 (n)***
Δ LFER	-5.98 (n)***	-5.98 (n)***	-6.01 (n)***	-5.67 (n)***
Δ ER	-4.06 (s)***	-3.96 (s)***	-5.07 (t+s)***	-4.16 (n)***

Not: (t+s): Trendi ve sabit değişkeni içeren model, (s): Yalnızca sabit değişkenin olduğu model, (n): Trend ve sabit değişken içermeyen model. : *, **, *** sırasıyla %10, %5 ve %1 düzeyinde anlamlılığı temsil etmektedir.

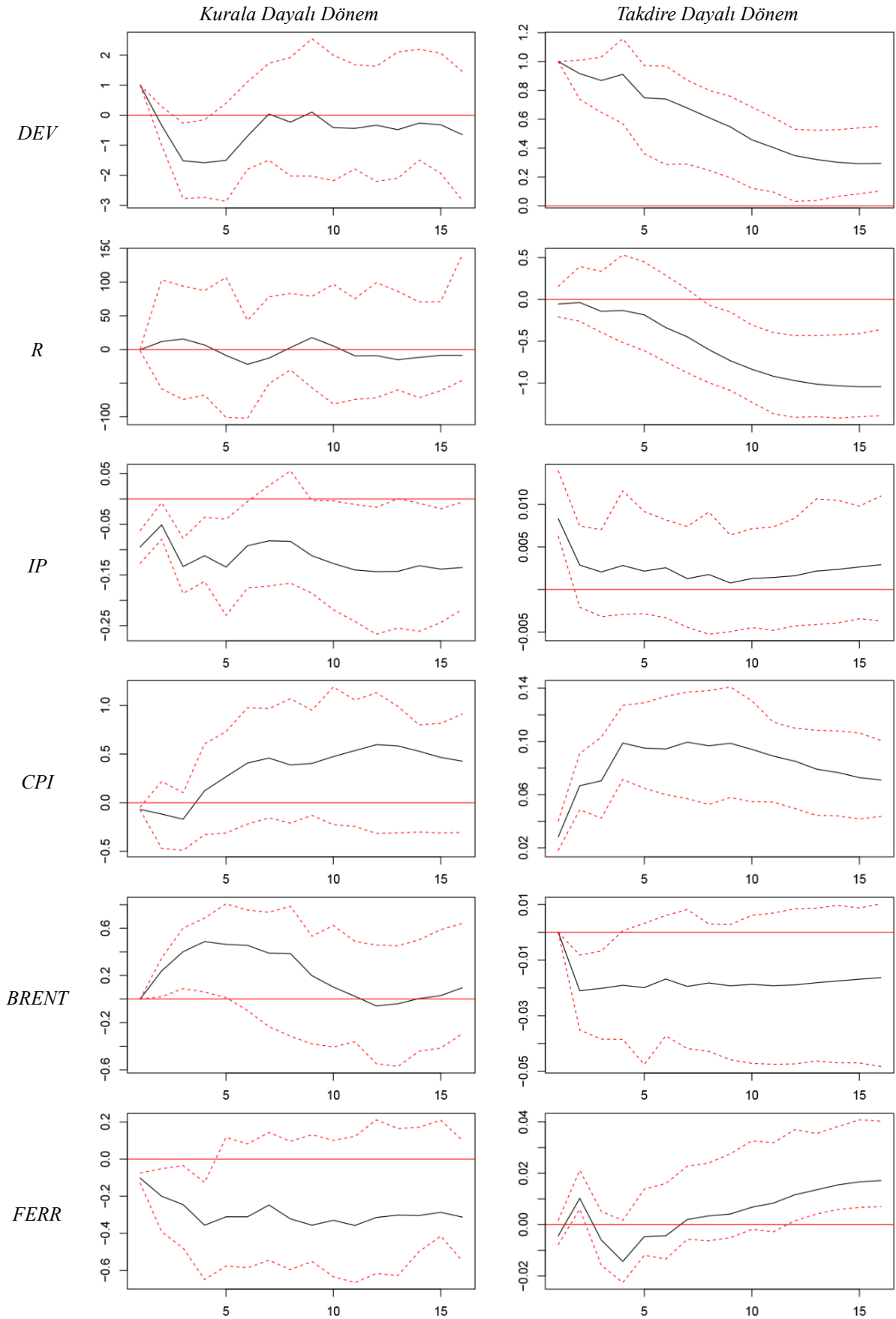
Tablo 2: Birim Kök Testleri

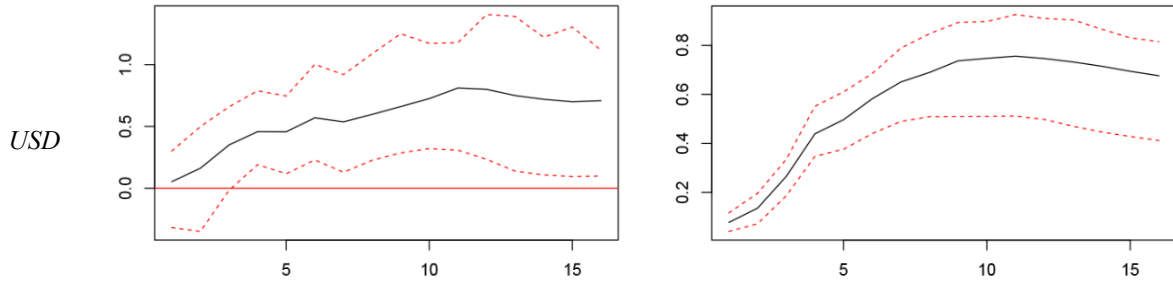


Şekil 3. Etki tepki analizi sonuçları (Standart Model)

Standart modelden elde edilen bulgular incelendiğinde FED'in uyguladığı para politikalarının belirli matematiksel denklemlerle açıklanabilir ve öngörülebilir olmadığı dönemlerde para politikası sapmaları Türkiye'nin içsel değişkenleri üzerinde daha belirgin etkilere sahiptir. Özellikle fiyatların ve döviz kurunun sapmalarına tepkisi bu iki dönemde birbirinden farklıdır. Kurala dayalı dönemde FED'in para politikası sapmaları karşısında bu iki değişken orta ve uzun vadede istatistiksel olarak anlamsız tepki verirken takdire dayalı dönemde pozitif ve istatistiksel olarak anlamlı tepkiler verdiği çalışmanın bulguları arasındadır. Bunlara ek olarak 2004 öncesi dönemde sapmaların Türkiye'nin sanayi üretim endeksini olumsuz etkilediği görülmüştür. Bu dönemlerde Türkiye'nin yaşadığı içsel ekonomik krizler bu durumun nedeni olarak gösterilebilir. Son olarak elde edilen

bulgulara göre Türkiye'deki kısa vadeli faiz oranları her iki dönemde de ABD'deki para politikası sapmalarına zayıf bir tepki göstermiştir (Şekil 3).





Şekil 4. Etki tepki analizi sonuçları (Genişletilmiş Model)

Petrol fiyatları ve döviz rezervleriyle genişletilen modelden elde edilen sonuçlar standart model ile örtüşmektedir. Standart modelden elde edilen bulgulara ek olarak 2004 sonrası dönemde FED'in faiz oranlarını nispi olarak Taylor denklemi tarafından önerilenin daha da altına çekmesi sonucunda sermaye akışı Türkiye gibi gelişmekte olan ülkelere yönelmiştir. Bu durum Türkiye'nin döviz rezervleri üzerinde uzun vadede pozitif bir etki yaratmıştır. Petrol fiyatlarının genişletilmiş modele eklenmesi ve değişkenlerin küresel arz şoklarına verdiği tepkilerin modelde temsil edilmesiyle birlikte döviz kurunun kurala dayalı dönemde sapmalara verdiği istatistiksel olarak anlamsız tepki pozitive dönmüştür (Şekil 4).

Analizden elde edilen sonuçların genel hatlarıyla özetlenmesi gerekirse, Taylor kuralının öngördüğü yüksek faiz oranının aksine FED'in düşük faiz politikasını benimsemesi ve Türkiye'nin aynı dönemde buna benzer bir şekilde düşük faiz politikasını uygulamaya çalışması neticesinde FED'in para politikası kurallarından sapmaları Türkiye üzerinde olumsuz etkiler yaratmıştır. Türkiye'nin bu para politikası sapmalarının olumsuz etkilerinden kurtulması için özellikle fiyat istikrarını ve finansal istikrarı hedefleyen öngörülebilir bir para politikası belirlemesi gerekmektedir. Türkiye gibi döviz kurlarının oynaklık gösterdiği ekonomilerde bu para politikalarının etkin bir şekilde uygulanabilmesi için döviz rezervlerinin yüksek olması son derece önemlidir. Buna ek olarak özellikle Türkiye gibi gelişmekte olan ülkelerin ihracat ve ithalat kalemlerini çeşitlendirerek ve yeni ticari ortaklıklar kurarak ekonomilerini dışsal şoklara karşı daha dayanıklı hale getirmesi gerekmektedir.

4 Sonuç

Bu çalışma genel hatlarıyla FED'in para politikası kurallarından sapmalarının Türkiye ekonomisi üzerindeki etkisini incelemeyi amaçlamaktadır. Özellikle günümüzde lokal ekonomik krizlerin hızlı bir şekilde küresel bir ekonomik krize dönüşebileceği ve gelişmekte olan ülkelerin bu dışsal şoklara karşı gelişmiş ülkelere kıyasla daha hassas olduğu düşünüldüğünde bu yayılcı etkinin anlaşılması oldukça önemlidir. Literatürdeki çalışmalar genellikle dışsal şokları ve yayılcı etkilerini finansal piyasalar üzerinden yorumlarsa da bu çalışma para politikası kurallarından sapmaları merkeze alarak literatüre yeni bir bakış açısı kazandırmayı amaçlamıştır.

Analizden elde edilen bulgular özetle, FED'in para politikası kurallarından saptığı dönemlerde bu sapmaların Türkiye ekonomisi üzerinde olumsuz etkiler oluşturduğu yönündedir. Özellikle döviz kuru ve enflasyon değişkenlerinin sapmalara karşı daha hassas olduğu görülmektedir. Bu iki değişkenin sapmalara verdiği güçlü ve negatif tepki göz önüne alındığında ABD'deki para politikası sapmalarının Türkiye'deki fiyat istikrarı üzerinde etkili olabileceği söylenebilir. Ayrıca genişletilmiş modele eklenen değişkenlerin FED'in para politikalarının Türkiye ekonomisi üzerindeki etkilerinin açıklanması konusunda daha anlamlı sonuçlar alınmasına yardımcı olduğu görülmektedir. Bu bulgulardan hareketle Türkiye'deki parasal otoritelerin fiyat istikrarını sağlamak adına uyguladığı para politikalarının daha etkin olabilmesi için para politikası sapmalarını dikkate alması oldukça önemlidir.

İlerleyen çalışmalarda, Taylor denklemini döviz kuru ve beklentiler gibi farklı değişkenlerle genişleterek elde edilecek bulgular sapmaların yayılma etkisinin anlaşılabilmesi için literatüre farklı bir perspektif kazandıracaktır. Buna ek olarak çalışmada kullanılan veri seti farklı gelişmişlik düzeyindeki ülkeler için yeniden düzenlenerek yeni bulgular elde edilebilir.

Kaynakça

- Ball, L. (1999). Efficient Rules for Monetary Policy. *International finance*, 2(1), 63-83.
- Barro, R., & Gordon, D. (1983). A Positive Theory of Monetary Policy in a Natural Rate Model. *Journal of Political Economy*, 91(4), 589-610.
- Barro, R., & Gordon, D. (1983). Rules, discretion and reputation in a model of monetary policy. *Journal of Monetary Economics*, 12(1), 101-121.
- Beckworth, D., & Hendrickson, J. (2020). Nominal GDP Targeting and the Taylor Rule on an Even Playing Field. *Journal of Money, Credit and Banking*, 52(1), 269-286.

- Berlemann, M. (2005). Time inconsistency of monetary policy: Empirical evidence from polls. *Public Choice*, 125, 1-15.
- Boehm, C., & House, C. (2019). Optimal Taylor rules when targets are uncertain. *European Economic Review*, 119, 274-286.
- Caporale, G., Helmi, M., Çatık, A., Ali, F., & Akdeniz, C. (2018). Monetary policy rules in emerging countries: Is there an augmented nonlinear Taylor rule? *Economic Modelling*, 72, 306-319.
- Castro, V. (2011). Can central banks' monetary policy be described by a linear (augmented) Taylor rule or by a nonlinear rule? *Journal of Financial Stability*, 7(4), 228-246.
- Crowley, P., & Hudgins, D. (2021). Is the Taylor rule optimal? Evaluation using a wavelet-based control model. *Applied Economics Letters*, 28(1), 54-60.
- Davis, J., Fujiwara, I., & Wang, J. (2018). Dealing with Time Inconsistency: Inflation Targeting versus Exchange Rate Targeting. *Journal of Money, Credit and Banking*, 50(7), 1369-1399.
- Friedman, M. (1960). *A Program for Monetary Stability*. Fordham University Press.
- Friedman, M. (1969). *The Optimum Quantity of Money and Other Essays*. Mamaroneck, N.Y: Macmillan.
- Friedman, M. (1995). The Role of Monetary Policy. In S. Estrin, & A. Marin, *Essential Readings in Economics* (pp. 215–231). London: Palgrave.
- Ireland, P. (1999). Does the time-consistency problem explain the behavior of inflation in the United States? *Journal of Monetary Economics*, 44(2), 279-291.
- Judd, J., & Rudebusch, G. (1998). Taylor's Rule and the Fed: 1970-1997. *Economic Review-Federal Reserve Bank of San Francisco*, 3-16.
- Kim, S., & Roubini, N. (2000). Exchange rate anomalies in the industrial countries: A solution with a structural VAR approach. *Journal of Monetary Economics*, 45(3), 561-586.
- Kydland, F., & Prescott, E. (1977). Rules Rather than Discretion: The Inconsistency of Optimal Plans. *Journal of Political Economy*, 85(3), 473-491.
- McCallum, B. (1987). The case for rules in the conduct of monetary policy: A concrete example. *Review of World Economics*, 123, 415-429.
- McCallum, B. (1988). Robustness properties of a rule for monetary policy. *Carnegie-Rochester Conference Series on Public Policy*, 29, 173-203.
- Orphanides, A. (2001). Monetary Policy Rules Based on Real-Time Data. *American Economic Review*, 91(4), 964-985.
- Orphanides, A. (2003). Historical monetary policy analysis and the Taylor rule. *Journal of Monetary Economics*, 50(5), 983-1022.
- Papadamou, S., Sidiropoulos, M., & Vidra, A. (2018). A Taylor Rule for EU members. Does one rule fit to all EU member needs? *The Journal of Economic Asymmetries*, 18.
- Parasız, İ. (2009). *Para Banka ve Finansal Piyasalar*. Bursa: Ezgi Kitabevi.
- Peersman, G., & Smets, F. (1999). The Taylor Rule: A Useful Monetary Policy Benchmark for the Euro Area? *International Finance*, 2(1), 85-116.
- Roskelley, K. (2016). Augmenting the Taylor rule: Monetary policy and the bond market. *Economics Letters*, 144, 64-67.
- Simons, H. (1936). Rules versus Authorities in Monetary Policy. *Journal of Political Economy*, 44(1), 1-30.
- Smets, F. (2002). Output gap uncertainty: Does it matter for the Taylor rule? *Empirical Economics*, 27, 113-129.
- Smithin, J. (2007). A real interest rate rule for monetary policy? *Journal of Post Keynesian Economics*, 30(1), 101-118.
- Surico, P. (2008). Measuring the Time Inconsistency of US Monetary Policy. *Economica*, 75(297), 22-38.
- Taylor, J. (1993). Discretion versus policy rules in practice. *Carnegie-Rochester Conference Series on Public Policy*, 39, 195-214.
- Taylor, J. (1998). Applying Academic Research on Monetary Policy Rules: An Exercise in Translational Economics. *The Manchester School*, 66(S), 1-16.
- Taylor, J. (2012). Monetary Policy Rules Work and Discretion Doesn't: A Tale of Two Eras. *Journal of Money, Credit and Banking*, 44(6), 1017-1032.
- Van Lear, W. (2000). A Review of the Rules versus Discretion Debate in Monetary Policy. *Eastern Economic Journal*, 26(1), 29-39.
- Wray, L. (2007). A Post Keynesian view of central bank independence, policy targets, and the rules versus discretion debate. *Journal of Post Keynesian Economics*, 30(1), 119-141.