



Türkiye’de Enflasyon ile Kamu Harcamaları Arasındaki Asimetrik Nedensellik İlişkisi: 1979-2023 Döneminden Kanıtlar

Yasin Karadeniz¹✉

Öz

Bu çalışma, 1979-2023 döneminde Türkiye’de kamu harcamaları ile enflasyon arasındaki ilişkiyi araştırmayı amaçlamaktadır. Bu amaçla çalışmada, Hacker-Hatemi-J Simetrik Nedensellik Testi ile Hatemi-J Asimetrik Nedensellik Testi yöntemi kullanılmaktadır. Yapılan asimetrik nedensellik testi sonuçları gerek cari gerek yatırım gerekse transfer harcamalarının büyüme oranlarındaki pozitif şokların enflasyonu etkilemediğini göstermektedir. Buna karşılık enflasyonda meydana gelen pozitif şoklardan cari harcamalar ile yatırım harcamalarının pozitif şoklarına doğru bir nedensel ilişki tespit edilmektedir. Ayrıca yatırım harcamalarının büyümesinde meydana gelen negatif şoklardan da enflasyonun negatif şoklarına doğru bir nedensellik söz konusudur. Bununla birlikte sonuçlar, transfer harcamalarının pozitif ve negatif şoklarından enflasyona doğru herhangi bir nedensellik ilişkisi olmadığını ortaya koymaktadır. Ek olarak simetrik nedensellik sonuçları da enflasyon ile transfer harcamaları arasında çift yönlü bir nedenselliğe; enflasyon ile cari harcamalar arasında ise tek yönlü bir nedenselliğe işaret etmektedir. Sonuçta, elde edilen bulgulara göre incelenen dönemde kamu harcamalarının enflasyonist olmadığını; buna karşılık enflasyonu düşürmek için elverişli bir araç olduğunu söylemek mümkündür. Bununla birlikte kamu yatırım harcamalarından enflasyona doğru tespit edilen asimetrik nedensellik ise ekonomide eksik istihdam durumunun varlığını ima etmektedir.

Anahtar Kelimeler: Enflasyon, Kamu Harcamaları, Asimetrik Nedensellik

JEL Kodları: H50, E31, C29

The Asymmetric Causality Between Inflation and Public Expenditures in Türkiye: Evidence from 1979 to 2023

Abstract

This paper aims to investigate the relationship between public expenditures and inflation in Türkiye over the period 1979–2023. To this end, the study employs the Hacker–Hatemi-J symmetric causality test and the Hatemi-J asymmetric causality test methods. The results of the asymmetric causality analysis indicate that positive shocks in the growth rates of current, investment, and transfer expenditures do not cause inflation. However, there is evidence of a causal relationship running from positive shocks in inflation to positive shocks in current and investment expenditures. Moreover, the findings reveal a causal relationship between negative shocks in investment expenditure growth and negative shocks in inflation. However, the results indicate that there is no causal relationship from either positive or negative shocks in transfer expenditures to inflation. Additionally, the symmetric causality results suggest a bidirectional causal relationship between inflation and transfer expenditures, as well as a unidirectional causality running from inflation to current expenditures. Overall, the results suggest that public expenditures were not inflationary during the examined period. On the contrary, they may serve as an effective tool for curbing inflation. Nevertheless, the presence of asymmetric causality from public investment expenditures to inflation implies that underemployment conditions may persist in the economy.

Keywords: Inflation, Public Expenditure, Asymmetric Causality

JEL Codes: H50, E31, C29

¹ Dr. Öğr. Üyesi, Amasya Üniversitesi, Gümüşhacıköy Hasan Duman MYO, Finans-Bankacılık ve Sigortacılık Bölümü, Maliye Programı, yasin.karadeniz@amasya.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0003-3087-3729>

✉ **Sorumlu yazar / Corresponding author**, yasin.karadeniz@amasya.edu.tr

Giriş

Kamu harcamalarının miktarı ve bileşimine ilişkin alınan kararlarda onların enflasyon üzerindeki etkisi çoğunlukla tartışma konusu olmaktadır. Bu nedenle kamu harcamalarının miktar ve bileşimi açısından enflasyonist etkilerinin tespit edilmesi, bu konudaki politikaların belirlenmesi açısından önemlidir.

Kamu harcamalarının enflasyon üzerindeki etkisi, genelde harcamaların toplam talep üzerindeki etkisi ve vergi dışı yöntemlerle finanse edilmesi üzerinden açıklanır. Öncelikle kamu harcamalarının merkez bankası kaynaklarından finanse edilmesi, para arzını mal arzından daha hızlı büyütecek (Miller, 1983:8) ve çıktı başına para stokundaki bu artış da enflasyonu artıracaktır (Friedman, 1969: 173).

Harcamaların mevduat bankalarından borçlanma yoluyla karşılanması ise, toplam mevduat hacmini ve dolayısıyla para arzını artıracaktır. Diğer yandan, iç borçlanma ile finansmanın, piyasa faizlerini yükselterek özel sektör yatırımlarını azaltması açısından da enflasyonist olduğu ileri sürülmektedir. Buna ek olarak özel sektörden borçlanma yoluyla finansman, devlet tahvillerine dayalı para benzeri yeni finansal araçlar yaratılmasına neden olur ve bu da enflasyonisttir (Miller, 1983: 9).

Keynes'in görüşlerinden ilhamla ortaya koyulan fonksiyonel maliye görüşü, vergi ve kamu harcamalarını ekonomideki toplam harcama düzeyini kontrol aracı olarak değerlendirir. Buna göre vergilerle birlikte kamu harcamalarını da ekonomideki toplam harcama düzeyini, üretimi mümkün olan tüm mal ve hizmetleri cari fiyatlarla satın alabilecek düzeyde tutmak için bir araç olarak görür. Buna göre kamu harcamaları eğer eksik istihdam durumu söz konusuysa fiyatlar genel düzeyinde bir artışa neden olmamaktadır. Diğer yandan ekonomi tam istihdam düzeyindeyken kamu harcamalarının artırılması (ve/veya vergilerin düşürülmesi) yoluyla artan toplam harcama düzeyi enflasyona neden olur (Lerner, 1943: 39-40).

Kamu harcamaları ile enflasyon arasındaki ilişkinin yönü her zaman harcamalardan enflasyona doğru olmayabilir. Kamu kesimi tarafından da kullanılan mal ve hizmetlerin fiyatlarında meydana gelen değişimler, çıktı düzeyi aynı kalsa bile, doğal olarak harcama düzeyinin değişmesine neden olacaktır. Bununla birlikte bu iki değişken arasındaki ilişki karşılıklı nedensellik şeklinde de olabileceği gibi birine gelen pozitif ve negatif şokların diğeri üzerindeki etkisi de farklılaşabilir. Söz gelimi harcamalara gelen bir pozitif şok, enflasyonun pozitif şokunun nedeni olabilirken yine harcamalara gelen bir negatif şok enflasyonun negatif veya pozitif şokunun nedeni olmayabilir.

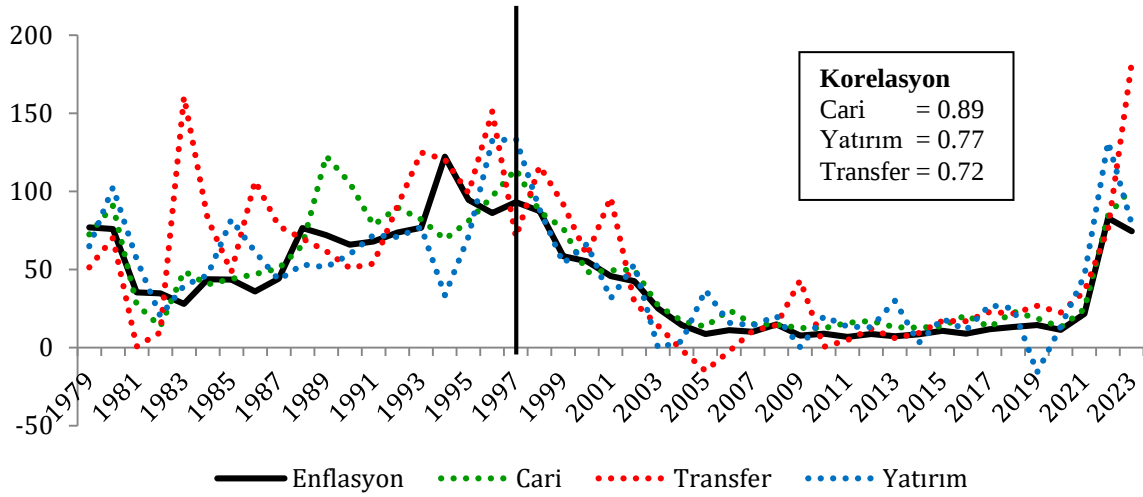
Enflasyonist süreçlerin ve mali dengesizliklerin uzun yıllar boyunca birlikte görüldüğü Türkiye gibi ülkelerde enflasyon ve kamu harcamaları arasındaki nedensel ilişkinin tespiti, makroekonomik politikaların kurgulanmasında önemli bir yol gösterici olabilir. Bu çalışma da Türkiye'de kamu harcamaları ile enflasyon arasındaki nedensellik ilişkisini asimetrik boyutuyla ortaya koymayı amaçlamaktadır. Bu konuda yapılmış çalışmaların çoğunlukla kamu harcamaları ile enflasyon arasındaki nedenselliğin asimetrik boyutunu ele almaması nedeniyle bu çalışmanın bu yönüyle literatüre katkı yapacağı düşünülmektedir. 1979-2023 dönemi için kamu harcamaları ve enflasyon arasındaki ilişkinin araştırıldığı bu çalışma dört bölümden oluşmaktadır. Öncelikle Türkiye'de 1979-2023 döneminde kamu harcamaları ile

enflasyona ilişkin gelişmelere yer verilmekte; ardından da konuyla ilgili literatür özetlenmektedir. Üçüncü bölümde ekonometrik analizde kullanılan veri seti ve yönteme ilişkin açıklamalar yapılmakta; dördüncü ve son bölümde ise analiz bulguları raporlanarak değerlendirilmektedir.

1. Türkiye’de 1979-2023 Döneminde Enflasyon ve Kamu Harcamalarının Seyri

Türkiye’de 1979-2023 döneminde enflasyon, Şekil 1’de de görüldüğü üzere, 1998 yılına kadar genel olarak artış eğilimindeyken bu tarihten sonra düşüşe geçmekte ve 2005-2020 tarihleri arasında düşük ve stabil bir seyir izlemektedir. Ayrıca enflasyon oranı ile cari, yatırım ve transfer harcamalarının artış oranlarının da dönem boyunca uyumlu bir seyir izlediği görülmektedir. Şekilde verilen korelasyon katsayılarına bakıldığında da enflasyon ile cari, yatırım ve transfer harcamaları arasında aynı yönde yüksek bir korelasyon dikkat çekmektedir. Bununla birlikte harcamalardaki artış oranının genelde enflasyonun üzerinde gerçekleştiği de görülmektedir.

Şekil 1: Türkiye’de 1979-2023 Dönemi Kamu Harcamaları ve Enflasyonun Gelişimi



Kaynak: Strateji ve Bütçe Başkanlığı (2024) ve TCMB (2024)

Enflasyon eğilimindeki bu değişimin başlangıcının, 1998 yılında para ve maliye politikalarının eşgüdümlü olarak kullanıldığı enflasyonla mücadele programına denk geldiğini söylemek mümkündür. Bu program kapsamında para politikasının çerçevesi, iç varlık artışının sınırlandırılması ve para yaratımının dış varlık artışına bağlanması şeklinde oluşturulmuştur. Ayrıca kamu açıklarının Merkez Bankası kaynaklarıyla finanse edilmemesi yönünde de bir ilke benimsenmiştir. Ek olarak döviz kurlarının aylık artışı da enflasyon hedefiyle ilişkilendirilmiştir (TCMB, 1998; TCMB, 1999a). 1998 Yıllık Programda, enflasyonla mücadelede para politikasıyla uyumlu olacak şekilde maliye politikasının çerçevesi de bütçede faiz dışı fazla verilmesi, maaş-ücret ve tarımsal destekleme fiyatlarının enflasyon hedefiyle uyumlu olarak belirlenmesi şeklinde çizilmiştir (Strateji ve Bütçe Başkanlığı, 2024).

1998 yılında enflasyonla mücadele kapsamında para ve maliye politikasında belirlenen hedeflerin büyük ölçüde tutturulduğu görülmektedir. Bu yılda kamu kesimi faiz dışı fazlası

GSYH'ye oranla % 0.7'den %2.2'ye çıkarken iç varlıklarda da düşüş söz konusudur (Strateji ve Bütçe Başkanlığı, 2024).

2000 yılında da “Enflasyonu Düşürme Programı” adıyla bir program daha açıklanarak enflasyonla mücadele politikasının sonraki yıllarda da devam ettiği görülmektedir. Programda faiz dışı fazlanın artırılması, enflasyon hedefiyle uyumlu gelirler politikası ile net iç varlıklar kaleminde tavan uygulaması ve sepet kurun hedef enflasyon oranında artırılacağına taahhüdü gibi politikalar yer almaktadır (TCMB, 1999b). 2000 yılındaki programın bir yıl önce ekonomide yaşanan yaklaşık %3.3'lük daralmanın hemen akabinde açıklanması, bu konudaki kararlılığı gösterir niteliktedir.

Büyük kararlılıkla uygulamaya koyulmasının ardından bankaların mali yapılarını bozacak şekilde hızla yükselen faizler ve likidite sıkışıklığıyla birlikte yaşanan döviz krizi, programa olan güveni iyice sarsmıştır. Bunun neticesinde ise “Enflasyonu Düşürme Programı” terk edilerek “Güçlü Ekonomiye Geçiş” programı uygulamaya koyulmuştur. Bu arada yapılan erken seçimler tek başına iktidarla sonuçlandığından uzun bir aradan sonra siyasi istikrar temin edilmiş ve yeni hükûmet de programı benimseyerek uygulamaya devam etmiştir (Bayrak ve Kanca, 2013: 12-13).

Bu yeni program kapsamında Merkez Bankası bilanço kalemi olan parasal tabanın büyüklüğü, hedef enflasyon ve büyüme oranına çıpalanmıştır. Diğer taraftan net uluslararası rezervler için de belirli bir alt sınır belirlenmiştir. Parasal hedeflemenin yanı sıra Merkez Bankası, enflasyonun gelecekte alabileceği değerlere göre kısa vadeli faiz oranlarını değiştirebileceğini belirten örtük enflasyon hedeflemesi politikası uygulamasına geçmiştir. Bu doğrultuda Merkez Bankası'nın 2003 yılında parasal taban ve net uluslararası rezervlere ilişkin belirlediği tüm hedeflere ulaştığı görülmektedir. Sonuç olarak; Uluslararası Para Fonu'nun (IMF) da destekleriyle uygulanan program neticesinde Türk lirasının değerlendirilmesi, iç borçlanma faizlerinin düşmesi, enflasyon beklentilerinin iyileşmesi ve iç talep yetersizliği gibi nedenlerle enflasyon da düşmüştür (TCMB, 2002: 14-15; TCMB, 2003: 75-76).

Şekil 1'den görüldüğü üzere 2021 sonrasında enflasyonda hızlı bir yükseliş yaşanmakta ve yaklaşık 20 yıllık görece düşük enflasyon dönemi kapanmaktadır. Enflasyondaki artışla birlikte kamu harcamalarının büyüme oranlarının da arttığı görülmektedir. Bununla birlikte son 2 yılda kamu harcamalarındaki artış oranlarının enflasyondan ciddi ölçüde ayrıştığı da dikkat çekmektedir. Bu ayrışmada, 2023 yılındaki seçim ile yine aynı yılın başında meydana gelen büyük 6 Şubat depremlerinin etkili olduğu düşünülebilir.

2. Literatür

Kamu harcamaları ile enflasyon arasındaki ilişkinin yönünü ortaya koyan; farklı ülkeler, dönemler ve metodolojik yaklaşımları kullanan ampirik çalışmalardan oluşan ve sürekli genişleyen bir literatürün olduğu söylenebilir.

Türkiye üzerine yapılan az sayıda çalışmanın sonuçları, genel olarak kamu harcamaları ile enflasyon arasında bir ilişki olduğunu ortaya koymaktadır. Bu çalışmalardan Kanca ve Bayrak (2016) tarafından 1980-2011 dönemi için yapılan çalışmada, kamu harcamalarından enflasyona doğru bir nedensellik ilişkisi tespit edilmiştir. Bölükbaş ve Alp (2018), 1960-2017 dönemi için yaptıkları çalışmalarında zamanla değişen nedensellik analizi yöntemi

kullanmışlardır. Çalışmanın bulguları, bazı dönemlerde kamu harcamalarından enflasyona bazı dönemlerde ise enflasyondan kamu harcamalarına doğru tek yönlü bir ilişki olduğu yönündedir. Çadircı ve Kaya (2024) ise 2006-2023 dönemi için yaptıkları asimetrik nedensellik analizi sonucunda, kamu harcamalarının negatif şoklarından enflasyonun pozitif şoklarına doğru bir nedensellik ilişkisini ortaya koymuşlardır. Buna ek olarak çalışmada, enflasyonun pozitif ve negatif şoklarından kamu harcamalarının pozitif ve negatif şoklarına doğru da bir nedensellik ilişkisi tespit edilmiştir. Büyükbaşaran vd. (2020) 2003Q2-2018Q4 dönemi için yaptıkları Bayes SVAR analizi sonucunda, kamu harcamalarındaki artışı enflasyondaki azalışla ilişkilendirmişlerdir. Bunlara karşılık Kekeç ve Arslan (2023) tarafından Ocak 2008 – Ağustos 2022 dönemi aylık verileriyle yapılan Granger nedensellik testi sonuçları, enflasyon ile kamu harcamaları arasında herhangi bir nedensellik ilişkisi olmadığını ortaya koymuştur.

Türkiye’de kamu harcamaları ile enflasyon arasındaki ilişkiye yönelik yapılan regresyon analizlerinden biri, Ulusoy ve Yiğit (2016) tarafından 1990-2015 dönemi için yapılan çalışmada yer almaktadır. Yapılan tek değişkenli regresyon sonuçları toplam, cari, transfer ve yatırım harcamalarının enflasyonu artırdığını; çoklu regresyon sonuçları ise sadece cari harcamaların enflasyonu artırdığını ortaya koymaktadır. Diğer bir çalışmada Öksüz ve Aydın (2023), 1983-2021 dönemi için yaptıkları analizde, sosyal harcamaların artışının enflasyon üzerinde azaltıcı etkisini gösterirler. Fouirer ARDL sınır testiyle 2006-2022 dönemini analiz eden Ersin ve Kırca (2024), cari transfer harcamalarındaki artışın enflasyonu artırıcı etkisini ortaya koymaktadırlar.

Konuyla ilgili uluslararası literatürde yer alan bazı güncel çalışmalar, kamu harcamaları ile enflasyon arasında bir ilişkinin varlığı konusunda genellikle farklı sonuçlar ortaya koymaktadır. Attari & Javed (2013) tarafından yapılan ve Pakistan ekonomisi için 1980-2010 dönemini kapsayan nedensellik analizi sonucunda; kamu cari ve yatırım harcamaları ile enflasyon arasında herhangi bir nedensellik ilişkisine rastlanmamaktadır. Aynı ülke için 1972-2015 dönemi için Hussain & Zafar (2017) tarafından yapılan çalışmada ise kamu harcamaları ve enflasyon arasında karşılık nedensellik bulgusu ortaya koyulmaktadır. Diğer yandan, Shifaniya vd. (2022) 1977-2019 dönemini kapsayan çalışmalarında uyguladıkları Granger nedensellik testi sonucunda, Hindistan’da kamu harcamalarıyla enflasyon arasında bir nedensellik ilişkisinin olmadığını; Sri Lanka’da ise sadece kamu harcamalarından enflasyona doğru bir nedensellik ilişkisi olduğunu ortaya koymaktadırlar. Roşoiu (2015) ise Romanya ve 1998-2014 dönemi için yaptığı nedensellik analizi sonucunda, enflasyondan kamu harcamalarına doğru bir nedensellik ilişkisini ortaya koymaktadır. Olayungbo (2013), Nijerya’da 1970-2010 dönemi için kamu harcamalarının negatif şoklarından enflasyonun pozitif şoklarına doğru bir nedensellik ilişkisi tespit etmektedir.

Belirli bir ülke grubuna yönelik yapılan çalışmalardan Korkmaz ve Güvenoğlu (2021), 9 OECD (Ekonomik İşbirliği ve Kalkınma Örgütü) ülkesi ve 2010-2019 dönemi için yaptıkları nedensellik analizi sonucunda, enflasyondan kamu harcamalarına doğru bir nedensel ilişkinin varlığı ortaya koymaktadırlar. Daha fazla OECD ülkesini kapsayan Güneş (2020) tarafından yapılan çalışmada ise 28 ülke için 1995-2018 döneminde, enflasyon ile kamu harcamaları arasında karşılıklı nedensellik ilişkisi tespit edilmektedir. Buna karşılık Ceyhan ve Akdağ (2022) tarafından BRIC-T ülkeleri için yapılan ve 1995-2019 dönemini

kapsayan çalışmanın sonucunda, kamu harcamaları ile enflasyon arasında herhangi bir nedensellik ilişkisi olmadığı bulgusu ortaya koyulmaktadır. Bunlardan farklı bir yöntemle Afonso vd. (2018) tarafından gelişmekte olan sekiz piyasa ekonomisi için yapılan ve 1980-2015 dönemini kapsayan çalışmada, DOLS (Dinamik En Küçük Kareler) tahmincisinden elde edilen bulgulara göre kamu tüketim harcamalarındaki artış karşısında enflasyonda da artış meydana gelmektedir.

Özetle, konuyla ilgili ampirik literatürde daha çok nedensellik testlerinin kullanıldığı ve çoğunlukla tek taraflı bir nedensellik olduğu bulgusunun tespit edildiği görülmektedir. Türkiye ile ilgili çalışmaların bulguları çoğunlukla ilişkinin yönünün kamu harcamalarından enflasyona doğru olduğunu göstermektedir. Son olarak uluslararası literatürde yer alan çalışmaların bulgularının ise oldukça farklılık arz ettiği söylenebilir.

3. Veri Seti, Model ve Yöntem

Bu çalışmada Türkiye için kamu harcamaları ile enflasyon arasındaki ilişkiye yönelik analizin gerçekleştirilmesinde 1979-2023 dönemi yıllık verileri kullanılmaktadır. Enflasyon değişkeni olarak; tek bir baz yılı üzerinden kesintisiz ve daha uzun bir veri imkânı sunan ve İstanbul Ticaret Odası (İTO) tarafından açıklanan ücretliler geçinme endeksinin yıllık yüzde artış oranı tercih edilmektedir. Bu endeksin 1978 baz yılı olması nedeniyle örneklem tarihi 1979 yılından başlamaktadır. Diğer bir değişken olan kamu harcamaları ise ekonomik tasnif çerçevesinde cari kamu harcamaları (EXPC), kamu yatırım harcamaları (EXPI) ve kamu transfer harcamaları (EXPT) olarak ele alınmaktadır. Bu harcama serileri yıllık yüzde değişim şeklinde kullanılmaktadır. Çalışmada kullanılan enflasyon verisi (INF), Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası Veri Dağıtım sisteminden; kamu harcamalarına ilişkin veriler ise T.C. Strateji ve Bütçe Başkanlığı tarafından yayımlanan Yıllık Programlar ile Ekonomik ve Sosyal Göstergeler veri tabanından derlenmiştir.

Veri seti oluşturulurken katılımcılardan anket, görüşme, gözlem ya da deney yoluyla birincil veri veya kişisel veri içeren herhangi bir içerik kullanılmadığı için etik kurul onayı gerekmemektedir.

Ekonometrik analizin gerçekleştirilmesinde öncelikle serilerin birim kök özellikleri, NG-Perron (2001) birim kök testi ile sınanmaktadır. Bu test, kalıntılar negatif seri korelasyona sahip olduğunda literatürdeki diğer testlere nazaran boyut bozulmalarına karşı daha dayanıklıdır. Testte hesaplanan istatistikler şu şekildedir (Ng & Perron, 2001: 1521-1523):

$$MP_T = [c^{-2}T^{-2} \sum_{t=1}^T \tilde{y}_{t-1}^2 - \bar{c} T^{-1} \tilde{y}_T^2] / s_{AR}^2 \quad (1)$$

$$MZ_a = (T^{-1}y_T^2 - s_{AR}^2)(2T^{-2} \sum_{t=1}^T y_{t-1}^2)^{-1} \quad (2)$$

$$MSB = (T^{-2} \sum_{t=1}^T y_{t-1}^2 / s_{AR}^2)^{1/2} \quad (3)$$

$$MZ_t = MZ_a x MSB \quad (4)$$

Hesaplanan test istatistikleri Ng & Perron'de (2001) belirtilen kritik değerlerden büyük olduğunda “Seri birim kök içermektedir” temel hipotezi kabul edilecektir.

Analizin sonraki aşamasında simetrik ve asimetrik nedensellik testleri uygulanmaktadır.

Simetrik nedensellik testi olarak bu çalışmada, Hacker & Hatemi (2006) tarafından geliştirilen nedensellik testi kullanılmaktadır. Bu test, Toda-Yamamoto (1995) tarafından geliştirilen nedensellik testinin küçük örneklem performansını artırmak için bootstrap dağılımının kullanılmasını önermektedir. Yapılan Monte Carlo simülasyonları bu testin daha küçük boyut bozulmaları sergilediğini ortaya koymaktadır. Diğer yandan çalışmada, asimetrik nedensellik analizi için ise Hatemi-J (2012) tarafından geliştirilen test kullanılmaktadır.

Asimetrik nedensellik analizi, pozitif ve negatif şokların farklı nedensel etkilere sahip olabileceğini ifade eder. Öncelikle y_{1t} ve y_{2t} şeklinde iki entegre değişkenin rassal yürüyüş süreci şu şekilde tanımlanır (Hatemi-J, 2012: 448-450):

$$y_{1t} = y_{1t-1} + \varepsilon_{1t} = y_{1,0} + \sum_{i=1}^t \varepsilon_{1i}, \quad (5)$$

ve

$$y_{2t} = y_{2t-1} + \varepsilon_{2t} = y_{2,0} + \sum_{i=1}^t \varepsilon_{2i}, \quad (6)$$

Burada $t = 1, 2, \dots, T$, $y_{1,0}$ ve $y_{2,0}$ sabitleri başlangıç değerleridir; ε_{1i} ve ε_{2i} değişkenleri beyaz gürültü terimlerini gösterir. Pozitif ve negatif şoklar ise; $\varepsilon_{1i}^+ = \max(\varepsilon_{1i}, 0)$, $\varepsilon_{2i}^+ = \max(\varepsilon_{2i}, 0)$, $\varepsilon_{1i}^- = \max(\varepsilon_{1i}, 0)$ ve $\varepsilon_{2i}^- = \max(\varepsilon_{2i}, 0)$ şeklinde tanımlanır. Buradan hareketle;

$$y_{1t} = y_{1t-1} + \varepsilon_{1t} = y_{1,0} + \sum_{i=1}^t \varepsilon_{1i}^+ + \sum_{i=1}^t \varepsilon_{1i}^-, \quad (7)$$

ve

$$y_{2t} = y_{2t-1} + \varepsilon_{2t} = y_{2,0} + \sum_{i=1}^t \varepsilon_{2i}^+ + \sum_{i=1}^t \varepsilon_{2i}^-, \quad (8)$$

Daha sonra pozitif ve negatif şoklar her bir değişken için kümülatif şekilde tanımlanır. Pozitif şoklar arasındaki nedensel ilişki test edilmek istenirse; $t_t^+ = (y_{1t}^+, y_{2t}^+)$ varsayımından hareketle şu VAR (p) modeli kullanılır:

$$y_t^+ = v + A_1 y_{t-1}^+ + \dots + A_p y_{t-p}^+ + u_t^+ \quad (9)$$

Daha sonra seçilecek bir bilgi kriterine göre uygun gecikme uzunluğu belirlenerek, y_t^+ 'nin k'nıncı ögesi Granger nedeni değildir y_t^+ 'nin w'nıncı ögesinin şeklinde temel hipotez test edilir. Eğer reddedilirse, nedensellik ilişkisi olduğu anlaşılır.

4. Bulgular

Tablo 1'de gösterilen değişkenlere ilişkin özet bilgiler incelendiğinde; Enflasyon oranının dönem içinde ortalama %42.6 olarak gerçekleştiği; dönem içinde en yüksek %122.2'lik oranla üç haneli değerlere ulaştığı görülmektedir. Buna karşılık dönem içerisinde enflasyonun en düşük değeri %6.9 olarak gerçekleşmektedir.

Tablo 1: Tanımlayıcı İstatistikler

Değişken	INF	EXPC	EXPI	EXPT
Ortalama	42.59	47.97	46.00	53.54
En Büyük	122.17	122.57	133.51	182.60
En Küçük	6.86	12.36	-15.93	-14.86
Standart Sapma	31.98	33.98	35.86	48.25
Gözlem	45	45	45	45

Tablo 1’de dikkat çeken bir diğer husus, ortalama ve en büyük değerlere bakıldığında tüm değişkenlerin uyum içinde olduklarıdır. Şöyle ki, enflasyonun ortalama değeri ve en yüksek değeriyle harcamaların değerleri birbirine yakındır. Bu da enflasyon ile harcamalar arasında yüksek bir korelasyona işaret etmektedir.

Tablo 2: NG & Perron (2001) Birim Kök Testi Sonuçları-1

Değişken	Düzey				Birinci Fark			
	MZ _a	MZ _t	MSB	MPT	MZ _a	MZ _t	MSB	MPT
INF	-5.76	-1.49	0.25	15.44	-21.45**	-3.26**	0.15**	4.33**
EXPC	-7.17	-1.63	0.22	13.08	-21.08**	-3.22**	0.15**	4.42**
EXPT	-12.95	-2.23	0.17	8.67	-20.3**	-3.03**	0.14**	5.37**
EXPI	-14.06	-2.56	0.18	6.96	-21.26**	-3.20**	0.15**	4.64**
	MZ _a		MZ _t		MSB		MPT	
%1	-23.8		-3.42		0.14		4.03	
%5	-17.3		-2.91		0.16		5.48	
%10	-14.2		-2.62		0.18		6.67	

Not: ** %5 anlamlılığı göstermektedir. Sonuçlar sabitli ve trendli modele aittir. Maksimum gecikme uzunluğu 10 olarak seçilmiş ve uygun gecikme uzunluğu SIC’e göre seçilmiştir.

Tablo 2’deki birim kök testi sonuçları incelendiğinde; tüm değişkenler için hesaplanan test istatistiklerinin düzeyde kritik değerlerden büyük olduğu, dolayısıyla değişkenlerin birim kök içerdikleri anlaşılmaktadır. Birinci farkı alınan değişkenlerin test istatistikleri %5 için kritik değerlerden küçük olmakta, dolayısıyla değişkenler %5 anlamlılık düzeyinde durağanlaşmaktadır.

Tablo 3: NG & Perron (2001) Birim Kök Testi Sonuçları-2

Değişken	Düzey				Birinci Fark			
	MZ _a	MZ _t	MSB	MPT	MZ _a	MZ _t	MSB	MPT
INF ⁺	-5.66	-1.61	0.28	15.94	-20.97**	-3.23**	0.15**	4.39**
INF ⁻	-23.95***	-3.38**	0.14**	4.24**	-	-	-	-
EXPC ⁺	-6.69	-1.77	0.26	13.63	-20.35**	-3.17**	0.15**	4.55**
EXPC ⁻	-3.24	-1.04	0.32	23.48	-12.16	-2.45	0.20	7.57
EXPT ⁺	-6.35	-1.76	0.27	14.32	-20.73**	-2.99**	0.14**	5.72**
EXPT ⁻	-2.05	-0.72	0.35	29.63	-20.32**	-3.18**	0.15**	4.51**
EXPI ⁺	-8.77	-1.82	0.20	11.30	-20.89**	-3.20**	0.15**	4.52**
EXPI ⁻	-9.27	-2.15	0.23	9.82	-20.14**	-2.98**	0.14**	5.60**
	MZ _a		MZ _t		MSB		MPT	
%1	-23.8		-3.42		0.14		4.03	
%5	-17.3		-2.91		0.16		5.48	
%10	-14.2		-2.62		0.18		6.67	

Not: *** ve ** sırasıyla %1 ve %5 düzeyinde anlamlılığı göstermektedir. Sonuçlar sabitli ve trendli modele aittir. Maksimum gecikme uzunluğu 10 olarak seçilmiş ve uygun gecikme uzunluğu SIC’e göre seçilmiştir. EXPC⁻ değişkeninin ikinci farkına ilişkin istatistikler sırasıyla -0.68, -0.52, 0.77 ve 110.94’tür.

Tablo 3’te değişkenlerin pozitif ve negatif şoklarına ayrılarak uygulanan birim kök testi sonuçları yer almaktadır. Sonuçlara göre, INF⁻ değişkeni düzeyde durağanken diğer değişkenler birinci farkında durağanlaşmaktadır. Buna karşılık düzeyde birim kök içeren EXPC⁻ değişkeni ise ne birinci ne de ikinci farkında durağanlaşmaktadır. Bu nedenle bu değişkenin analize dâhil edilmemesinin uygun olacağına karar verilmiştir.

Tablo 4: Hacker-Hatemi-J Simetrik Nedensellik Sonuçları

	İstatistik	%1	%5	%10	p + d _{max}
EXPC $\nrightarrow$ INF	1.188	8.796	4.316	2.775	1+1
INF $\nrightarrow$ EXPC	14.087***	8.220	4.354	2.903	1+1
EXPT $\nrightarrow$ INF	5.913**	7.886	4.268	2.882	1+1
INF $\nrightarrow$ EXPT	12.212***	8.531	4.270	2.856	1+1
EXPI $\nrightarrow$ INF	1.298	8.462	4.224	2.840	1+1
INF $\nrightarrow$ EXPI	2.617	7.760	4.038	2.805	1+1

Not: ***, ** ve * sırasıyla %1, %5 ve %10 düzeyinde anlamlılığı göstermektedir. Maksimum gecikme uzunluğu 4 olarak alınmış ve uygun gecikme uzunluğu HJC tarafından belirlenmiştir. Bootstrap sayısı 10.000'dir. " $\nrightarrow$ " ifadesiyle "Nedensellik yoktur" temel hipotezi kastedilmektedir.

Tablo 4'te Hacker-Hatemi-J simetrik nedensellik testi sonuçları yer almaktadır. Sonuçlara göre, transfer harcamalarından enflasyona (EXPT $\nrightarrow$ INF) ve enflasyondan transfer harcamalarına (INF $\nrightarrow$ EXPT) doğru bir nedensel ilişkinin bulunmadığına yönelik temel hipotezler reddedilmektedir. Buna göre, transfer harcamaları ile enflasyon arasında karşılıklı nedensellik ilişkisi olduğu söylenebilir.

Cari harcamalar ile enflasyon arasında ise, enflasyondan cari harcamalara doğru (INF $\nrightarrow$ EXPC) bir nedensellik ilişkisi vardır. Diğer yandan yatırım harcamalarıyla enflasyon arasında ise herhangi bir nedensellik ilişkisi bulunmamaktadır.

Tablo 5: Hatemi-J Asimetrik Nedensellik Sonuçları

	İstatistik	%1	%5	%10	p + d _{max}
EXPC ⁺ $\nrightarrow$ INF ⁺	0.218	11.584	5.078	3.174	1+1
EXPC ⁺ $\nrightarrow$ INF ⁻	0.520	10.151	6.616	3.083	1+1
EXPT ⁺ $\nrightarrow$ INF ⁺	2.563	12.548	5.253	3.165	1+1
EXPT ⁺ $\nrightarrow$ INF ⁻	2.888	40.432	18.592	12.898	4+1
EXPT ⁻ $\nrightarrow$ INF ⁺	0.057	10.867	4.880	3.103	1+1
EXPT ⁻ $\nrightarrow$ INF ⁻	1.898	43.648	20.496	13.889	4+1
EXPI ⁺ $\nrightarrow$ INF ⁺	0.036	12.050	5.142	3.217	1+1
EXPI ⁺ $\nrightarrow$ INF ⁻	17.812***	10.137	4.887	3.226	1+1
EXPI ⁻ $\nrightarrow$ INF ⁺	0.054	11.684	5.071	3.186	1+1
EXPI ⁻ $\nrightarrow$ INF ⁻	0.100	9.435	4.466	3.052	1+1
INF ⁺ $\nrightarrow$ EXPC ⁺	7.206**	12.790	5.216	3.136	1+1
INF ⁺ $\nrightarrow$ EXPC ⁻	2.413	11.336	5.371	3.480	1+1
INF ⁺ $\nrightarrow$ EXPI ⁺	3.886*	14.951	5.446	3.164	1+1
INF ⁺ $\nrightarrow$ EXPI ⁻	2.377	9.455	4.596	3.097	1+1
INF ⁻ $\nrightarrow$ EXPI ⁺	0.003	12.819	5.329	3.136	1+1
INF ⁻ $\nrightarrow$ EXPI ⁻	2.223	10.141	4.823	3.235	1+1
INF ⁺ $\nrightarrow$ EXPT ⁺	0.047	10.541	4.424	2.888	1+1
INF ⁺ $\nrightarrow$ EXPT ⁻	33.797**	46.656	21.480	14.614	4+1
INF ⁻ $\nrightarrow$ EXPT ⁺	0.000	10.335	4.706	3.211	1+1
INF ⁻ $\nrightarrow$ EXPT ⁻	0.010	10.136	4.933	3.287	1+1

Not: ***, ** ve * sırasıyla %1, %5 ve %10 düzeyinde anlamlılığı göstermektedir. Maksimum gecikme uzunluğu 4 olarak alınmış ve uygun gecikme uzunluğu HJC tarafından belirlenmiştir. Bootstrap sayısı 10.000'dir. " $\nrightarrow$ " ifadesiyle "Nedensellik yoktur" temel hipotezi kastedilmektedir.

Tablo 5'te gösterilen sonuçlara göre; enflasyonun pozitif şoklarından kamu yatırım harcamalarının pozitif şoklarına doğru (INF⁺ $\nrightarrow$ EXPI⁺) bir nedensellik ilişkisi bulunmadığına

yönelik temel hipotez istatistiki olarak %10 anlamlılık düzeyinde reddedilmektedir. Buna karşılık kamu yatırım harcamalarının negatif şoklarından enflasyonun negatif şoklarına doğru ($EXPI \neq INF^-$) bir nedensellik ilişkisi bulunmadığına yönelik temel hipotez istatistiki olarak %1 anlamlılık düzeyinde reddedilmektedir.

Diğer yandan enflasyonun pozitif şoklarından cari kamu harcamalarının pozitif şoklarına doğru ($INF^+ \neq EXPC^+$) ve enflasyonun negatif şoklarından kamu transfer harcamalarının negatif şoklarına ($INF^- \neq EXPT^-$) doğru bir nedensellik olmadığına yönelik temel hipotezler istatistiki olarak %5 anlamlılık düzeyinde reddedilmektedir.

Özetle Tablo 5'teki sonuçlar, yatırım harcamaları ile enflasyon arasında karşılıklı nedensellik ilişkisini ortaya koymaktadır. Ancak bu ilişkinin yönü pozitif ve negatif şoklar açısından değişmektedir. Şöyle ki, yatırım harcamalarının negatif şoklarından enflasyonun negatif şoklarına; enflasyonun pozitif şoklarından yatırım harcamalarının pozitif şoklarına doğru bir nedensellik ilişkisi vardır.

Simetrik ve asimetrik nedensellik testi sonuçları birlikte değerlendirildiğinde; cari harcamalardan enflasyona doğru simetrik ve asimetrik bir nedensellik ilişkisi söz konusu değildir. Buna karşılık enflasyondan cari harcamalara doğru simetrik bir nedensellik ilişkisi vardır. Diğer yandan transfer harcamaları ile enflasyon arasında karşılıklı bir simetrik nedensellik ilişkisi bulunmaktadır. Bu ilişkiye değişkenler pozitif ve negatif şoklarına ayrılarak bakıldığında ise, sadece enflasyonun negatif şoklarından transfer harcamalarının negatif şoklarına doğru bir nedensellik bulunmaktadır. Diğer bir deyişle ilişki asimetriktir.

Son olarak, simetrik nedensellik testi yatırım harcamaları ile enflasyon arasında herhangi bir nedensel ilişkinin varlığını göstermese de değişkenleri pozitif ve negatif şoklarına ayırarak analiz eden asimetrik nedensellik testi sonuçları, iki değişken arasında asimetrik bir nedensellik ilişkisinin varlığını ortaya koymaktadır.

Sonuç

Kamu harcamalarının özellikle eksik istihdam durumlarında genişletici mali araç olarak kullanımı oldukça yaygındır. Esasen bu aracın bu yöndeki kullanımı da hükûmetler tarafından çoğunlukla siyasi kazanımla ilişkilendirilmektedir. Buna karşılık ekonomi tam istihdamla yakınsadıkça artan harcamaların enflasyonu artıracakları öngörülmektedir. Bununla birlikte enflasyonla mücadele amacıyla harcamaların kısılması, özellikle de hükûmetler açısından taşıdığı siyasi riskler nedeniyle çoğu zaman mümkün olamamaktadır. Ayrıca harcamalarda yaşanan kesintilerin, söz gelimi yatırım harcamalarında olduğu gibi ülkenin üretim kapasitesini olumsuz etkileyerek uzun dönemde fiyat istikrarının aleyhine bir sonuca yol açması da muhtemeldir. Teoride enflasyon ve kamu harcamaları arasındaki ilişki genel olarak bu şekilde ortaya koyulmakla birlikte, bu ilişkinin politika yapıcılara yol gösterici nitelikte olabilmesi için değişen zamana ve gelişen yöntemlere göre sürekli olarak test edilmesi gerekmektedir.

Türkiye için mümkün olan en geniş zaman aralığında (1979-2023) kamu harcamaları ile enflasyon arasındaki ilişkiyi Hatemi-J Asimetrik Nedensellik Testi yardımıyla ampirik olarak ele alan bu çalışmanın sonuçları, kamu harcamalarındaki pozitif şokların enflasyonist olmadığını ortaya koymaktadır. Bu durum, öncelikle söz konusu dönemde toplam talebin

genellikle yetersiz düzeyde seyrettiğini düşündürmektedir. Bununla birlikte harcamalardaki artışa vergilerin de aynı yönde karşılık vermesi nedeniyle toplam talep üzerinde bir baskı oluşmamış olabileceği de iddia edilebilir. Ancak yatırım harcamalarının pozitif şoklarından enflasyonun pozitif şoklarına doğru bir nedensellik yokken; yatırım harcamalarının negatif şoklarından enflasyonun negatif şoklarına doğru bir nedenselliğin varlığı, daha çok yetersiz toplam talep çıkarımını destekler niteliktedir.

Ampirik bulgular genel olarak değerlendirildiğinde; enflasyondaki pozitif şokların cari ve yatırım harcamalarına da aynı yönde yansıdığı görülmektedir. Bu da esasen beklenen bir durumdur. Çoğunluğu personel giderlerinden oluşan cari harcamaların, ücretlerdeki düzeltme nedeniyle enflasyonu takip etmesi normaldir. Ayrıca emek dışında piyasadan alınan mal ve hizmetlerin fiyatlarındaki artışın da diğer carileri ve yatırım harcamalarını artırıcı etkisi kaçınılmazdır. Diğer taraftan transfer harcamaları için aynı durum geçerli olmamaktadır. Burada artan enflasyon karşısında transferlerde bir ayarlamamanın söz konusu olmadığı söylenebilir. Buna karşılık enflasyondaki düşüşe ise transferlerin aynı yönde tepki verdiği görülmektedir.

Bu çalışmada 1979-2023 dönemi için elde edilen bulgular ışığında, kamu harcamaları ile enflasyon arasındaki nedensellik ilişkisinin asimetrik yapısı ve nedenselliğin yönü dikkate alındığında, kamu harcamalarının miktarına yönelik planlamaların enflasyonist etkilerinden ziyade, toplam talebi telafi edici işlevine odaklanmasının daha uygun olacağı söylenebilir.

Son olarak, bu çalışmanın asimetrik nedensellik analizine ilişkin sonuçlar, Çadırcı ve Kaya (2024) tarafından yapılan çalışmadaki bulgularla kısmen uyumludur. Söz konusu çalışmada yazarlar, kamu harcamalarından enflasyona doğru asimetrik bir nedensellik ilişkisi tespit ederken enflasyondan kamu harcamalarına yönelik nedensellik ilişkisinin simetrik olduğunu ortaya koymaktadırlar.

Extended Abstract

The utilization of public expenditures as an expansionary fiscal policy tool is particularly prevalent during periods of underemployment. This approach is grounded in Keynesian economic thought, which emphasizes the role of government spending in stimulating aggregate demand and reducing unemployment. However, in practice, the implementation of such policies is often intertwined with political motivations, as governments may use increased public spending to gain electoral support or maintain political legitimacy. As the economy nears full employment, the theoretical expectation is that continued fiscal expansion may exacerbate inflationary pressures due to demand-side overheating. Despite this, curbing public expenditures in response to rising inflation is frequently constrained by political considerations, as spending cuts—especially in socially or politically sensitive areas—can carry substantial political costs for incumbent governments. Furthermore, reductions in strategic spending areas, such as infrastructure or public investment, may impair a country's long-term productive capacity, thereby undermining the broader goal of price stability. While the theoretical framework offers a structured understanding of the potential links between public spending and inflation, these relationships

are not static. They must be empirically reevaluated over time, using updated data and methodologies, to provide relevant and effective guidance for policymakers operating under evolving macroeconomic conditions.

This paper investigates the relationship between public expenditures and inflation in the context of Türkiye, using annual data for the period 1979-2023. In this study, the cost of living index for wage earners, published by the Istanbul Chamber of Commerce, is utilized as a proxy for inflation. This index is preferred due to its uninterrupted coverage over a more extended period. The public expenditure data are employed in terms of annual growth rates.

The limited number of studies conducted on Türkiye generally indicate a relationship between public expenditures and inflation. Several of these studies suggest a causal link between public expenditures and inflation (Kanca and Bayrak, 2016; Çadırcı and Kaya, 2024; Büyükbaşaran et al., 2020). In contrast, Kekeç and Arslan (2023) find no evidence of a causal relationship between the two variables. However, the findings of regression analyses examining the relationship between public expenditures and inflation in Turkey predominantly highlight the inflationary effects of government spending. One notable study by Ulusoy and Yiğit (2016), covering the period from 1990 to 2015, reports that univariate regression results indicate a positive impact of total, current, transfer, and investment expenditures on inflation. In contrast, the multivariate regression results suggest that only current expenditures have a statistically significant inflationary effect.

Similarly, Öksüz and Aydın (2023) demonstrate, in their analysis of the 1983–2021 period, that an increase in social expenditures has a dampening effect on inflation. In another recent study, Ersin and Kırca (2024) employ the Fourier ARDL bounds testing approach to examine data from 2006 to 2022 and find that rising current transfer expenditures contribute to higher inflation.

This paper uses the Hatemi-J (2012) Asymmetric Causality Test to investigate the relationship between public expenditures and inflation from both symmetric and asymmetric perspectives.

The asymmetric causality results indicate that there is no causality from positive shocks in the growth rates of current, investment, and transfer expenditures to positive and negative shocks in inflation. However, there is a causal relationship between positive shocks in inflation and positive shocks in current and investment expenditures. Moreover, there is a causal relationship between negative shocks in investment expenditures and negative shocks in inflation. No causal relationship is found from transfer expenditures to inflation.

This paper, which empirically addresses the relationship between public expenditures and inflation over the broadest possible timeframe for Türkiye, implies that positive shocks in public expenditures are not inflationary. This suggests that aggregate demand generally remained insufficient during the analyzed period. Additionally, it can be argued that an increase in expenditures might not have exerted pressure on aggregate demand due to concurrent tax increases. However, the existence of a causal relationship from negative shocks in current and investment expenditures to negative shocks in inflation further supports the argument of insufficient aggregate demand.

When the relationships between inflation and public expenditures are examined, it becomes evident that positive inflationary shocks are transmitted in the same direction to both current and investment expenditures. This outcome is largely anticipated. Given that a significant portion of current expenditures comprises personnel-related costs, these expenditures would align with inflation due to wage adjustments. Furthermore, the rising costs of goods and services procured from the market, apart from labor, naturally contribute to an increase in both current and investment expenditures.

In contrast, the same pattern does not hold for transfer expenditures. There appears to be little to no adjustment in transfer payments in response to rising inflation. However, it is noteworthy that transfer expenditures tend to decrease in response to declining inflation, indicating an asymmetric response to inflationary dynamics.

In light of the findings obtained for the period 1979-2023, considering the asymmetric structure of the causality relationship between public expenditures and inflation and the direction of causality, it can be said that it would be more appropriate for plans regarding the amount of public expenditures to focus on their compensatory function for aggregate demand rather than their inflationary effects.

Etik Beyanı	: Çalışmanın tüm hazırlık aşamalarında etik kurallara uyulduğu yazar tarafından beyan edilir. Aksi bir durumun tespiti hâlinde, Artvin Çoruh Üniversitesi Uluslararası Sosyal Bilimler Dergisi herhangi bir sorumluluk kabul etmez ve tüm sorumluluk yazara aittir.
Etik Onayı	: Çalışmada katılımcılardan anket, görüşme, gözlem ya da deney yoluyla birincil veri veya kişisel veri içeren herhangi bir içerik kullanılmamıştır. Bu nedenle etik kurul onayı gerekmemektedir.
Çıkar Çatışması	: Yazarlar arasında herhangi bir çıkar çatışması bulunmamaktadır.
Yazar Katkısı	: Çalışma tek yazar tarafından hazırlanmıştır. Tüm katkı (%100) Yasin Karadeniz'e aittir.
Finansman	: Yoktur.
Teşekkür	: Yoktur.
Yapay Zekâ Kullanımı	: Yapay zekâ destekli herhangi bir araç kullanılmamıştır.
Ethical Approval	: The author declares that all stages of the study were conducted in accordance with ethical research principles. In the event of any misconduct, Artvin Çoruh University Journal of International Social Sciences assumes no responsibility and all responsibility lies with the author.
Ethical Approval	: The study did not involve the collection of primary data or any content containing personal data through surveys, interviews, observations, or experiments with participants. Therefore, ethical approval was not required.
Conflict of Interest	: The authors declare that they have no competing interests.
Author Contributions	: This is a single-author study. All contributions (100%) belong to Yasin Karadeniz
Funding	: None.
Acknowledgements	: None.
AI Use Statement	: No artificial intelligence tools were used in the preparation of this study.

Kaynakça

- Afonso, A., Şen H., & Kaya, A. (2021). Government size, unemployment and inflation nexus in eight large emerging market economies. *Hacienda Pública Española / Review of Public Economics*, 235(1), 133-170.
- Attari, M. I. J., & Javed, A. Y. (2013). Inflation, economic growth and government expenditure of pakistan: 1980-2010. *Procedia Economics and Finance*, 5, 58-67.
- Bayrak, M. ve Kanca, O. C. (2013). Türkiye'de 1970-2011 yılları arasında oluşan ekonomik ve siyasi gelişmelerin seyri. *Akademik Bakış Dergisi*, 35, 1-20.
- Bölükbaş, M. ve Alp, M. (2018). Türkiye'de enflasyon ve kamu harcamaları arasındaki ilişki: 1960-2017 dönemi için bir analiz. IV. International Caucasus-Central Asia Foreign Trade and Logistics Congress, September, 7-8, Didim-Aydın, 1121- 1132.

- Büyükbaşaran, T. Cebi, C. ve Yılmaz, E. (2020). Interaction of monetary and fiscal policies in turkey. *Central Bank Review*, 20(4), 193-203.
- Ceyhan, M. S. ve Akdağ, H. (2022). Kamu harcamaları ve makroekonomik göstergeler arasındaki nedensellik ilişkisi: bric-t ülkeleri. *Yönetim Ekonomi Edebiyat İslami ve Politik Bilimler Dergisi*, 7(1), 100- 118.
- Çadırcı, Ç. ve Kaya, L. (2024). Enflasyon ve döviz kuru etkisi altında kamu harcamaları ve dış borç ilişkisi: türkiye için simetrik ve asimetrik nedensellik analizi. *KOCATEPE İİBFD*, 26(2), 222-237.
- Ersin, İ. ve Kırca, M. (2024). Türkiye’de cari transfer harcamalarının enflasyon üzerindeki etkisi: kesirli frekanslı fourier ARDL sınır testi ile analizi. *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi İİBF Dergisi*, 19(3), 887 – 905.
- Friedman, M. (1969). *The optimum quantity of money and other essays*. Aldine Publishing Company.
- Güneş, H. (2020). Kamu harcamalarının ekonomik büyüme ve enflasyona etkisi: 28 oecd ülkesi için bir panel veri analizi. *Yönetim Ekonomi Edebiyat İslami ve Politik Bilimler Dergisi*, 5(2), 1-15.
- Hacker, R. S., & Hatemi-J, A. (2006). Tests for causality between integrated variables using asymptotic and bootstrap distributions: theory and application. *Applied Economics*, 38(13), 1489–1500.
- Hatemi-J, A. (2012). Asymmetric causality tests with an application. *Empirical Economics*, 43(1), 447-456.
- Hussain, M. I., & Zafar, T. (2018). The interrelationship between money supply, inflation, public expenditure and economic growth. *European Online Journal of Natural and Social Sciences*, 7(1), 1-24.
- Kanca, O. C. ve Bayrak, M. (2016). Kamu harcamalarının Türkiye’de bazı makro ekonomik değişkenler üzerine etkisi. *Maliye Finans Yazıları*, 106, 169-212.
- Kekeç, H. M. ve Arslan, M. (2023). Kamu Harcamalarının Makro değişkenlere etkisinin araştırılması üzerine ampirik bir uygulama: türkiye örneği. *EKEV Akademi Dergisi*, (93), 227-240.
- Korkmaz, S., & Güvenoğlu, H. (2021). The relationship between government expenditures, economic growth and inflation in oecd countries. *Finans Ekonomi ve Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 6(3), 490-498.
- Lerner, A. P. (1943). Functional finance and the federal debt. *Social Research*, 10(1), 38–51.
- Miller, P. J. (1983). Higher Deficit policies lead to higher inflation. *Federal Reserve Bank of Minneapolis Quarterly Review* (Winter 1983): 8-19.
- Ng, S., & Perron, P. (2001). Lag length selection and the construction of unit root tests with good size and power. *Econometrica*, 69(6), 1519–1554.
- Olayungbo, D. O. (2013). Government spending and inflation in nigeria: an asymmetry causality Test. *International Journal of Humanities and Management Sciences (IJHMS)*, 1(4), 238-242.
- Öksüz, M. ve Aydın, M. (2023). Türkiye’de sosyal harcamaların makroekonomik etkileri: 1990 sonrası kriz dönemleri özelinde bir analiz. *International Journal of Social Inquiry*, 16(1), 275-296.
- Roşoiu, I. (2015). The impact of the government revenues and expenditures on the economic growth. *Procedia Economics and Finance*, 32, 526-533.
- Shifaniya, A. J. F., Hettiarachchi, K. H. I. S., Weeraddana, M. N., & Parmila, N. S. (2022). The impact of government expenditure on inflation: evidence from sri lanka and india. *Sri Lankan Journal of Banking and Finance*, 5(1), 101-118.
- Strateji ve Bütçe Başkanlığı (2024). Ekonomik ve sosyal göstergeler; yıllık programlar. <https://www.sbb.gov.tr/adresinden> 21.10.2024 tarihinde alınmıştır.
- TCMB (1999b). 2000 Yılı Enflasyonu Düşürme Programı: Kur ve Para Politikası Uygulaması, https://www.tcmb.gov.tr/wps/wcm/connect/555855c8-90e0-4740-9188-e5b03bdc96a8/baskan_ParaPol00.pdf?MOD=AJPERES adresinden 26.10.2024 tarihinde alınmıştır.
- TCMB (1998). 1998 Yılı Para Politikası Uygulaması. https://www.tcmb.gov.tr/wps/wcm/connect/fda0f0a0-7e3e-42df-a7bd-c8167dc81b62/1998_Ercel.pdf?MOD=AJPERES&CACHEID=ROOTWORKSPACE-fda0f0a0-7e3e-42df-a7bd-c8167dc81b62-m3fBeKj adresinden 26.10.2024 tarihinde alınmıştır.
- TCMB (1999a). Enflasyonla Mücadele Işığında Türkiye Ekonomisindeki Gelişmeler. <https://www.tcmb.gov.tr/wps/wcm/connect/729e109d-7a31-443a-a4f8-d80d74a342d5/Gelismeler.pdf?MOD=AJPERES&CACHEID=ROOTWORKSPACE-729e109d-7a31-443a-a4f8-d80d74a342d5-m3fBeKj> adresinden 26.10.2024 tarihinde alınmıştır.

- TCMB (2002). Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası 2002 Yıllık Rapor. <https://www.tcmb.gov.tr/wps/wcm/connect/TR/TCMB+TR/Main+Menu/Yayinlar/Raporlar/Yillik+Rapor/> adresinden 26.10.2024 tarihinde alınmıştır.
- TCMB (2003). Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası 2002 Yıllık Rapor. <https://www.tcmb.gov.tr/wps/wcm/connect/TR/TCMB+TR/Main+Menu/Yayinlar/Raporlar/Yillik+Rapor/> adresinden 26.10.2024 tarihinde alınmıştır.
- TCMB (2024). Tüm Seriler. <https://evds2.tcmb.gov.tr/index.php?/evds/serieMarket> adresinden 21.10.2024 tarihinde alınmıştır.
- Toda, H. Y., & Yamamoto, T. (1995) Statistical inference in vector autoregressions with possibly integrated processes, *Journal of Econometrics*, 66, 225–50.
- Ulusoy, A. ve Yiğit, N. (2016). Türkiye’de kamu harcamaları enflasyon ilişkisinin ampirik analizi: 1990- 2015 Dönemi. *Karadeniz Teknik Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Sosyal Bilimler Dergisi*, 0(12), 375-390.