



Kastamonu Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi
Kastamonu University Journal of Faculty of Economics and
Administrative Sciences

Aralık 2024 Cilt: 26 Sayı:2
iibfdergi@kastamonu.edu.tr

Başvuru Tarihi / Received: 20.05.2024
Kabul Tarihi / Accepted: 16.12.2024
DOI: 10.21180/iibfdkastamonu.1485857

Alternatif Faiz Oranları Açısından Türkiye’de Fisher Hipotezi’nin Analizi

İsmail Cem ÖZKURT¹

Öz

Enflasyon ve faiz oranları temel makroekonomik göstergeler olmakla birlikte mikroekonomik etkilere de sahiptir. Fisher Hipotezi olarak ifade edilen ve enflasyondan faiz oranlarına doğru bir ilişkiyi açıklayan hipotez literatürde uzun yıllardır üzerinde durulmuş bir konudur. Çalışmada, Fisher Hipotezi’nin Türkiye açısından geçerliliği ekonometrik analiz yöntemleriyle tespit edilerek bundan sonra uygulanacak iktisat politikalarına yön verilmesi amaçlanmaktadır. Bu amaca yönelik olarak, Türkiye’de 2012:01-2024:03 döneminde Tüketici Fiyatları Endeksi ile ticari bankaların 1 ay vadeli mevduat faiz oranı, 1 hafta vadeli repo faiz oranı olarak ifade edilen politika faiz oranı ve katılım bankalarının dağıttıkları kâr payı oranları arasındaki ilişkiler ortaya konulmaya çalışılmıştır. Çalışmada, Varyans ayrıştırması, Etki-Tepki analizi ve Granger Nedensellik analizi yöntemleri kullanılarak Türkiye’de Fisher Hipotezi’nin geçerliliği araştırılmıştır. Kullanılan repo faiz oranları ve katılım bankaları kâr payı oranları değişkenleri literatürdeki çalışmalarda daha önce kullanılmamıştır. Bu değişkenler kullanarak literatüre katkıda bulunmak amaçlanmıştır. Elde edilen sonuçlara göre, Türkiye’de enflasyon ile ticari bankaların 1 ay vadeli mevduat faiz oranı ile katılım bankalarının dağıttıkları kâr payı oranları arasında Granger Nedensellik ilişkisi bulunmaktadır. Bu sonuca göre, analiz döneminde Türkiye’de Fisher Hipotezi geçerlidir.

Anahtar Kelimeler: Fisher Hipotezi, Enflasyon, Faiz

Jel Kodu: E31, E43, C12

Analysis of The Fisher Hypothesis for Alternative Interest Rates in Türkiye

Abstract

Inflation and interest rates, being fundamental macroeconomic indicators, also have microeconomic implications. The Fisher Hypothesis, which explains the relationship from inflation to interest rates, has been a subject of extensive discussion in the literature for many years. This study aims to determine the validity of the Fisher Hypothesis for Türkiye using econometric analysis methods and to guide future economic policies accordingly. For this purpose, the relationships between the Consumer Price Index and the following variables in Türkiye during the period 2012:01–2024:03 are examined: the 1-month deposit interest rates of commercial banks, the policy interest rate expressed as the 1-week repo rate, and the profit-sharing rates distributed by participation banks. In the study, the validity of the Fisher Hypothesis in Türkiye was investigated using Variance decomposition, Impulse-Response Analysis, and Granger Causality Analysis methods. The variables of repo interest rates and the profit-sharing rates of participation banks, which were utilized in the analysis, have not been previously used in studies in the literature. By employing these variables, the study aims to contribute to the existing literature. According to the results obtained, there is a Granger causality relationship between inflation and the 1-month deposit interest rates of commercial banks as well as the profit-sharing rates distributed by participation banks in Türkiye. Based on this finding, the Fisher Hypothesis is valid in Türkiye during the analysis period.

Keywords: Fisher Hypothesis, Inflation, Interest Rate

Jel Codes: E31, E43, C12

¹ Sorumlu Yazar/Corresponding Author: Dr. Öğr. Üyesi, Kafkas Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İktisat Bölümü, Kars, Türkiye. E-posta: icozkurt@gmail.com Orcid no: 0000-0003-0871-9215

Atıf/Citation: Özkurt, İ. C. (2024), Alternatif Faiz Oranları Açısından Türkiye’de Fisher Hipotezi’nin Analizi, Kastamonu Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 26/2, s. 405-422.

Extended Abstract

Introduction

Inflation and interest rates, while fundamentally situated within macroeconomics, are two important indicators that also have microeconomic effects. Initially, Gibson (1923) found a long-term positive relationship between British bond yields and the general price level. A significant contribution to the literature is the Fisher Hypothesis, proposed by Fisher (1930). According to this hypothesis, there is a one-to-one relationship between inflation and nominal interest rates. Thus, the nominal interest rate equals the sum of the real interest rate and inflation. In the presumed one-to-one relationship between nominal interest rates and inflation, it is assumed that there will be no change in the real interest rate. When examining country-specific examples, different results have been obtained across various periods or countries. Some of these results, contrary to the Fisher Hypothesis, align with the Keynes-Wicksell approach, suggesting that interest rates cause inflation as the outcome. In the literature, studies examining the Fisher Effect in the short term generally do not find any significant impact, while many long-term studies have identified the presence of the Fisher Effect. During the period of the Global Financial Crisis that began in 2008, monetary policy makers pursued a low interest rate policy to minimize the adverse effects of the crisis. The objective of this policy was to maintain economic growth by keeping interest rates low and increase inflation by boosting consumption through low interest rates. However, despite the expectation that inflation would rise, inflation actually occurred below expectations. In this case, contrary to the Fisher Hypothesis, which predicts a causality from inflation to interest rates, the presence of a causality from nominal interest rates to inflation in the short term has led to the establishment of the Neo-Fisher Effect in the economic literature.

Method

In the study, the Consumer Price Index (CPI) variable is included as the dependent variable. Among the independent variables, the "interest" variable represents the 1-month deposit interest rates of commercial banks, the "repo" variable represents the policy rate, and the "karay" variable represents the 1-month profit-sharing rates of participation banks. The analysis is based on monthly data spanning the period 2012:01–2024:03, comprising a total of 147 observations. Since all variables are expressed in percentages, their logarithms have not been taken. The CPI data were obtained from the Turkish Statistical Institute (TÜİK), the interest rate data from the Central Bank of the Republic of Turkey's Electronic Data Delivery System (EVDS), the repo data from the Central Bank's official website, and the profit-sharing rate data from the Participation Banks Association of Turkey's website. Profit-sharing rates of participation banks are announced weekly; these weekly data were converted to monthly data by the author. Structural break unit root tests were not conducted, as the methods used in the study do not account for structural breaks. The variance decomposition method illustrates the impact ratios of changes in the dependent variable over time and whether these changes stabilize or not. Variance decomposition was chosen due to its ability to show changes in the dependent variable over time and provide proportional contributions of independent variables to these changes.

Result and Discussion

In the study, the seasonally adjusted interest and "karay" variables become stationary in their first differences according to the ADF Unit Root Test. For the Granger Causality Test to be conducted, the series must be stationary at level, i.e., at the $I(0)$ order. Therefore, the first differences of the interest and "karay" variables were taken, rendering them stationary at the $I(0)$ level. According to the ADF Test results, all variables are stationary at the $I(0)$ level, with the "fkaray" and CPI variables significant at the 0.01 critical value, the "ffaiz" variable significant at 0.05, and the repo variable significant at 0.10. The same application was performed for the interest, "karay," and repo variables using the PP Test. The PP Test results indicate that all variables are stationary at the $I(0)$ level and the 0.01 critical value.

Based on the econometric analysis results, the Fisher Hypothesis is valid in Türkiye for the period 2012:01–2024:03. The Variance decomposition test results reveal that the variable most affecting changes in inflation, with an impact ratio of 11.52 at the end of 12 periods, is the 1-month deposit interest rates of commercial banks. The second most influential variable is the policy interest rate, with an impact ratio of 3.81, while the least influential variable is the monthly profit-sharing rates of participation banks, with an impact ratio of 2.81. The ranking of the policy interest rate as the second most influential variable is an interesting result. This is attributed to the immediate and symmetric response of deposit interest rates to changes in the policy rate. Given that individuals and firms are generally more sensitive to changes in deposit interest rates, it can be argued that the effects of changes in the policy rate are also reflected in deposit interest rates.

Although the profit-sharing rates distributed by participation banks are found to have the least impact, the fact that the difference between the policy rate and the profit-sharing rates is only 1 point highlights the growing importance and weight of participation banks in the Turkish economy.

The impulse-response analysis results show that CPI responds positively and with volatility to deposit interest rates, negatively and with volatility to the policy rate, and positively but with less volatility to the profit-sharing rates of participation banks. This indicates

that changes in deposit interest rates lead to an increase in CPI. Theoretically, an increase in interest rates is expected to boost savings, reduce consumption, and thus lower consumer inflation by decreasing demand. However, in developing countries like Türkiye, high nominal interest rates result in individuals reinvesting their interest income into consumption, keeping demand high and pushing up consumer inflation. The policy interest rate is the most important monetary policy tool used to reduce inflation. The negative response of CPI to changes in the policy rate demonstrates the usability of this policy tool in Türkiye. Except for a slight positive response observed in the tenth period, a persistent and fluctuating negative response is evident throughout the analysis period.

Participation banks have gained increasing importance in the Turkish banking system in recent years, partly due to the entry of public banks into this type of banking. The CPI's response to profit-sharing rates is predominantly positive, except in the second and fifth periods. This result aligns with CPI's response to the deposit interest rates of commercial banks. However, CPI's response to profit-sharing rates is characterized by lower volatility compared to other variables.

The Granger Causality Test results show that the Fisher Hypothesis, which posits a causal relationship from inflation to interest rates, holds for Turkey during the analysis period. This is evidenced by CPI being a cause of deposit interest rates at the 0.01 significance level and a cause of the profit-sharing rates distributed by participation banks at the 0.01 significance level. Another significant result from the Granger Causality Test is that the profit-sharing rates of participation banks are a cause of deposit interest rates at the 0.01 significance level and a cause of the policy rate at the 0.05 significance level. These findings indicate the growing importance of profit-sharing rates of participation banks in the Turkish economy. They also suggest that changes in the profit-sharing rates of participation banks influence both deposit interest rates and policy rates, highlighting the foundational role of profit-sharing rates in these variables. The competitive relationship between commercial and participation banks in the banking system explains this causality relationship.

The ongoing debate over the causal relationship between inflation and interest rates in Türkiye in recent years finds a response both in theoretical studies and in the results of this study. From this perspective, the conclusion that inflation rates can be guided by using interest rates, which underpins orthodox economic policy, is another indirect result of the analysis, suggesting its applicability in Türkiye.

GİRİŞ

Makro iktisadi açıdan enflasyon ve faiz sorunlarının neden ve nasıl ortaya çıktığını belirlemek önemli bir konudur. Konunun önemi nedeniyle üzerinde çok sayıda çalışma yapılmıştır. Faiz oranları ile enflasyon arasındaki ilişki literatürde ilk olarak Gibson tarafından ortaya atılan ve kendi adıyla anılan paradoks ile incelenmiştir. Gibson (1923) çalışmasında İngiltere’de tahvil faiz oranları ile enflasyon arasında uzun dönemde pozitif korelasyon olduğunu tespit etmiştir. Bu sonuca göre izlenecek bir parasal genişleme politikası enflasyon ve faiz oranlarının yukarı yönlü hareket etmesine neden olacaktır (Ulusoy, Yılmaz & Ünal, 2021:2). 1930 yılında ortaya konulan Fisher Hipotezi ise iktisat literatüründe uzun yıllar kendisine yer edinmiştir. Fisher Hipotezi’ne göre; enflasyon ile nominal faiz oranları arasında bire bir ilişki mevcuttur. Buna göre, nominal faiz oranı, reel faiz oranı ile enflasyonun toplamına eşittir. Nominal faiz oranı ile enflasyon arasında var olduğu düşünülen bire biri ilişkide reel faiz oranında bir değişiklik olmayacağı varsayılmıştır (Hacıoğlu & Yerlikaya, 2014:110). Fisher (1930), hipotezi’ni test edebilmek amacıyla Amerika Birleşik Devletleri ve İngiltere ekonomilerinde enflasyon ve faiz oranları arasındaki ilişkileri incelemiştir. Elde edilen sonuçlara göre, iki değişken arasında ABD için 0.85 ve İngiltere için de 0.98 gibi yüksek oranda korelasyon ilişkisi bulunmaktadır. Bu tespit uygulanan para politikasının reel faiz oranını etkilemediği sonucunu ortaya koyması bakımından önemlidir.

Fisher Hipotezi’nin formülasyonu Denklem 1’de görülmektedir; (Awomuse & Alimi, 2012:159).

$$i_t = r_t + \pi_t^e \quad (1)$$

Denklem 1’de yer alan i_t nominal faiz oranını, r_t reel faiz oranını, π_t^e ise beklenen enflasyonu ifade etmektedir. Hipoteze göre, uzun vadede reel faiz oranlarının sabit olması varsayımı altında nominal faiz oranı ile enflasyon arasında birebir ilişki bulunmaktadır. Böyle bir durumda enflasyonda meydana gelen bir birimlik artış nominal faiz oranlarının da bir birim artmasına neden olacaktır.

Ülke örneklerine bakıldığında dönemler ya da ülkeler bazında farklı sonuçlar elde edildiği görülmektedir. Bu sonuçlardan bazıları Fisher Hipotezi’nin tersine faiz neden enflasyon sonuç şeklinde Keynes-Wicksell yaklaşımına uygun sonuçlar elde edilmiştir (Ulusoy, Yılmaz & Ünal, 2021:3). Literatürde yer alan çalışmalardan Fisher Etkisi’ni kısa vadede ele alan çalışmalarda herhangi bir etki tespit edilemezken uzun vadeye dayalı çalışmaların birçoğunda Fisher Etkisi tespit edilmiştir (Coppock & Poitras, 2000:181-182). Fisher Hipotezi’nin geçerliliği konusunda yapılan çalışmalarda elde edilen farklı sonuçların nedenleri olarak; analize dâhil edilen ülkeler arasındaki gelişmişlik farklılıkları, analiz dönemi içerisinde meydana gelen konjonktürel gelişmeler ve analize dâhil edilen değişkenlerdeki farklılıklar sayılabilir.

2008 yılında başlayan küresel finansal kriz döneminde başını Amerika Birleşik Devletleri, Euro bölgesi ve Japonya’nın çektiği gelişmiş ülkelerin para politikası yöneticileri krizin olumsuz etkilerini minimize edebilmek amacıyla sıfır ya da sıfıra yakın bir faiz oranı politikası izlemişlerdir. Bu politikada amaç, faiz oranlarını düşük tutmak suretiyle ekonomik büyümenin devamını sağlamak ve tüketimi arttırarak enflasyonun yükselmesini sağlamaktır. Ancak enflasyonun artacağı yönündeki beklentilerine karşın enflasyon beklentilerin de altında gerçekleşmiştir. Bu gelişmenin nedeni ise, gelişmiş ülkelerin uyguladıkları geleneksel olmayan para politikası sonucunda piyasada oluşan likidite bolluğuna karşın ekonomik birimlerin tüketimlerini arttırmamaları ve ekonomilerin Keynes’in belirttiği likidite tuzağına düşmesidir (Sümer, 2020: 2). Bu durumda enflasyondan faiz oranlarına doğru bir nedensellik ilişkisini öngören Fisher Hipotezi’nin aksine kısa vadede

nominal faiz oranlarından enflasyona doğru bir nedensellik ilişkisinin varlığına binaen Neo-Fisher Etkisi iktisat literatüründe yerini almıştır. Neo-Fisher Etkisi'ne göre kısa dönemde düşük faiz oranları düşük enflasyona neden olmaktadır. Merkez bankasının enflasyonu düşürme politikasını benimsemesi durumunda nominal faiz oranı hedefini düşürmesi gerekmektedir. Fisher etkisinin temelinde yer alan enflasyondan faize doğru nedensellik ilişkisi Neo-Fisher hipotezinde faizden enflasyona doğrudur (Iona, 2017:578).

Çalışma, Türkiye'de Fisher Hipotezi'nin geçerliliğini ortaya koyma amacını taşımaktadır. Bu çerçevede bağımlı değişken olarak Tüketici Fiyat Endeksi (TÜFE)'de meydana gelen bir önceki aya göre yüzdelik değişim, ticari bankaların uyguladıkları 1 ay vadeli mevduatlara uygulanan nominal faiz oranı, politika faizi olarak ifade edilen 1 hafta vadeli repo faiz oranı ve katılım bankaları tarafından uygulanan 1 ay vadeli katılım hesaplarına dağıtılan kâr payı oranı kullanılmıştır. Analizde yer alan katılım bankaları kâr payı oranları ve politika faizi literatürde yer alan çalışmalarda kullanılmamış iki değişkendir. Bu açıdan bakıldığında son yıllarda bankacılık sektöründe önemi her geçen gün artan katılım bankaları ile Türkiye'nin uyguladığı para politikasında önemli bir yer tutan politika faizinin analize dâhil edilmiş olması çalışmanın literatüre katkısını göstermektedir.

1. LİTERATÜR

Çalışmanın bu bölümünde literatürde yer alan eşbütünleşme, varyans ayrıştırması ve nedensellik analizi içeren çalışmalara yer verilmiştir.

İngiltere'de Fisher hipotezinin 1959-1988 döneminde geçerli olduğunu tespit eden Coleman (1993), yurtdışı beklenen enflasyonunda meydana gelen artışın İngiltere reel faiz oranlarında önemli olumsuz etkileri olduğunu tespit ederken, İncekara, Demez ve Ustaoglu (2012) Türkiye'de kısa vadede enflasyon ve faiz oranı arasında bir nedensellik ilişkisi tespit etmemişlerdir. Buna karşın Mercan (2013), ARDL analizi yöntemini kullandığı çalışmasında Türkiye'de enflasyon oranının nominal faiz oranını pozitif ve anlamlı etkilediğini öne sürmüştür. Kanca, Üzümcü ve Deniz (2015) ise Johansen Eşbütünleşme ve Granger Nedensellik Analizi yapmışlar sonuçta enflasyondan yıllık mevduat faiz oranlarına doğru tek yönlü nedensellik ilişkisinin varlığına dayanarak Türkiye'de Fisher Hipotezi'nin geçerli olduğunu belirtmişlerdir. Köksal ve Destek (2015); Akıncı ve Yılmaz (2016) ile Doğan, Eroğlu ve Değer (2016) de aynı sonucu elde etmiştir. Lebe ve Arda Özalp (2016) ise ARDL analizini uygulamışlar ve reeskont faiz oranı, mevduat faiz oranı ve para politikası faiz oranları ile enflasyon arasında kısa ve uzun vadeli eşbütünleşme ilişkisi tespit etmişlerdir. Torun ve Karanfil (2016) ise kullandıkları Varyans ayrıştırması testi sonucuna göre faiz oranı enflasyonu açıklayan en önemli değişkendir. OECD ülkelerini kapsayan dinamik panel veri analizini kullandıkları çalışmalarında Küçükaksoy ve Akalın (2017), Fisher Hipotezi'nin geçerli olduğunu belirtmişlerdir. Başar ve Karakuş (2017) da Türkiye'de Fisher Hipotezi'nin geçerliliğini Johansen Eşbütünleşme Testi ve VECM Granger Nedensellik testi ile ortaya koymuşlardır. Granger, Toda-Yamamoto ve Hatemi-J Asimetrik Nedensellik testlerini uygulayan, Doğan, Afsal ve Örün (2018); Samırkaş (2019); Uslu (2020) ve Gürsoy ve Akçay (2021), çalışmalarında enflasyondan faiz oranlarına doğru nedensellik ilişkisi tespit ettiklerinden Türkiye'de Fisher Hipotezi'nin geçerli olduğunu savunmuşlardır. Sağlam (2018) da benzer sonucu Gelecek-11 olarak ifade edilen ülke grubu için elde etmiştir. Yılcı (2009); Yapraklı (2022) ve Özbek ve Taş (2023) ise nedensellik ve eşbütünleşme ilişkisi tespit edemediklerinden Fisher Hipotezi'nin Türkiye'de geçerli olmadığı sonucuna ulaşmışlardır.

Buna karşın Serel ve Akşehirli (2023), sınama, mevduat ve kredi faiz oranları ile iki farklı modele dayalı olarak Johansen Eşbütünleşme Testi ile VECM’ye dayalı Granger Nedensellik Testi yapmışlar sonuçta Türkiye’de Fisher Hipotezi’nin geçerli olduğunu tespit etmişlerdir.

Çalışmanın ekonometrik analizinde kullanılan değişkenlerden katılım bankaları kâr payı oranları ve politika faizi literatürde yer alan çalışmalarda kullanılmamış iki değişkendir. Katılım bankalarının Türk bankacılık sistemi içerisindeki payı ve ağırlığı her geçen gün artmaktadır. Kamu bankalarının da katılım bankaları kurması bu bankacılık türünün hızla gelişmesine neden olmaktadır. Bu bağlamda, katılım bankaları kâr payı oranlarına ve önemli bir iktisadi gösterge olan politika faizine çalışmada yer verilerek literatürdeki bu eksikliğin giderilmesi amaçlanmıştır.

2. VERİ VE METODOLOJİ

Çalışmada TÜFE değişkeni bağımlı değişken olarak yer almaktadır. Bağımsız değişkenlerden faiz ifadesi ticari bankaların 1 ay vadeli mevduat faiz oranlarını, repo ifadesi politika faizini, karay ifadesi ise katılım bankalarının 1 ay vadeli katılım hesabı kâr payı oranlarını ifade etmektedir. Analiz 2012:01-2024:03 dönemini kapsayan toplam 147 gözlemden oluşan aylık verilerdir. Değişkenlerin hepsi yüzdelik ifade olduğundan logaritmaları alınmamıştır. TÜFE değişkeni dışındaki diğer değişkenler mevsimsel etkilerden arındırılmıştır. TÜFE değişkeni negatif değerler taşıdığından mevsimsellikten arındırılmamıştır. TÜFE değişkeni verileri Türkiye İstatistik Enstitüsü (TÜİK)’den, faiz değişkeni Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası, Elektronik Veri Dağıtım Sistemi (EVDS)’den, repo değişkeni TCMB internet sitesinden ve karay değişkeni ise Türkiye Katılım Bankaları Birliği internet sitesinden elde edilmiştir. Katılım bankaları kâr payı oranları haftalık olarak ilan edilmektedir. Haftalık veriler yazar tarafından aylık verilere dönüştürülmüştür. Çalışmada kullanılan yöntemler yapısal kırılmaları dikkate almadığından yapısal kırılmalı birim kök testleri yapılmamıştır.

Varyans ayrıştırması, VAR analizinde incelenen değişkenlerin her birinin varyansında meydana gelen değişimlerin yüzde kaçının kendi gecikmelerinden, yüzde kaçının ise diğer değişkenler tarafından açıklandığını araştırmaktadır. Değişkenlerin dışsal ya da içsel olup olmadıklarında dair bir değerlendirme yapmak için de kullanılabilir (Tarı, 2006).

Etki-Tepki analizinde, değişkenlere verilen bir birimlik şoklara değişkenlerin verdikleri tepkilerin yönü ve gücü hakkında bilgi edinilirken, şokların etkilerinin azalma ve ortadan kalkma süreçlerini de dönemler itibarıyla analiz etmek mümkündür (Tarı, 2010).

Granger (1969) tarafından ortaya koyulan nedensellik analizinde nedensellik ilişkisi; “*Y’nin öngörüsü, X’in geçmiş değerleri kullanıldığında X’in geçmiş değerlerinin kullanılmadığı duruma göre daha başarılı ise X, Y’nin Granger nedenidir.*” olarak tanımlanmıştır.

Literatürde yer alan çalışmalarda kısa ve uzun dönemde ilişkinin varlığının tespiti amacıyla eşbütünleşme testleri yapılmıştır. Eşbütünleşme testi ile bir eşbütünleşme oranı elde edilirken çalışmada kullanılan Varyans ayrıştırması yönteminde dönemler itibarıyla bağımlı değişkende meydana gelen değişimlerin etki oranlarını ve değişimin istikrara kavuştuğu ya da kavuşmadığı durumları göstermektedir. Bu bağlamda Varyans ayrıştırması yöntemi bağımlı değişkende

meydana gelen değişimleri dönemler itibariyle göstermesi ve bu değişimlerde bağımsız değişkenlerin rolünü oransal olarak vermesi nedeniyle tercih edilmiştir. Yine de ARDL analizi yapılmış ancak yapısal kırılma tarihleri dummy (kukla) değişken olarak eklenmesine rağmen CUSUMQ testinden istenilen sonuç elde edilememiştir. Nedensellik analizinde ise Toda-Yamamoto Nedensellik Testi'nde kullanılan yapısal testlerde değişen varyans ve normallik varsayımları sağlanamamış bu yüzden Granger Nedensellik Analizi yapılmıştır. TÜFE göstergesi aylık olarak yayınlandığı için mevduat faiz oranlarında ve katılım bankalarının dağıttıkları kâr payı oranları da aylık veriler halinde kullanılmıştır.

Ekonometrik analizde kullanılan model Denklem 2'de yer almaktadır;

$$Tufe_{t-1} = \beta_0 + \beta_1 ffaiz_d11_{t-1} + \beta_2 frepo_d11_{t-1} + \beta_3 fkaray_d11_{t-1} + \mu_t \quad (2)$$

Denklem 2'de yer alan tufe ifadesi Tüketici Fiyatları Endeksi değişkenini, ffaiz ifadesi farkı alınmış faiz değişkenini, frepo ifadesi farkı alınmış repo faizi değişkenini ve fkaray ifadesi ise farkı alınmış kâr payı oranlarını temsil ederken μ_t ise hata terimini göstermektedir.

3. BULGULAR

Zaman serisi analizlerinde değişkenlerin birim köke sahip olup olmadıklarının tespiti amacıyla Genişletilmiş Dickey-Fuller (1981) ve Phillips-Perron (1988) birim kök testleri sıklıkla kullanılmaktadır.

Tablo 1: ADF ve PP Birim Kök Testi

Değişkenler	Düzy	ADF Testi		
		Prob	Birinci Fark	Prob
faiz_	0.801845 (-2.881685)	0.9938	-3.371093** (-2.881685)	0.0136
ffaiz	-3.371093** (-2.881685)	0.0136		
karay	-2.044157 (-4.022586)	0.5720	-5.086462* (-4.022586)	0.0002
fkaray	-5.086462* (-4.022586)	0.0002		
repo	-3.368993*** (-3.145341)	0.0597		
tufe	-6.771379* (-4.022135)	0.0000		

PP Testi				
faiz	0.555702 (-4.022135)	0.9994	-7.324693* (-4.022586)	0.0000
ffaiz	-6.945509* (-3.475819)	0.0000		
karay	-0.579781 (-4.022135)	0.9785	-5.120167* (-4.022586)	0.0002
fkaray	-5.120167* (-4.022586)	0.0002		
repo	-0.820619 (-4.022135)	0.9606	-8.442839* (-4.022586)	0.0000
frepo	-8.442839* (-4.022586)	0.0000		
tufe	-6.709153* (-4.022135)	0.0000		

*, ** ve *** sırasıyla 0.01, 0.05 ve 0.10 anlamlılık düzeylerini ifade etmektedir. Parantez içindeki değerler test kritik değerleridir.

Mevsimsellikten arındırılmış faiz ve karay değişkenleri ADF Birim Kök Testi’nde birinci farkı alındığında durağan hale gelmektedir. Granger Nedensellik Testi’nin yapılabilmesi için serilerin düzeyde yani $I(0)$ mertebesinde durağan olması gerekmektedir. Bu nedenle faiz ve karay değişkenlerinde fark alma işlemi yapılmıştır. Fark alma işlemi sonucunda faiz değişkeninin farkı alınmış hali ffaiz, karay değişkeninin farkı alınmış hali ise fkaray olarak ifade edilmiştir. Fark alma işlemi sonucunda tüm değişkenler $I(0)$ düzeyinde durağan hale getirilmişlerdir. ADF Testi sonuçları incelendiğinde tüm değişkenler $I(0)$ düzeyinde, fkaray ve Tüfe değişkenleri 0.01, ffaiz değişkeni 0.05 ve repo değişkeni ise 0.10 kritik değerinde durağandır.

Phillips Perron (PP) Birim Kök Testi’nde ise faiz, karay ve repo değişkenleri $I(1)$ düzeyinde durağan bulunmuştur. Aynı uygulama PP Testi’nde faiz, karay ve repo değişkenleri için yapılmıştır. Sonuçta ffaiz, fkaray ve frepo değişkenleri elde edilmiş ve bu serilere birim kök testi uygulanmıştır. PP Testi sonuçları incelendiğinde tüm değişkenlerin $I(0)$ düzeyinde 0.01 kritik değerinde durağan olduğu görülmektedir.

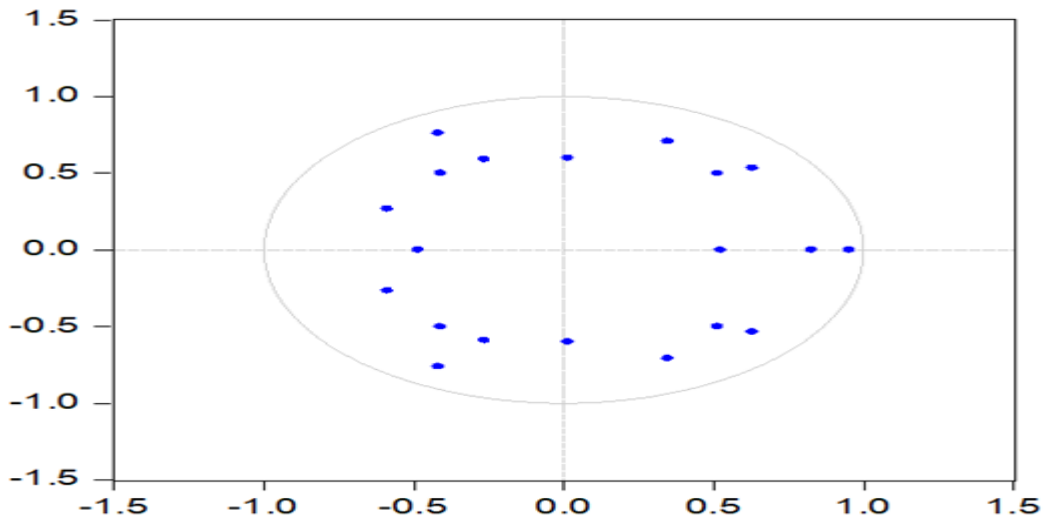
Serilerin birim kökten arındırılması gerçekleştirildikten sonra modeli kurmada kullanılacak uygun gecikme uzunluğunun belirlenmesi gerekmektedir. Kritik değerleri minimum yapan gecikme uzunluğu uygun gecikme uzunluğu olarak

belirlenmektedir.

Tablo 2: Uygun Gecikme Uzunluğu

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	-910.4570	NA	6.695885	13.25300	13.33785	13.28748
1	-801.2999	210.4043	1.735882	11.90290	12.32714*	12.07530
2	-778.2884	43.02140	1.569120	11.80128	12.56491	12.11160
3	-731.9635	83.92202	1.012601	11.36179	12.46481	11.81003*
4	-716.1321	27.76229	1.017915	11.36423	12.80665	11.95039
5	-690.5636	43.35525	0.890102*	11.22556*	13.00737	11.94964
6	-678.4164	19.89333	0.947491	11.28140	13.40259	12.14340
7	-660.6433	28.07632*	0.932035	11.25570	13.71629	12.25562
8	-651.7086	13.59629	1.045355	11.35810	14.15808	12.49594

Uygun gecikme uzunluğunun belirlenmesinde 5 kritik değeri minimum yapan gecikme uzunluğu uygun gecikme uzunluğu olarak belirlenmektedir. Tablo 2’de görülebileceği üzere 5 kritik değerden FPE (Final Prediction Error, Son Tahmin Edici Hatası) ve AIC (Akaike Info Criterion, Akaike Bilgi Kriteri)’ne göre 5 gecikme uzunluğu söz konusu kriterleri minimum yapan gecikme uzunluğudur. Sadece 2 kritere göre gecikme uzunluğunun belirlenmesi kurulan VAR Modeli’nin durağanlığı konusunda belirsizliğe neden olunabileceği düşüncesiyle kurulan VAR Modeli’nin durağanlığı Şekil 1’de polinom dağılımı ile görülmektedir.



Şekil 1: Polinom Dağılımı

Şekil 1’de yer alan polinom dağılımına göre tüm noktalar çemberin içerisinde yer aldığından 5 gecikmeye göre kurulan VAR modeli durağandır.

Tablo 3: Varyans Ayırıştırması

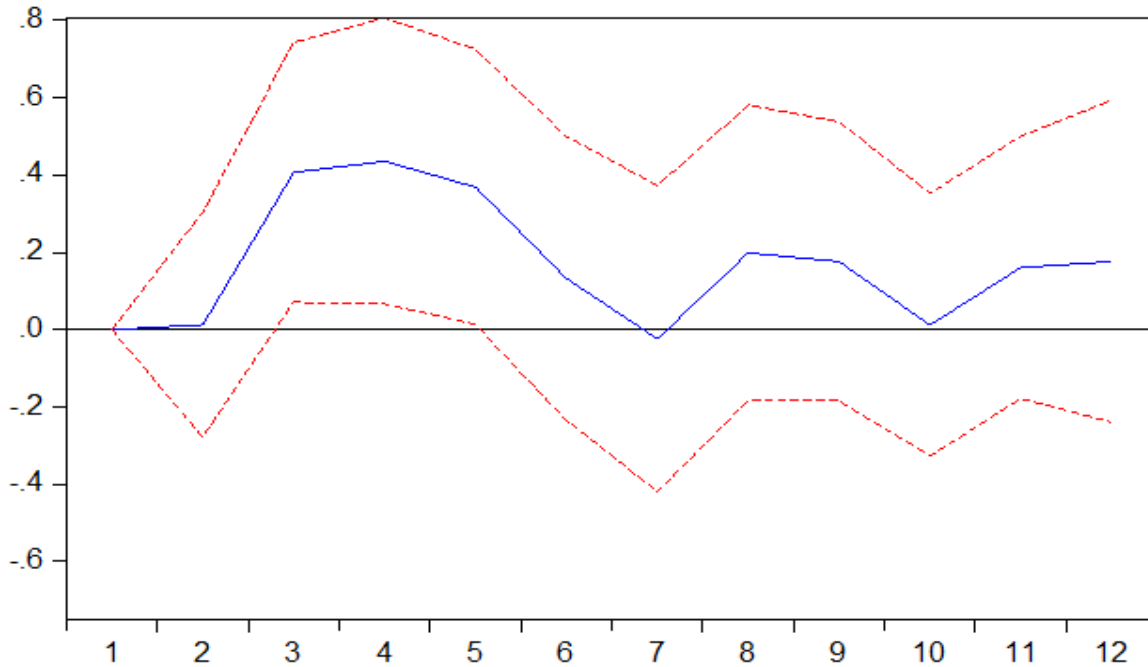
Dönem	S.E	TÜFE	ffaiz	frepo	fkaray
1	1.499402	100.0000	0.000000	0.000000	0.000000
2	1.844692	99.75864	0.004816	0.124197	0.112348
3	1.930800	93.65437	4.441132	0.422684	1.481813
4	2.026889	89.34438	8.655829	0.425163	1.574623
5	2.085288	86.09050	11.30811	0.936051	1.665337
6	2.142517	82.96063	11.09456	3.761181	2.183623
7	2.195637	83.44508	10.57617	3.886263	2.092485
8	2.231807	83.10850	11.02717	3.822829	2.041500
9	2.268329	81.96209	11.27600	3.987398	2.774514
10	2.303181	82.35524	10.94003	3.890217	2.814511
11	2.329331	82.22448	11.17259	3.851006	2.751924
12	2.351341	81.84468	11.52608	3.813638	2.815608

Tablo 3’de yer alan Varyans ayırıştırmasında bağımsız değişkenlerin bağımlı değişkendeki değişimleri açıklama oranları dönemsel olarak görülmektedir. Birinci dönemde bağımlı değişken olan TÜFE’de meydana gelen değişimlerin tamamı kendisi tarafından açıklanmaktadır. İkinci dönemde frepo değişkeninin etki oranı daha fazla iken (%0.12) üçüncü dönemle birlikte bağımlı değişken olan TÜFE’de meydana gelen değişimlerde ffaiz değişkeninin %4.44 etki oranına sahip olduğu görülmektedir. Üçüncü dönemde en fazla etki oranına sahip ikinci değişken %1.48 etki oranı ile fkaray değişkenidir. Dördüncü dönemde ffaiz değişkeninin etki oranı üçüncü dönem oranının iki katına çıkarak %8.65 etki oranına ulaşmıştır. İkinci önemli etki oranına sahip olan fkarayda kısmi bir artış ile %1.57 etki oranına ulaşmıştır. Beşinci dönem itibariyle ffaiz değişkeninin etki oranındaki artış hızı yavaşlamakla birlikte %11.30’luk etki oranı ile bağımlı değişkende meydana gelen değişimleri açıklayan en önemli bağımsız değişken olmaya devam etmektedir. Beşinci dönemde frepo değişkeninin etki oranının %1’e dahi ulaşamadığı Tablo 3’de görülmektedir. Beşinci dönemde fkaray değişkeni etki oranındaki artışın da yavaşladığı ve %1.66 oranına ulaştığı görülmektedir. Altıncı dönem itibariyle ffaiz değişkeninin etki oranının durağanlaştığı bir diğer deyişle istikrara kavuştuğu görülmektedir. Altıncı dönemde %11.09’luk bir etki oranı beşinci döneme göre sınırlı bir düşüşü ifade etmektedir. Altıncı dönemde meydana gelen en

önemli değişim frepo değişkeninin etki oranında yaşanan artıştır. %3.76'lık etki oranı ile altıncı dönemde frepo etki oranı en yüksek ikinci değişken haline gelmiştir. Altıncı dönemde fkaray değişkeninin etki oranında bir artış yaşansa da artış hızı frepo'nın altındadır. Yedinci dönemde ffaiz değişkeninin etki oranında sınırlı bir azalma yaşanmakla birlikte bu sınırlı etki frepo ve fkaray değişkenlerinde de görülmektedir. Yedinci dönem ile birlikte bağımsız değişkenlerin etki oranlarının istikrara kavuştuğu dönemler arasındaki değişimin %1'i aşmadığı görülmektedir.

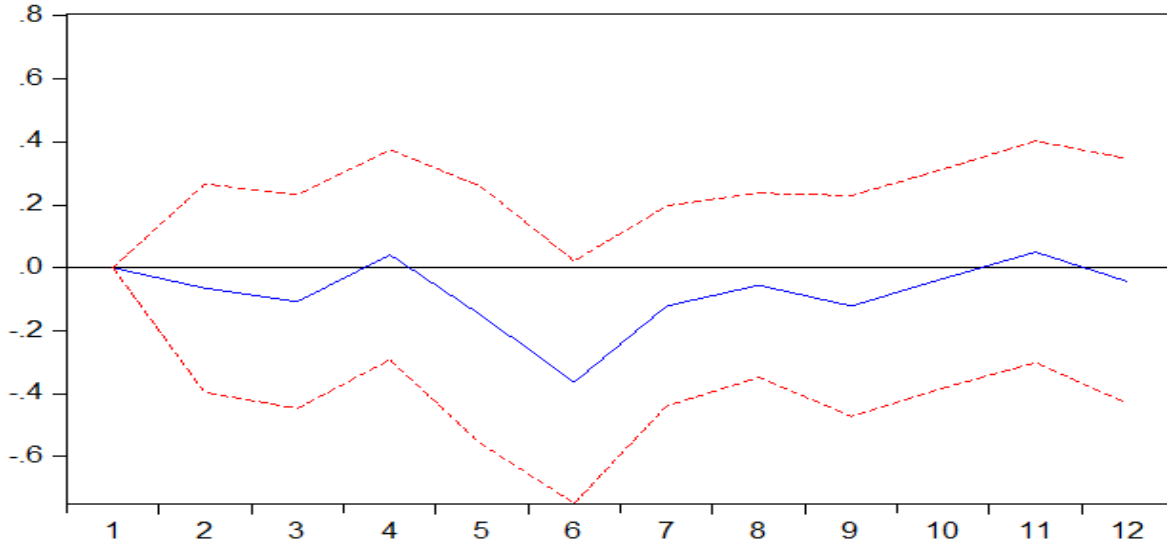
Varyans ayrıştırmasında model kurumunda değişkenlerin sırası önem arz etmektedir. Kurulan bu modelin alternatifi olarak başka değişken sıralamaları kullanılarak da Varyans ayrıştırması testi yapılmış ancak her seferinde benzer sonuçlar elde edilmiştir. Bu durum kurulan modeli doğruluğunu göstermektedir.

Etki-Tepki Analizi'nde bağımsız değişkene verilen 1 birimlik şoka bağımlı değişkenin tepkisi grafiksel olarak gösterilmektedir. Şekil 2'de ffaiz değişkenindeki şoklara TÜFE değişkeninin tepkisi görülmektedir.



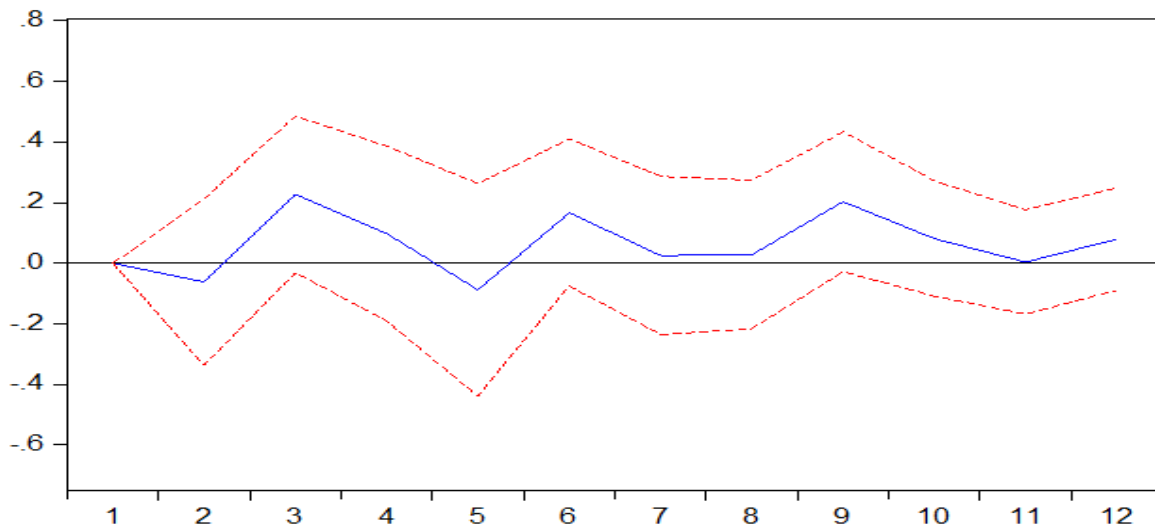
Şekil 2: TÜFE'nin ffaiz'e Tepkisi

Şekil 2 incelendiğinde elde edilen ilk sonuç 12 dönem boyunca TÜFE'nin tepkisinin hep pozitif olduğudur. Birinci dönemde meydana gelen şoklara TÜFE'nin hiç tepki göstermediği üçüncü dönem ile birlikte önemli bir pozitif tepki verildiği görülmektedir. Tepkinin şiddeti dördüncü dönem ile birlikte istikrara kavuşmuş olmakla birlikte beşinci dönem ile yedinci dönem arasında tepkinin azaldığı ancak hala pozitif olduğu görülmektedir. Sekizinci döneme doğru gerçekleşen pozitif yönsemeden sonra dokuzuncu döneme doğru tepkide bir durağanlık göze çarpmaktadır. Onuncu dönemde tepkinin ortadan kaybolduğu ve sıfır eksenine teğet olduğu görülmekle birlikte on bir ve on ikinci dönemde yine pozitif ancak ılımlı bir tepki göze çarpmaktadır. Analiz dönemi boyunca yedinci ve onuncu dönemlerde olmak üzere tepkinin ortadan kalktığı ancak izleyen dönemlerde TÜFE tarafından yine pozitif tepki verildiği görülmektedir.



Şekil 3: TÜFE'nin frepo'ya Tepkisi

Şekil 3’de politika faizi olan 1 hafta vadeli repo faizindeki şoklara TÜFE’nin tepkisi görülmektedir. Analiz dönemi boyunca tepkinin genellikle negatif olduğu görülmektedir. Bu açıdan bakıldığında TÜFE’nin düşürülmesi yönünde bir politika izlenmek istendiği takdirde politika faizlerinde yapılacak bir değişime TÜFE’nin negatif tepkiler vereceği böylelikle de istenilen amaca ulaşılabileceği görülmektedir. Ancak Varyans ayrıştırması sonuçları incelendiğinde politika faizindeki değişim TÜFE’de meydana gelen değişimleri en az açıklayan değişken olarak bulunmuştur. Dördüncü dönemde az oranda bir pozitif tepki görülmekle birlikte bu dönemden altıncı döneme doğru ciddi bir negatif tepki göze çarpmaktadır. Altıncı dönem analiz döneminin ortasındaki bir dönemi ifade ettiğinden TÜFE’nin büyük oranlı negatif tepkisinin gecikmeli olarak ortaya çıktığı söylenebilir.



Şekil 4: TÜFE'nin fkaray'a Tepkisi

Şekil 4’de katılım bankalarının dağıttıkları aylık kâr payı oranlarında meydana gelen şoklara TÜFE’nin tepkisi görülmektedir. Şekil 4’de ilk göz çarpan durum ikinci ve beşinci dönemlerdeki negatif tepkinin dışında tepkinin hep pozitif olduğudur. Buna göre katılım bankalarının dağıttıkları kâr payı oranlarındaki değişimlere TÜFE yükselme

yönünde tepki vermektedir ki bu tepki teori ile tutarlıdır. Üçüncü dönem pozitif anlamda en büyük tepkinin verildiği dönem olmakla birlikte yedinci ve sekizinci dönem arasında ise bir durağanlık ve istikrar göze çarpmaktadır. Dokuz ile on birinci dönem arasında tepkinin şiddetinin giderek azaldığı ve on birinci dönemde tepkinin ortadan kalktığı görülmekle birlikte on ikinci döneme doğru hafif bir pozitif tepki görülmektedir.

Tablo 4: Granger Nedensellik Analizi

Nedenselliğin Yönü	Olasılık
ffaiz TÜFE'nin Granger nedeni değildir	0.4174
TÜFE ffaiz'in Granger nedeni değildir	0.0049*
frepo TÜFE'nin Granger nedeni değildir	0.9705
TÜFE frepo'nun Granger nedeni değildir	0.2151
fkaray TÜFE'nin Granger nedeni değildir	0.1136
TÜFE fkaray'ın Granger nedeni değildir	0.0016*
frepo ffaiz'in Granger nedeni değildir	1.E-05
ffaiz frepo'nun Granger nedeni değildir	0.3449
fkaray ffaiz'in Granger nedeni değildir	0.0001*
ffaiz fkaray'ın Granger nedeni değildir	1.E-05
fkaray frepo'nun Granger nedeni değildir	0.0114**
frepo fkaray'ın Granger nedeni değildir	2.E-06

*, ** ve *** sırasıyla 0.01, 0.05 ve 0.10 anlamlılık düzeylerini ifade etmektedir. Parantez içindeki değerler test kritik değerleridir.

Tablo 4'de görülen Granger Nedensellik Analizi sonuçları özet bir şekilde ifade edildiğinde; TÜFE ffaiz'in 0.01 anlamlılık düzeyinde Granger nedenidir, TÜFE fkaray'ın 0.01 anlamlılık düzeyinde Granger nedenidir, fkaray 0.01 anlamlılık düzeyinde ffaiz'in Granger nedenidir ve son olarak fkaray 0.05 anlamlılık düzeyinde frepo'nun Granger nedenidir.

Nedensellik analizi sonuçlarına göre, TÜFE ile ticari bankaların bir ay vadeli mevduat faiz oranları ve katılım bankalarının bir ay vadeli dağıttıkları kâr payı oranları arasında nedensellik ilişkisi bulunmaktadır. Faiz oranları arasındaki nedensellik analizinde ise katılım bankalarının dağıttıkları kâr payı oranlarının, hem ticari banka mevduat faizi hem de politika faizinin nedeni olduğu görülmektedir. TÜFE'nin ortaya koyduğu bu nedensellik ilişkileri Türkiye'de Fisher Hipotezi'nin analiz döneminde geçerli olduğunu göstermektedir. Enflasyondan faiz oranlarına doğru bir ilişki

Türkiye’de ticari banka faizi ve katılım bankalarının kâr payları arasında tespit edilmiştir. İlginç olan bir nokta TÜFE ile politika faizi arasında herhangi bir nedensellik ilişkisinin bulunmamış olmasıdır. Oysa politika faizi özellikle enflasyon hedeflemesi politikası uygulayan ülkelerde enflasyonu düşürmek amacıyla kullanılan en önemli politika aracıdır. Bu aracın Türkiye’de çalışmıyor görünmesinin nedeni olarak bu ilişkinin ticari banka mevduat faizleri aracılığıyla gerçekleştiği savı gösterilebilir. Politika faizlerinde meydana gelen değişimlere ticari banka mevduat faizleri anında ve doğrusal biçimde tepki göstermektedir. Böylelikle enflasyonu düşürme amacıyla politika faizini arttırmaya yönelik bir sıkılaştırıcı para politikası uygulamasına ticari bankalar da katılarak mevduat faiz oranlarını arttırmaktadır. . Dolayısıyla tüketiciler açısından politika faizinden ziyade ticari banka mevduat faizleri daha büyük önem taşımaktadır. Bu önem neticesinde politika faizinde meydana gelen değişimler zincirleme olarak ticari banka mevduat faizlerine de yansyacağından bireylerin tüketim davranışlarını ve tüketim taleplerini doğrudan etkileyecektir.

Çalışmadan elde edilen sonuçlar ile literatürde yer alan çalışmaların sonuçları büyük ölçüde benzerlik göstermektedir. Literatürde yer alan ve enflasyondan faiz oranlarına doğru tek yönlü bir nedensellik ilişkisinin varlığını tespit ederek Türkiye’de Fisher Hipotezi’nin geçerliliğini kabul eden; İncekara, Demez ve Ustaoglu (2012), Kanca, Üzümcü ve Deniz (2015), Köksal ve Destek (2015), Akıncı ve Yılmaz (2016), Doğan Eroğlu ve Değer (2016), Başar ve Karakuş (2017), Doğan, Afsal ve Örün (2018), Samırkaş (2019), Gürsoy ve Akçay (2021) çalışmalarını sonuçları ile aynıdır. Yanı sıra Varyans ayrıştırması yöntemini kullanarak enflasyondaki değişimlerin en önemli açıklayıcısı olarak faiz oranı değişkenini tespit eden çalışmalardan; İncekara, Demez ve Ustaoglu (2012) ve Torun ve Karanfil (2016) çalışmalarının sonuçları ile çalışmanın sonucu aynıdır.

SONUÇ

Enflasyon ve faiz oranları özellikle enflasyon hedeflemesi politikası uygulayan gelişmekte olan ülkeler için önemli iki makroekonomik göstergedir. Bu iki gösterge temelde makroekonominin konusu içerisinde olmakla birlikte birey ve firma davranışlarını yoluyla mikroekonomik etkileri de bulunmaktadır. Faiz oranları Türkiye gibi enflasyon hedeflemesi politikası yürüten ülkelerde en önemli politika aracıdır. Dolayısıyla politikadan en verimli sonucu alabilmek için enflasyon ile faiz oranları arasında bir ilişki bulunması gerekmektedir.

Teorik altyapısı Fisher’in (1930) çalışmasına dayanan politikada, enflasyondan faiz oranlarına doğru bir ilişkisinin olması politikanın başarısı için gereklidir. Bu durumda enflasyon hedeflemesi politikası uygulayan ülkelerde Fisher Hipotezi’nin geçerli olması gerekmektedir. Çalışmanın amacı da bu açıdan ortaya çıkmakta Türkiye’de Fisher Hipotezi’nin geçerliliğini test ederek dezenflasyon politikalarına yön verebilmektir. Türkiye, 2006 yılından itibaren uyguladığı açık enflasyon hedeflemesi politikasını Aralık 2021 tarihinde terk ederek adına Türkiye ekonomi modeli denilen ve tamamen Neo-Fisher’ci bir yaklaşıma sahip olan bir iktisat politikası yürütmeye başlamıştır. Bu politika sonucunda enflasyon oranlarında yaşanan hızlı artışlar, reel gelirlerin enflasyon karşısında hızla gerilemesi neticesinde ülkede bir ücret-enflasyon sarmalının ortaya çıkması, fiyatlama davranışlarındaki bozulmalar ve yeni politikanın temel hedefi olan büyüme oranlarında istenilen hedeflere ulaşamaması neticesinde program Haziran 2023 tarihinde terk edilerek Ortodoks istikrar politikasına geri dönmüştür.

Literatürde yer alan çalışmaların büyük çoğunluğunda Türkiye’de Fisher Hipotezi’nin geçerliliği kabul edilmiştir. Genel

olarak kullanılan eşbütünleşme testlerinin hemen tamamında değişkenler arasında bir eşbütünleşme ilişkisi bulunmuştur. Çalışma, bu yönüyle literatürdeki diğer çalışmalardan ayrılmaktadır. Çalışmalarda çok fazla kullanılmayan Varyans ayrıştırması testi ile enflasyonun faiz oranlarından dönemler itibariyle nasıl etkilendiği ortaya konulmaya çalışılmıştır. Bu testte değişken olarak kullanılan katılım bankalarının dağıttıkları aylık kâr payı oranları bugüne kadar literatürdeki çalışmalarda kullanılmamıştır. Bu yönüyle çalışmanın literatüre katkıda bulunması beklenmektedir. Yine kullanılan bir diğer değişken olan 1 hafta vadeli repo faiz oranı ya da bir diğer adıyla politika faiz oranı da çalışmalarda çok fazla kullanılmamıştır.

Ekonometrik analizden elde edilen sonuçlara göre Türkiye’de 2012:01-2024:03 döneminde Fisher Hipotezi geçerlidir. Varyans ayrıştırması sonuçları enflasyonda meydana gelen değişimleri 12 dönemin sonunda 11.52 etki oranı ile en çok etkileyen değişkenin ticari bankaların bir ay vadeli mevduat faiz oranları olduğunu göstermektedir. İkinci etkileyen değişken olarak 3.81 etki oranı ile politika faizi oranı en az etkileyen değişken ise 2.81 etki oranı ile katılım bankalarının dağıttıkları aylık kâr payı oranlarıdır. Politika faizinin etki sıralamasında ikinci sırada çıkması ilginç bir sonuçtur. Bunun nedeni olarak politika faizinde meydana gelen değişimlere mevduat faizlerinin anında ve simetrik biçimde tepki vermesi olduğu düşünülmektedir. Bireyler ve firmalar genel olarak mevduat faizlerinde meydana gelen değişimlere daha duyarlı olduğu savıyla hareket edildiğinde politika faizinde meydana gelen değişimlerin etkilerinin mevduat faizi içerisinde de yer aldığı söylenebilir. Katılım bankalarının dağıttıkları kâr payı oranları her ne kadar en az etki derecesine sahip değişken olarak bulunmuş olsa da politika faizi ile arasında sadece 1 puanlık bir fark bulunması katılım bankalarının Türkiye ekonomisindeki öneminin ve ağırlığının giderek arttığını göstermektedir.

Etki-Tepki Analizlerinden elde edilen sonuçlar toplu olarak değerlendirildiğinde TÜFE’nin ticari banka mevduat faiz oranlarına hep pozitif ve dalgalı, politika faizine hep negatif ve dalgalı ve katılım bankaları kâr payı oranlarına pozitif ve diğer değişkenlere göre daha az dalgalı tepki verdiği görülmektedir. Bu durumda mevduat faizlerinde meydana gelen bir değişime TÜFE’nin artış yönünde tepki vereceği söylenebilir. Teorik olarak faiz oranlarında yaşanan artışların tasarrufu arttırarak tüketim için ayrılan payın azalmasına böylelikle de talebin azalarak tüketici enflasyonunun azalmasına yol açması beklenmektedir. Ancak Türkiye gibi gelişmekte olan ülkelerin uyguladıkları yüksek nominal faiz oranları neticesinde faiz geliri elde eden bireyler bu gelirlerini tekrar tüketime yönettiklerinden talebin canlı kalmasına ve tüketici enflasyonunun yükselmesine neden olmaktadır. Politika faizi enflasyonu düşürme yönünde kullanılan en önemli para politikası aracıdır. TÜFE’nin politika faizindeki değişimlere negatif tepki vermesi Türkiye’de bu politika aracının kullanılabilir olduğunu göstermektedir. Sadece onuncu dönemde gözlemlenen hafif bir pozitif tepki hariç analiz dönemi boyunca devamlı ve dalgalı bir negatif tepki göze çarpmaktadır. Katılım bankaları son yıllarda Türk Bankacılık Sistemi içerisinde giderek daha fazla önem kazanmaktadır. Bunun temel sebeplerinden birisi kamu bankalarının da bu tür bankacılık faaliyetlerine başlamasıdır. TÜFE’nin kâr payı oranlarına tepkisi 2 ve 5. dönemler hariç devamlı olarak pozitifdir. Bu sonuç ticari banka mevduat faizlerine TÜFE’nin tepkisi ile aynı sonuçtur. Kâr payı oranlarına tepkisinde TÜFE dalgalanmanın şiddetinin az olması konusunda diğer değişkenden ayrılmaktadır.

Granger Nedensellik Analizi sonuçları değerlendirildiğinde enflasyondan faize doğru bir ilişkinin varlığına dayalı Fisher Hipotezi’nin TÜFE’nin 0.01 anlamlılık düzeyinde mevduat faizlerinin nedeni olması ve yine TÜFE’nin 0.01 anlamlılık düzeyinde katılım bankalarının dağıttıkları kâr payı oranlarının nedeni olması sonucunda Türkiye’de analiz dönemi

içerisinde geçerli olduğunu göstermektedir. Granger Nedensellik Analizi’nden elde edilen bir diğer önemli sonuç ise katılım bankaları kâr payı oranlarının 0.01 anlamlılık düzeyinde mevduat bankaları faiz oranlarının ve 0.05 anlamlılık düzeyinde politika faizinin nedeni olduğu sonucudur. Bu sonuçlar bize biraz önce bahsedildiği üzere katılım bankaları kâr payı oranlarının Türkiye ekonomisindeki öneminin giderek arttığını göstermektedir. Yine aynı şekilde katılım bankalarını kâr payı oranlarında meydana gelen değişimlere hem mevduat faizlerinin hem de politika faizinin duysuz kalamayacağı ve bu iki göstergede meydana gelen değişimlerin temelinde katılım bankaları kâr payı oranları bulunduğu söylenebilir. Bankacılık sistemi içerisinde ticari bankalar ile katılım bankalarının rekabet içerisinde bulunması bu nedensellik ilişkisini açıklamaktadır.

Ülkemizde son yıllarda giderek alevlenen enflasyon ve faiz arasındaki neden sonuç ilişkisi tartışmasına hem teoride yer alan çalışmalarda hem de bu çalışmadan elde edilen sonuçların bir cevap niteliğinde olduğu düşünülmektedir. Bu açıdan bakıldığında faiz oranlarını kullanmak suretiyle enflasyon oranlarına yön verilebileceği temeline dayanan ortodoks iktisat politikasının Türkiye’de uygulanabilir olduğu sonucu da dolaylı yoldan ulaşılabilecek bir diğer sonuçtur.

ETİK BEYAN VE AÇIKLAMALAR

Etik Kurul Onay Bilgileri Beyanı

Çalışma, etik kurul izni gerektirmeyen bir çalışmadır.

Yazar Katkı Oranı Beyanı

Yazarın katkısı %100’dir.

Çıkar Çatışması Beyanı

Çalışmada potansiyel bir çıkar çatışması bulunmamaktadır.

KAYNAKÇA

- Akıncı, M. & Yılmaz, Ö. (2016). Enflasyon-Faiz Oranı Takası: Fisher Hipotezi Bağlamında Türkiye Ekonomisi İçin Dinamik En Küçük Kareler Yöntemi. *Sosyoekonomi*, 24(27), 33-55.
- Awomuse, B. O. & Alimi, S. R. (2012). The Relationship Between Nominal Interest Rates and Inflation: New Evidence and Implications for Nigeria. *Journal of Economics and Sustainable Development*, 3(9), 158-164.
- Başar, S. & Karakuş, K. (2017). Fisher Hipotezi: Türkiye İçin Tahmini. *Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 10(54), 794-803. Doi:10.17719/jisr.20175434647.
- Coleman, W. (1993). The Missing Fisher Effect: A Theory with Some Tests Using UK Data. *International Review of Economics and Finance*, 2(3) 267-285.
- Coppock, L. & Poitras, M. (2000). Evaluating the Fisher Effect in Long-Term Cross-Country Averages. *International Review of Economics and Finance*, 9(2), 181-192.
- Dickey, D. A. & Fuller W. A. (1981). Likelihood Ratio Statistics for Autoregressive Time Series with a Unit Root, *Econometrica*, 49(4), 1057-1072.
- Doğan, B., Eroğlu, Ö. & 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 İlişkinin Non-Parametrik Analizi. *Nevşehir IERFM Uluslararası Ekonomi Araştırmaları ve Finansal Piyasalar Kongresi 2018*, 165-177.
- Fisher, I. (1930). *The Theory of Interest*. New York: Macmillan.
- Granger, C. (1969). Investigating Causal Relation by Econometric Models and Cross-Spectral Methods. *Econometrica*, 37(3), 424-438.
- Gibson, A. H. (1923). The Future Course of High Class Investment Values. *Banker’s Magazine*, 115, 15-34.
- Gürsoy, S. & Akçay, C. (2021). Fisher Etkisi’nin Türkiye’de Hatemi-J Asimetrik Nedensellik Testi Kullanılarak İncelenmesi. *Uluslararası Ekonomi, İşletme ve Politika Dergisi*, 5(1), 46-61.
- Hacıoğlu, V. & Yerlikaya, Ö. (2014). Fisher Hipotezi ve Beklentilerin Rolü. *İktisat Fakültesi Mecmuası*, 64(2), 109-130.
- Ioana, P. (2017). Monetary Policy and Inflation: Is There a Neo- Fisher Effect? Evidence From Inflation Targeting Countries in Central and Eastern Europe. *Ovidius University Annuals, Economic Sciences Series*, 17(1), 578-583.
- İncekara, A., Demez, S. & Ustaoglu, M. (2012). Validity of Fisher Effect for Turkish Economy: Cointegration Analysis. *Social and Behavioral Sciences*, 58, 396 – 405. Doi: 10.1016/j.sbspro.2012.09.1016.
- Kanca, O., Üzümcü, A. & Deniz, A. (2015). Fisher Etkisi Türkiye Ekonomisi İçin Geçerli Mi? Bir Zaman Serisi Analizi: 1980-2013. *Verimlilik Dergisi*, (3), 45-66.
- Köksal, B. & Destek, M. A. (2015). Türkiye Ekonomisinde Fisher Hipotezinin Test Edilmesi: 2002-2014 Dönemi Üzerine Bir Ampirik Analiz. *Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 8(41), 1247-1253.
- Küçükaksoy, İ. & Akalın, G. (2017). Fisher Hipotezi’nin Panel Veri Analizi ile Test Edilmesi: OECD Ülkeleri Uygulaması. *Hacettepe Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 35(1), 19-40.
- Lebe, F. & Arda Özalp, L. F. (2016). Fisher Hipotezinin Alternatif Faiz Oranları ile Türkiye Ekonomisi Açısından Analizi. *Dokuz Eylül Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 31(1), 95-122.
- Mercan, M. (2013). Enflasyon ve Nominal Faiz Oranları Arasındaki Uzun Dönem İlişkinin Fisher Hipotezi Çerçevesinde Test Edilmesi: Türkiye Örneği. *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 27(4), 368-384.
- Özbek, S. & Taş, S. (2023). Enflasyon ve Faiz İlişkisinin Fisher ve Neo-Fisher Etkilerinin Panel Ekonometrik Analizi. *Sakarya İktisat Dergisi*, 12(1), 65-82.
- Philips, P. C. & Perron, P. (1988). Testin for a Unit Root in Time Series Regression. *Biometrika*. 75(2), 335-346.
- Sağlam, Y. (2018). Fisher Hipotezi’nin Fourier Yaklaşımı ile Testi: Gelecek-11 Ülke Grubu Örneği. *Journal of Yasar*

University, 13(52), 316-321.

- Samırkaş, M. C. (2019). Enflasyon ve Nominal Faiz Oranı Arasında Toda-Yamamoto Nedensellik İlişkisi: Türkiye Örneği. *Turizm Ekonomi ve İşletme Araştırmaları Dergisi*, 1(1), 6-14.
- Serel, A. & Akşehirli, N. (2023). Türkiye’de Enflasyon ve Faiz Oranı İlişkisi: Fisher Hipotezinin Sınanması. *Finansal Araştırmalar ve Çalışmalar Dergisi*, 15(28), 73-85.
- Sümer, A. L. (2020). Geleneksel Olmayan Para Politikası Kapsamında Neo-Fisher Etkisi: 2008 Sonrası Türkiye Deneyimi. *Uluslararası Ticaret ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi*, 4(1), 1-21.
- Tarı, R. (2006). *Ekonometri*. İstanbul: Avcı Ofset.
- Tarı, R. (2010). *Ekonometri*. Kocaeli: Umuttepe Yayınları.
- Torun, M. & Karanfil, M. (2016). 1980-2013 Dönemi Türkiye Ekonomisinde Enflasyon ve Faiz Oranı Arasındaki İlişki. *Yönetim Bilimleri Dergisi*, 14(27), 473-490.
- Ulusoy, A., Yılmaz, H. & Ünal, H. (2021). Türkiye’de Gibson Paradoksunun Fisher Etkisi Bağlamında Ele Alınması (1978-2019 Dönemi). *Maliye Dergisi*, (181), 1-18.
- Uslu, H. (2020). Enflasyon ile Mevduat ve Kredi Faizleri Arasındaki İlişki: Türkiye İçin Fisher Eşitliği Çerçevesinde Ekonometrik Bir Analiz. *Troyacademy Uluslararası Sosyal Bilimler Dergisi*, 5(1), 201-229. Doi: 10.31454/usb.723532.
- Yapraklı, S. (2022). Açık Enflasyon Hedeflemesi Döneminde Neo-Fisher Etkisi’nin Geçerliliği: Türkiye Üzerine Ekonometrik Bir Analiz. *Ekoist: Journal of Econometrics and Statistics*, (37), 85-105. Doi: 10.26650/ekoist.2022.37.1071062.
- Yılancı, V. (2009). Fisher Hipotezinin Türkiye İçin Sınanması: Doğrusal Olmayan Eşbütünleşme Analizi. *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 23(4), 205-213.