

## Faiz ile Enflasyon Arasındaki İlişkinin Test Edilmesi: Türkiye Örneği (1980-2018)\*

Sümevra EVREN\*\*  
Mehmet MUCUK\*\*\*

### ÖZ

Paranın kirası olarak tanımlanan faiz, önemli tartışmaları beraberinde getirmektedir. Keynesyen yaklaşıma göre faiz oranı para arzı ve para talebi tarafından belirlenir. Para arzı sabitken para talebinin artması faiz oranını yükseltmektedir. Aynı zamanda para talebi sabitken para arzının azalması da faiz oranlarının yükselmesine neden olmaktadır. Artan faiz oranları ise makroekonomik değişkenler üzerinde doğrudan ve dolaylı etkilere sahiptir. Makroekonomik göstergelerde meydana gelen değişimler toplumsal dengeleri de belirlemektedir. Dolayısıyla faiz oranlarında meydana gelen artışlar veya azalışlar, iktisadi olduğu kadar sosyal göstergeler üzerinde de önemli sonuçlar ortaya koymaktadır. Nitekim faizlerin yükselmesi uzun vadede üretimin azalmasına ve işsizliğin artmasına yol açar. İşsizlik ise gelir dağılımının bozulmasına neden olur. Diğer taraftan yüksek faizler bütçe dengesini bozmaktadır. Bütçe açıklarının monetizasyonu enflasyonun temel nedenidir. Yüksek enflasyon ve faiz oranları tüm ekonomiler açısından sorun teşkil etmektedir. Yüksek enflasyon risk ve belirsizlikleri artırarak kaynak dağılımını bozmakta, büyüme performansına zarar vermektedir. Bu nedenle merkez bankaları için temel amaç; fiyat istikrarını sağlamaktır. Diğer taraftan yüksek faiz oranları da benzer şekilde kaynak dağılımına zarar vermekte yatırımları olumsuz yönde etkilemektedir. Bu çalışmada faiz oranları ile enflasyon arasındaki ilişki Türkiye ekonomisi için 1980-2018 dönemine ait verilerden hareketle zaman serileri analizi kullanılarak araştırılmıştır. Elde edilen bulgulara göre faiz ve enflasyon değişkenleri uzun dönemde birlikte hareket etmektedir. Etki-tepki fonksiyonları ise enflasyondaki artışın faiz oranlarını artırdığını, faizlerdeki artışın ise enflasyonu düşürdüğünü göstermiştir. Dolayısıyla ekonomik istikrar için maliye ve para politikaları koordineli bir şekilde uygulanmalıdır.

**Anahtar Kelimeler:** Faiz Oranı, Enflasyon Oranı, Türkiye Ekonomisi, Zaman Serileri Analizi

## To Test the Relationship between Interest Rate and Inflation Rate: The Case of Turkey (1980-2018)

### ABSTRACT

Interest, which is defined as the rent of money, brings important discussions. According to the Keynesian approach, the interest rate is determined by money supply and money demand. While the money supply is constant, the increase in the demand for money raises the interest rate. At the same time, the decrease in the money supply while the demand for money is constant causes the interest rate to rise. Increasing interest rates have direct and indirect effects on macroeconomic variables. Changes in macroeconomic indicators also determine social balances. Therefore, increases or decreases in interest rates have significant results on social as well as economic indicators. As a matter of fact, the increase in interest rates leads to a decrease in production and an increase in unemployment in the long term. Unemployment causes the income distribution to deteriorate. On the other hand, high interest rates disrupt the budget balance. Monetization of budget deficits is the major cause of inflation. High inflation and interest rates are a problem for all economies. High inflation disrupts the distribution of resources by increasing risks and uncertainties and damages growth performance. Therefore, the main objective for central banks; to ensure the price stability. On the other hand, high interest rates also damage resource allocation and affect investments negatively. In this study, the relationship between inflation and interest rates were investigated for the period of 1980-2018 using time series analysis for Turkish economy. According to the cointegration test, interest and inflation variables act together in the long term. Impulse-response functions showed that the rise in inflation increased interest rates while the increase in interest rates decreased inflation. Therefore, monetary and fiscal policies should be implemented in coordination for economic stability.

**Keywords:** Interest Rate, Inflation Rate, Turkish Economy, Time Series Analysis

### 1. Giriş

Faiz ve enflasyon arasındaki ilişkinin yönü, para politikası uygulamalarının etkinliği ve rasyonelliği açısından önem arz etmektedir (Akçacı ve Gökmen, 2014; 126). Politika yapımcılarının, para politikası

\* Bu çalışma, Prof. Dr. Mehmet MUCUK danışmanlığında Sümevra EVREN'in Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İktisat Anabilim Dalı İktisat Bilim Dalı'nda 2019 yılında sunulan ve kabul edilen "Faiz ile Enflasyon Arasındaki İlişkinin Test Edilmesi: Türkiye Örneği (1980-2018)" başlıklı yüksek lisans tezinin bir özetidir.

\*\* Doktora Öğrencisi, Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İktisat Anabilim Dalı İktisat Bilim Dalı, orcid no: 000-003-2218-9169, sumeyra\_evren@hotmail.com

\*\*\* Prof. Dr., Selçuk Üniversitesi, orcid no: 0000-0002-4341-5236, mehmetmucuk@selcuk.edu.tr

Makalenin Gönderim Tarihi: 15.09.2019; Makalenin Kabul Tarihi: 29.10.2019

araçlarının belirlenmesine yönelik aldıkları kararlar, faiz ve enflasyon oranı üzerinden ekonomik birimlerin gelecekteki kararlarını etkilemektedir (Altunöz, 2018; 28). Faiz ve enflasyon oranlarının artacağı yönünde bir beklentiye sahip olan ekonomik birimler, bir sonraki döneme ilişkin tüketim ve yatırım kararlarını yeniden gözden geçireceklerdir. Dolayısıyla bu iki değişken, uygulanan para ve istikrar programlarının temelini oluşturmaktadır. İlk kez Irving Fisher tarafından ortaya konulan faiz-enflasyon ilişkisi, literatürde “Fisher Hipotezi” olarak adlandırılmaktadır (Atgür ve Altay, 2015; 521). Fisher Hipotezi kapsamında nominal faiz oranı; reel faiz oranı ile beklenen enflasyon oranının toplamına eşittir (Cooray, 2003; 135). Enflasyon ve nominal faiz oranları arasındaki bağıntıyı gösteren Fisher denklemi ise şu şekilde ifade edilebilir (İncekara vd., 2012; 396):

$$i = r + \pi$$

Burada  $i$  nominal faiz oranını,  $r$  reel faiz oranını,  $\pi$  ise enflasyon oranını temsil etmektedir.

Fisher Hipotezi'ne göre; uzun dönemde beklenen enflasyon oranındaki bir artış, nominal faiz oranlarını aynı oranda artırmaktadır (Delong ve Olney, 2006; 238). Nitekim Mankiw (2009) Fisher denklemi çerçevesinde; enflasyon oranındaki %1'lik bir artışın, nominal faiz oranında %1'lik bir artışa neden olacağını belirtmektedir (Mankiw, 2009; 101). Ayrıca Fisher denklemi, reel faiz oranının sabit olduğu varsayımı doğrultusunda, beklenen enflasyon ile nominal faiz oranı arasında birebir bağıntı şeklinde de tanımlanabilir (Ayub vd., 2014; 51). Dolayısıyla beklenen enflasyon ile nominal faiz oranları arasında pozitif yönlü bir ilişki söz konusudur (Arısoy, 2013; 496).

Enflasyon ve nominal faiz oranları arasında böyle bir ilişkinin olmasının nedeni; uzun dönemde reel faiz oranının enflasyon oranını etkileyen parasal dengesizliklerden etkilenmemesi, parasal değişimlerin sadece enflasyon oranını belirlemesidir (Yıldırım ve Karaman, 2003; 361). Fisher'e göre ekonomi uzun dönemde tam istihdam noktasında dengeye geleceği için para yansız olmakta, dolayısıyla para arzında meydana gelen bir artış, reel faiz oranını etkileyemeyip, nominal faiz oranının yükselmesine neden olmaktadır. Reel faiz oranındaki değişimlerin kaynağını ise ödünç verilebilir fonlar piyasasındaki değişimler oluşturmaktadır (Bocutoğlu, 2008; 37-38).

Denklem, gelecek dönem itibarıyla enflasyon beklentisine kapılan bireylerin, ödünç para verirken piyasada geçerli olan nominal faiz oranının yanı sıra fiyatlar genel düzeyindeki artıştan ötürü ana paranın erimemesi için ilave bir prim isteyebileceklerini ortaya koymaktadır. “Enflasyonist Beklenti Etkisi” olarak da nitelendirilen Fisher Etkisi, enflasyonist beklentilerin oluşması sonucu faiz oranlarının yükselmesi şeklinde de ifade edilebilir (Paya, 2013; 139).

Fisher tarafından ortaya atılan bu ilişkinin temelinde; yatırım ve tasarruf yapmak isteyen ekonomik birimlerin rasyonel davranarak yüksek enflasyon sonucunda paranın satın alma gücünde meydana gelen azalışı telafi etme düşüncesi yatmaktadır (Mitchell-Innes vd., 2007; 693). Bu çalışmada, faiz ile enflasyon arasındaki nedensellik ilişkisinin Türkiye ekonomisi açısından 1980-2018 dönemine ait yıllık verilerden hareketle zaman serileri analizi kullanılarak test edilmesi amaçlanmaktadır. Beş bölümden meydana gelen çalışmanın ikinci bölümünde literatür taraması yer almakta, üçüncü bölümde veri ve metodoloji hakkında bilgi verilmektedir. Ekonometrik bulguların sunulduğu dördüncü bölümde sonra sonuçlar özetlenerek öneriler belirtilmektedir.

## 2. Literatür Taraması

Faiz oranları ile enflasyon arasındaki ilişkiyi ortaya koymak amacıyla literatürde çok sayıda çalışma bulunmaktadır. Ancak bu çalışmalarda elde edilen bulguların bir bölümü söz konusu değişkenler arasında bir nedensel bağıntının bulunduğunu ortaya koyarken; bir bölümünde ise anlamlı bir ilişkinin olmadığı sonucu dikkat çekmektedir. Tablo 1'de yazında yer alan çeşitli çalışmalara ait özet bilgiler yer almaktadır.

**Tablo 1:** Faiz ve Enflasyon Arasındaki İlişkiye Yönelik Literatür Taraması

Yazar(lar)	Yöntem	Dönem	Ülke	Bulgular
Altunöz (2018)	ARDL Sınır Testi	1996:01-2015:03	Çin	Çin ekonomisi için Fisher hipotezi geçerlidir.
Demirgil ve Türkay (2018)	ARDL Sınır Testi, Toda Yamamoto Nedensellik Testi	2003:01-2017:01	Türkiye	Enflasyon oranındaki %1'lik bir artış faiz oranlarını %0,48 oranında artırmaktadır.
Doğan vd. (2018)	Doğrusal Olmayan Granger Nedensellik Testi	2002:01-2018:02	Türkiye	Enflasyondan faiz oranlarına doğru tek yönlü bir ilişki vardır. Türkiye için Fisher hipotezi geçerlidir.
Sağlam (2018)	Fourier Yaklaşımı, Kademeli Kırılmalı Birim Kök Testi	1995-2016	Gelecek-11 Ülkeleri	Endonezya ve Filipinler dışındaki diğer ülkelerde Fisher hipotezi geçerlidir.
Başar ve Karakuş (2017)	Johansen Eşbütünleşme Testi, Engle-Granger Vektör Hata Düzeltme Modeli	2004:12-2016:12	Türkiye	Türkiye'de Fisher hipotezi geçerlidir.
Çinko (2017)	Sınır Testi, En Küçük Kareler Yöntemi	2003:01-2017:02	Türkiye	Enflasyon faiz oranlarını pozitif ve yüksek oranda etkilemektedir. Fisher hipotezi geçerlidir.
Demirgil ve Karaca (2017)	ARDL Sınır Testi	2007:01-2016:01	Türkiye	Türkiye'de zayıf Fisher etkisi geçerlidir.
Karahan ve Yılgör (2017)	Koentegrasyon Testi, Granger Nedensellik Testi	2002-2016	Türkiye	Enflasyondan faiz oranına doğru tek yönlü bir ilişki vardır.
Küçükaksoy ve Akalın (2017)	Dinamik Panel Veri Analizi	1995:Q1-2014:Q4	OECD Ülkeleri	OECD ülkelerinde, uzun dönemde faiz ve enflasyon karşılıklı birbirlerini pozitif etkilemektedir.
Ümit (2017)	Dinamik En Küçük Kareler (DOLS) Metodu, Vektör Hata Düzeltme Modeli	2002:01-2016:08	Türkiye	Türkiye'de zayıf Fisher hipotezi geçerlidir.
Akıncı ve Yılmaz (2016)	Dinamik En Küçük Kareler (DOLS)	1980-2012	Türkiye	Türkiye için genelleştirilmiş Fisher etkisi geçerlidir.
Doğan vd. (2016)	Granger Nedensellik Analizi, Johansen Eşbütünleşme Analizi	2003:01-2015:02	Türkiye	Faiz oranlarından enflasyona doğru bir nedensel bağıntı yoktur. İlişkinin yönü enflasyondan faiz oranlarına doğrudur.
Örücü (2016)	Dinamik En Küçük Kareler (DOLS)	1988-2014	Türkiye	Enflasyon, faiz oranı üzerinde güçlü ve pozitif bir etkiye sahiptir.

### 3. Veri ve Metodoloji

Enflasyon ile faiz oranı arasındaki ilişkinin Türkiye ekonomisi açısından analiz edildiği bu çalışmada, kullanılan değişkenler ve veri kaynakları Tablo 2'de yer almaktadır.

**Tablo 2:** Değişkenler ve Veri Kaynakları

Değişken	Tanım	Dönem	Kaynak
INF	TÜFE (Yıllık % Değişim)	1980-2018	TCMB
INT	Bankalarca TL Üzerinden Açılan Mevduatlara Uygulanabilecek Azami Faiz Oranlarının Ağırlıklı Ortalaması	1980-2018	TCMB

Türkiye ekonomisinde enflasyon ve faiz oranı arasındaki ilişkiyi ampirik olarak analiz etmek amacıyla kullanılan yöntemler şu şekilde sıralanabilir:

- Birim Kök (Durağanlık) Testleri

- Johansen Koentegrasyon (Eşbütünleşme) Testi
- Vektör Hata Düzeltme Modeli (VECM)
- Etki-Tepki Fonksiyonları
- Varyans Ayrıştırması

#### 4. Ekonometrik Bulgular

Faiz oranı ile enflasyon arasındaki ilişkiyi analiz etmek amacıyla ilk aşamada; sahte regresyon probleminin ortaya çıkmasını engellemek için serilerin durağanlıkları ADF ve PP testleri ile sınanmıştır. Birim kök testine ilişkin elde edilen bulgular Tablo 3 ve Tablo 4'de yer almaktadır.

**Tablo 3: ADF Birim Kök Testi Sonuçları**

Değişken	Düzy		Birinci Fark			
	t-istatistiği	Test Kritik Değerleri	t-istatistiği	Test Kritik Değerleri		
INT	-1.403945	1%	-3.615588	-5.778293	1%	-3.626784
		5%	-2.941145		5%	-2.945842
		10%	-2.609066		10%	-2.611531
INF	-1.339512	1%	-3.621023	-9.149816	1%	-3.621023
		5%	-2.943427		5%	-2.943427
		10%	-2.610263		10%	-2.610263

Elde edilen bulgulara göre; t-istatistik değerleri MacKinnon kritik değerlerinden daha küçük olduğu için seriler düzeyde birim kök içermektedirler. Bu nedenle serilerin birinci farkları alınarak tekrar durağanlıkları test edilmiş ve her iki serinin de birinci farklarında durağan hale geldikleri görülmüştür.

**Tablo 4: PP Birim Kök Testi Sonuçları**

Değişken	Düzy		Birinci Fark			
	t-istatistiği	Test Kritik Değerleri	t-istatistiği	Test Kritik Değerleri		
INT	-1.361120	1%	-3.615588	-6.114373	1%	-3.621023
		5%	-2.941145		5%	-2.943427
		10%	-2.609066		10%	-2.610263
INF	-2.907796	1%	-3.615588	-9.149816	1%	-3.621023
		5%	-2.941145		5%	-2.943427
		10%	-2.609066		10%	-2.610263

PP birim kök testleri de ADF birim kök testleri ile uyumlu olarak serilerin birinci farkında durağan olduklarını göstermiştir.

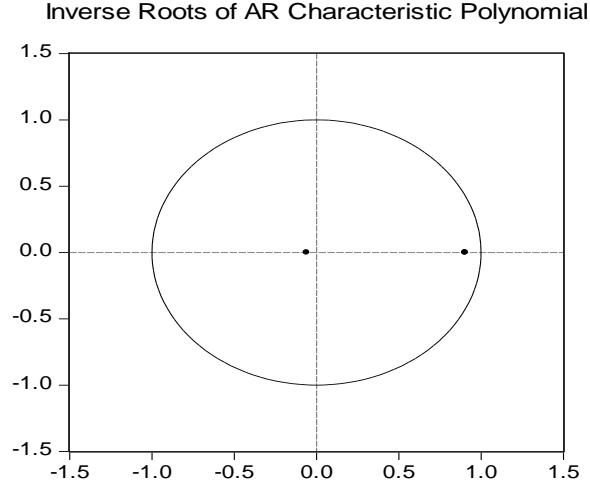
İkinci aşamada VAR modelini tahmin etmek üzere optimum gecikme uzunluğu belirlenmiştir. Tahminlenecek olan model için en uygun gecikme uzunluğunu belirlemek amacıyla LR test istatistiği (LR), son tahmin hatası (FPE), Akaike bilgi kriteri (AIC), Schwarz bilgi kriteri (SC) kullanılmıştır (Akçay, 2011; 86).

**Tablo 5: VAR Optimum Gecikme Uzunluğu**

Gecikme	LogL	LR	FPE	AIC	SC
0	-305.5444	NA	90226.03	17.08580	17.17377
1	-271.9897	61.51688*	17481.42*	15.44387*	15.70779*
2	-270.8257	2.004726	20522.70	15.60143	16.04129
3	-268.7109	3.407145	22935.42	15.70616	16.32197

\* kritere göre seçilen gecikme uzunluğunu göstermektedir.

Tablo 5'deki bulgulara göre; tüm bilgi kriterleri VAR modeli için en uygun gecikme uzunluğunu 1 olarak vermektedir. 1 gecikme uzunluğuna göre tahminlenen VAR modelinin durağanlık açısından sorun taşıyıp taşımadığını belirlemek amacıyla AR karakteristik polinomunun ters köklerinin birim çember içerisindeki konumuna bakılmış ve elde edilen sonuç Şekil 1'de gösterilmiştir.



**Şekil 1: AR Karakteristik Polinomunun Ters Köklerinin Konumu**

Ters köklerin birim çember içerisinde yer alması, tahmin edilen modelin durağanlık bakımından bir sorun taşımadığını göstermektedir. Bir sonraki aşamada değişkenler arasındaki uzun dönemli ilişkiyi belirlemek üzere Johansen Koentegrasyon Testi yapılmış ve elde edilen bulgular Tablo 6'da sunulmuştur.

**Tablo 6: Johansen Koentegrasyon Testi Sonuçları**

Hipotezler	İz Testi			En Büyük Özdeğer Testi	
	Özdeğer	İz İstatistik	0.05 Kritik Değer	En Büyük Özdeğer İstatistik	0.05 Kritik Değer
Yok	0.686943	44.45599	15.49471	42.97069	14.26460
En az 1	0.039348	1.485298	3.841466	1.485298	3.841466

Koentegrasyon analizine ilişkin gerek İz Testi ve gerekse En Büyük Özdeğer Testi değerleri, değişkenler arasında 1 adet koentegre vektörün bulunduğunu göstermiştir. Bu sonuç, faiz ile enflasyon serilerinin uzun dönemde birlikte hareket ettikleri anlamına gelmektedir.

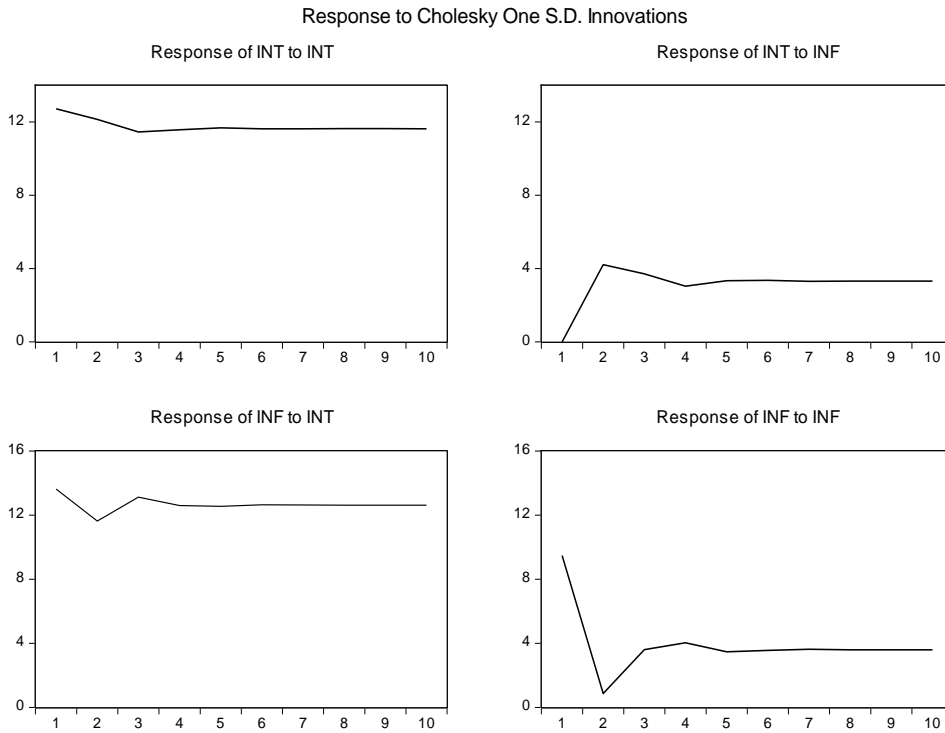
Değişkenler arasında uzun dönemli nedensel bağıntının ortaya çıkması üzerine bir sonraki aşamada Vektör Hata Düzeltme Modeli (VECM) yapılarak, hata düzeltme katsayısının istatistiki olarak anlamlı olup olmadığı belirlenmiş ve ulaşılan sonuçlar Tablo 7'de gösterilmiştir.

**Tablo 7:** Vektör Hata Düzeltme Modeli Sonuçları

CointegratingEq:	CointEq1	
INT (-1)	1.000000	
INF (-1)	-0.922011	
C	-8.482404	
ErrorCorrection:	D(INT)	D(INF)
CointEq1	-0.631839	0.975816
	[-2.33053]	[ 2.75968]
D(INT(-1))	0.110008	-0.159160
	[ 0.56718]	[-0.62917]
D(INF(-1))	-0.138310	-0.009419
	[-1.11705]	[-0.05833]
C	-0.382927	-0.531400
	[-0.18114]	[-0.19274]

VECM sonuçları, hata düzeltme teriminin negatif ve istatistiksel olarak anlamlı olduğunu göstermiştir. Bu sonuçlar enflasyon ile faiz arasında uzun dönemli bir ilişkinin bulunduğunu doğrulamaktadır.

Etki-tepki analizleri; enflasyon oranlarına verilen bir şoka faiz oranlarının ilk dönemde artış ile tepki verdiğini yansıtmaktadır. Bu durumda enflasyon oranlarında meydana gelen bir artış, reel getiri oranlarını yüksek tutmak için faiz oranlarının artırılmasını beraberinde getirmekte iken; faiz oranlarındaki bir artış ise toplam talebin azalmasına neden olarak enflasyonun düşmesi ile sonuçlanmaktadır.

**Şekil 8:** Etki-Tepki Fonksiyonları

## 5. Sonuç

Yüksek enflasyon ortamında ulusal paranın satın alma gücü azaldığı için, reel getirinin pozitif düzeyde kalabilmesi amacıyla nominal faiz oranları, enflasyon oranının üzerinde belirlenmektedir. Ancak yüksek faiz, tasarruf eğilimini teşvik etse de; paranın maliyetini yükselttiğinden yatırımları olumsuz yönde etkileyebilmektedir. Ayrıca yüksek faiz bir taraftan yatırımları düşürerek toplam arzı daraltmakta; diğer taraftan da finansman maliyetlerini artırarak enflasyonist bir baskıya yol açabilmektedir. Dolayısıyla teorik olarak enflasyon ile faiz arasında oldukça güçlü etkileşim kanalları bulunmaktadır.

Bu çalışmada enflasyon ile faiz arasındaki ilişki, 1980-2018 dönemine ait yıllık verilerden hareketle VAR modeli kullanılarak Türkiye ekonomisi için analiz edilmiştir. Bu kapsamda yapılan eşbütünlük testi, söz konusu değişkenlerin uzun dönemde birlikte hareket ettiklerini göstermiştir. Etki-tepki fonksiyonları ise enflasyondaki artışın faizleri de artırdığını, ancak faizlerdeki artışın enflasyonu düşürdüğünü göstermiştir. Bu sonuca rağmen; enflasyonu düşürmek amacıyla faizlerin yükseltilmesi yoluna gitmek rasyonel bir yöntem olarak benimsenmemektedir. Bu bulgulardan bağımsız olarak enflasyon ve faizle ilgili sorunları azaltabilmek için; aşağıda belirtilen tedbirlerin alınması yararlı olabilecektir.

Yüksek enflasyonun neden olduğu olumsuzlukları minimize ederek fiyat istikrarını sağlamak için; öncelikle üretim faktörlerinin dağılım yapısını bozan unsurların normalize edilmesi gerekmektedir. Döviz, hisse senedi ve gayrimenkul gibi piyasalarda zaman zaman meydana gelen ve sürdürülebilir olmayan kazanç yapıları bu unsurlara örnek verilebilir. Böylece kaynakların üretken alanlara yönlendirilmesi sağlanarak toplam arzın artırılması mümkün hale gelecek ve üretim yetersizliğinden dolayı ortaya çıkacak fiyat artışlarının da belli ölçüde önüne geçilebilecektir. Ayrıca düşük faiz ortamının desteklenmesi de toplam arz açısından olumlu sonuçlar ortaya koyacaktır.

## Kaynakça

- Akçacı, T. ve Gökmen, S. (2014). “Fisher Hipotezi: Türkiye Ekonomisi İçin Bir Analiz”, Uluslararası Hakemli Ekonomi Yönetimi Araştırmaları Dergisi, 1 (2), 126-141.
- Akçay, S. (2011). “Causality Relationship Between Total R&D Investment and Economic Growth: Evidence from United States”, Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 16 (1): 79-92.
- Akıncı, M. ve Yılmaz, Ö. (2016). “Enflasyon-Faiz Oranı Takası: Fisher Hipotezi Bağlamında Türkiye Ekonomisi İçin Dinamik En Küçük Kareler Yöntemi”, Sosyoekonomi, 24 (27): 33-55.
- Altunöz, U. (2018). “Investigating the Presence of Fisher Effect for the China Economy”, Sosyoekonomi, 26 (35): 27-40.
- Arısoy, İ. (2013). “Testing for the Fisher Hypothesis under Regime Shifts in Turkey: New Evidence from Time-Varying Parameters”, International Journal of Economics and Financial Issues, 3 (2): 496-502.
- Atgür, M. ve Altay, N. O. (2015). “Enflasyon ve Nominal Faiz Oranı İlişkisi: Türkiye Örneği (2004-2013)”, Yönetim ve Ekonomi, 22 (2): 521-533.
- Ayub, G., Rehman, N.U., Iqbal, M., Zaman, Q. ve Atif, M. (2014). “Relationship Between Inflation and Interest Rate: Evidence from Pakistan”, Research Journal of Recent Sciences, 3 (4): 51-55.
- Başar, S. ve Karakuş, K. (2017). “Fisher Hipotezi: Türkiye İçin Tabmin?”, Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi, 10 (54): 794-803.
- Bocutoğlu, Ersan. Karşılaştırmalı Makro İktisat Teoriler ve Politikalar, Trabzon, Derya Kitabevi, 2008.
- Cooray, A. (2003). “The Fisher Effect: A Survey”, The Singapore Economic Review, 48 (2): 135-150.
- Çinko, L. (2017). “Türkiye’de Fisher Hipotezinin Geçerliliğinin Sınanması”, Social Sciences Research Journal, 6 (1): 53-64.
- Delong, J. Bradford ve Olney, Martha L. Macroeconomics, New York, McGraw-Hill/Irwin, 2006.
- Demirgil, B. & Karaca, Ç. (2017). “Enflasyon faiz ilişkisi kapsamında Fisher Hipotezinin Türkiye için sınır testi ile sınanması”, Uluslararası Ekonomi Politik Konferansı, Serbia, 28-30 June.
- Demirgil, B. ve Türkay, H. (2018). “Enflasyon-Faiz İlişkisi: Bir ARDL/Sınır Testi Uygulaması”, Hitit Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 11 (1): 515-528.
- Doğan, B., Eroğlu, Ö. ve Değer, O. (2016). “Enflasyon ve Faiz Oranı Arasındaki Nedensellik İlişkisi: Türkiye Örneği”, Çankırı Karatekin Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 6 (1): 405-425.

- Doğan, İ., Afsal, M. Ş. & Örün, E. (2018). “*Türkiye’de Fisher Etkisi bağlamında enflasyon ve faiz oranı arasındaki ilişkinin Non-Parametrik analizi*”, Nevşehir Uluslararası Ekonomi Araştırmaları ve Finansal Piyasalar Kongresi, Turkey, 12-14 Nisan, s. 165-177.
- İncekara, A., Demez, S. & Ustaoglu, M. (2012). “*Validity of Fisher Effect for Turkish Economy: Cointegration Analysis*”, Procedia-Social and Behavioral Sciences, no: 58, s. 396-405.
- Karahan, Ö. & Yilgör, M. (2017). “*The casual relationship between inflation and interest rate in Turkey*”, European Financial Systems, Czech Republic, 26-27 June, s. 309-316.
- Küçükaksoy, İ. ve Akalın, G. (2017). “*Fisher Hipotezi’nin Panel Veri Analizi İle Test Edilmesi: OECD Ülkeleri Uygulaması*”, Hacettepe Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 35 (1): 19-40.
- Mankiw, N. Gregory. Makroekonomi, Çev.: Ömer Faruk Çolak, Ankara, Eflatun Yayınevi, 2009.
- Mitchell-Innes, H. A., Aziakpono, M. J. ve Faure, A. P. (2007). “*Inflation Targeting and The Fisher Effect in South Africa: An Empirical Investigation*”, South African Journal of Economics, 75 (4): 693-707.
- Öruç, E. (2016). “*Fisher Etkisi: Türkiye Üzerine Bir Uygulama*”, Kastamonu Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, no: 13, s. 297-311.
- Paya, M. Merih. Para Teorisi ve Para Politikası, İstanbul, Türkmen Kitabevi, 2013.
- Sağlam, Y. (2018). “*Fisher Hipotezi’nin Fourier Yaklaşımı ile Testi: Gelecek-11 Ülke Grubu Örneği*”, Journal of Yasar University, 13 (52): 316-321.
- Ümit, A. Ö. (2017). “*Empirical Analysis of Fisher Hypothesis for the Period Following the Inflation Targeting Strategy in Turkey*”, International Journal of Economic Perspectives, 11 (2): 97-109.
- Yıldırım, Kemal ve Doğan, Karaman. Makroekonomi, Eskişehir, Eğitim, Sağlık ve Bilimsel Araştırma Çalışmaları Vakfı, 2003.