

TÜRKİYE'DE KAMU HARCAMALARININ EKONOMİK BÜYÜME ÜZERİNDEKİ ETKİSİ:
ARDL SINIR TESTİ YAKLAŞIMI İLE BİR ANALİZTHE EFFECT OF PUBLIC EXPENDITURES ON ECONOMIC GROWTH IN TURKEY: AN ANALYSIS
WITH THE ARDL BOUNDS TESTING APPROACHKamuran YILDIZ¹

Araştırma Makalesi/Research Article		DOI: 10.5281/zenodo.18094967
Gönderi Tarihi/Received	Kabul Tarihi/Accepted	Online Yayın Tarihi/Published
08/12/2025	27/12/2025	30/12/2025
Atıf/Cited in: Yıldız, K. (2025), Türkiye'de Kamu Harcamalarının Ekonomik Büyüme Üzerindeki Etkisi: ARDL Sınır Testi Yaklaşımı İle Bir Analiz, <i>Sosyal Bilimler Akademik Gelişim Dergisi (SOBAG)</i> , 3(2), 1-13.		

ÖZ

Sürdürülebilir ekonomik büyüme ve makroekonomik istikrar, politika yapımcıların en önemli öncelikleri arasında yer almaktadır. Bu durum kamu harcamalarının büyüme, iktisat kuramı ve uygulamalı çalışmalar üzerindeki önemini korumaktadır. Wagner Kanunu, ekonomik büyümenin kamu harcamalarını artırdığını ileri sürerken, Keynesyen yaklaşım kamu harcamalarını ekonomik büyümenin belirleyicisi olarak görmektedir. Bu çalışmada, Türkiye'de 1987–2024 döneminde kamu harcamaları ile ekonomik büyüme arasındaki ilişki Keynesyen bakış açısıyla incelenmektedir. Analizde, Dünya Bankası veri tabanından elde edilen genel devlet nihai tüketim harcamaları (GE) ve reel Gayri Safi Yurtiçi Hasıla (GDP) serileri kullanılmıştır. Serilerin durağanlığı ADF ve PP birim kök testleri ile test edilmiş; her iki değişkenin de düzeyde durağan olmadığı, birinci farkları alındığında I (1) sürecine sahip oldukları belirlenmiştir. Ardından, ARDL sınır testi yaklaşımı ile uzun dönem eş bütünlüşme ilişkisi araştırılmış ve F-istatistiğinin kritik sınırların üzerinde olduğu tespit edilmiştir. Uzun dönem tahmin sonuçları, kamu harcamalarının ekonomik büyüme üzerinde pozitif ve istatistiksel olarak anlamlı bir etkiye sahip olduğunu; kamu harcamalarındaki %1'lik artışın, ekonomik büyümeyi yaklaşık %1,01 oranında artırdığını göstermektedir. Hata düzeltme modelinde katsayının negatif ve anlamlı olması, kısa dönemde ortaya çıkan sapmaların yaklaşık yarısının bir sonraki dönemde giderildiğine işaret etmektedir. Elde edilen bulgular, Türkiye ekonomisi için incelenen dönem özelinde Keynesyen hipotezin geçerli olduğunu göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: Kamu Harcamaları, Ekonomik Büyüme, Keynesyen Hipotez, ARDL Sınır Testi, Türkiye

JEL Sınıflandırma Kodları: H50, O40, C32.

ABSTRACT

Sustainable economic growth and macroeconomic stability are among the most important priorities for policymakers. This fact keeps the significance of public expenditure on growth, economic theory, and applied studies relevant. While Wagner's Law argues that economic growth increases public expenditure, the Keynesian approach views public expenditure as a determinant of economic growth. In this study, the relationship between public expenditure and economic growth in Turkey during the period 1987–2024 is examined from a Keynesian perspective. The analysis uses general government final consumption expenditure (GE) and real Gross Domestic Product (GDP) series obtained from the World Bank database. The stationarity of the series was tested with ADF and PP unit root tests, and it was determined that both variables are not stationary at the level but become I(1) processes after first differencing. Subsequently, a long-term cointegration relationship was investigated using the ARDL bounds testing approach, and the F-statistic was found to be above the critical bounds. Long-term estimation results show that public expenditure has a positive and statistically significant effect on economic growth; a 1% increase in public expenditure increases economic growth by approximately 1.01%. The negative and significant coefficient in the error correction model indicates that about half of the short-term deviations are corrected in the next period. The findings demonstrate that, for the Turkish economy during the examined period, the Keynesian hypothesis holds.

¹ Öğr. Gör. Dr., Silopi Meslek Yüksekokulu, kamranyildiz@gmail.com, Orcid No: 0000-0002-2313-199X

Keywords: Public Expenditures, Economic Growth, Keynesian Hypothesis, ARDL Bounds Test, Turkey

JEL Classification Codes: H50, O40, C32

1. GİRİŞ

Devletin ekonomideki konumu, tarihsel süreç içinde değişen koşullara bağlı olarak farklılaşmıştır. Sanayi Devrimi sonrasında şekillenen klasik iktisadi düşünce, devletin görev alanını güvenlik, adalet ve piyasanın giremediği sınırlı alanlarla kısıtlı tutmayı savunmuş; bu çerçevede kamu harcamalarının mümkün olduğunca düşük tutulması gerektiği vurgulanmıştır (Smith, 1776; Stewart, 1980; Çelen & Zülfüoğlu, 2008).

Keynesyen yaklaşım ise özellikle 1929 Büyük Buhranı sonrasında devletin etkin maliye politikaları yoluyla toplam talebi canlandırması ve ekonomik büyümeye öncülük etmesi gerektiğini ileri sürmüştür (Keynes, 1936; Arıcan & Okay, 2014; Dileyici & Özkıvrak, 2010)

1970’li yıllarda yaşanan krizler ve stagflasyon süreci, devlet müdahalesine yönelik eleştirileri güçlendirmiş; neoliberal politikalar doğrultusunda piyasa mekanizmasının etkinliğine vurgu yapılmıştır (Yasa, 2017; Dardot & Laval, 2012). Buna rağmen, küresel ölçekte kamu harcamalarının GSYH içindeki payının uzun dönemde artış eğiliminde olduğu, özellikle kriz dönemlerinde devletin yeniden “son başvuru mercii” hâline geldiği gözlenmektedir (Aktan, 2003; IMF, 2022; Ünlü, 2024). COVID-19 pandemisi sırasında dünya genelinde uygulanan destek paketleri, sağlık ve sosyal güvenlik harcamalarındaki artışlar bu süreci açık biçimde ortaya koymaktadır (OECD, 2021; Dünya Bankası, 2022; Hossain vd., 2024).

Bu tartışma zemini, kamu harcamaları ile ekonomik büyüme arasındaki nedenselliğin yönüne ilişkin iki temel yaklaşımı gündeme getirmiştir: Wagner Kanunu ve Keynesyen hipotez (Selen & Eryiğit, 2009; Künc & Tutgun, 2023). Wagner Kanunu, ekonomik büyümenin kamu harcamalarını artırdığı içsel bir süreç önerirken (Wagner, 1890; Peacock & Wiseman, 1961; Hossain vd., 2024); Keynesyen hipotez kamu harcamalarını büyümenin dışsal bir belirleyicisi olarak ele almaktadır (Keynes, 1936; Arıcan, 2014; Mushtaq vd., 2023).

Türkiye üzerine yapılan son dönem çalışmaların bir kısmı ekonomik büyümenin kamu harcamalarını artırdığını, bir kısmı ise kamu harcamalarının büyümeyi desteklediğini ortaya koymaktadır (Kızılkaya, 2021; Yurtkuran, 2022; Akbulut & Başoğlu, 2023).

Bu çalışma beş bölümden oluşmaktadır. Birinci bölümde, çalışmanın amacı, kapsamı, kuramsal arka planı ve yöntemine ilişkin genel çerçeve sunulmaktadır. İkinci bölümde, klasik, Keynesyen ve neoliberal yaklaşımlar ile Wagner Kanunu ve Keynesyen hipotez ekseninde kamu harcamaları–büyüme ilişkisine dair kuramsal çerçeve tartışılmakta ve Türkiye ile diğer ülkelere yönelik ampirik literatür özetlenmektedir. Üçüncü bölümde, araştırmada kullanılan veri seti, değişkenler ve ARDL sınır testi yaklaşımı başta olmak üzere uygulanan ekonometrik yöntemler ayrıntılı biçimde açıklanmaktadır. Dördüncü bölümde, birim kök testleri, sınır testi, kısa ve uzun dönem katsayı tahminleri ile tanısallık test bulgularını içeren ampirik analiz sonuçları sunulmaktadır. Beşinci ve son bölümde ise elde edilen bulgular özetlenmekte, sonuçlar literatürle karşılaştırılmakta ve Türkiye’de maliye politikası açısından politika önerileri ile gelecekte yapılacak çalışmalara yönelik öneriler tartışılmaktadır.

Bu çalışmanın temel amacı ise aynı ilişkiyi Keynesyen bakış açısıyla ele almak ve kamu harcamalarının ekonomik büyüme üzerindeki etkisini Türkiye için 1987–2024 dönemi itibarıyla analiz etmektir. Böylece kamu harcamaları–büyüme ilişkisine dair literatürdeki tartışmalara, daha uzun bir dönem ve farklı bir modelleme yaklaşımı ile yeni ampirik bulgular sunulmaktadır.

2. KURAMSAL ÇERÇEVE VE AMPİRİK LİTERATÜR

2.1. Klasik, Keynesyen ve Neoliberal Yaklaşımlar

Klasik iktisatçılar, devletin üretimden ziyade tüketim eğiliminde olduğunu, bütçe açıklarının özel yatırımları dışlayarak ekonomik etkinliği azalttığını savunmuşlardır (Smith, 1776; Çelen & Zülfüoğlu, 2008; Dileyici & Özkıvrak, 2010). Bu nedenle en iyi bütçenin “küçük ve denk bütçe” olduğu ileri sürülmüştür (Stewart, 1980; Künc & Tutgun, 2023; Bayat & Kayhan, 2023). Keynesyen yaklaşım ise eksik istihdam dengesinin varlığında piyasa mekanizmasının kendiliğinden tam istihdama ulaşamayacağını, bu nedenle devletin kamu harcamaları aracılığıyla toplam talebi artırarak ekonomik büyümeyi hızlandırabileceğini öne sürmektedir (Keynes, 1936; Arıcan & Okay, 2014; Arıcan, 2014). Açık bütçe politikaları, bu çerçevede büyümenin önemli araçlarından biri olarak değerlendirilir (Mushtaq et al., 2023; Rani & Kumar, 2022; Güder et al., 2016).

Neoliberal düşünce, 1970’lerden itibaren devletin iktisadi alandaki rolünü yeniden tartışmaya açmış; kaynakların etkin dağılımının serbest piyasa koşullarında sağlanacağını, devlet müdahalesinin ise bu süreçleri bozabileceğini vurgulamıştır (Yasa, 2017; Dardot & Laval, 2012; Aktan, 2003).

Buna karşın, son küresel krizler devletin özellikle sosyal politika ve makro istikrarı sağlama alanındaki rolünü tekrar ön plana çıkarmıştır (OECD, 2021; Hossain et al., 2024; Dünya Bankası, 2022).

2.2. Wagner Kanunu ve Keynesyen Hipotez

Wagner Kanunu, ekonomik gelişmişlik düzeyinin artmasıyla birlikte kamu hizmetlerine yönelik talebin de yükseleceğini; eğitim, sağlık, savunma ve altyapı gibi alanlarda kamu harcamalarının milli gelirden daha hızlı büyüyeceğini öngörmektedir (Wagner, 1890; Peacock & Wiseman, 1961; Hossain et al., 2024). Bu yaklaşımda kamu harcamaları büyümenin sonucu, ekonomik büyüme ise belirleyici değişkendir (Selen & Eryiğit, 2009; Karaş, 2020; Ünlü, 2024).

Keynesyen hipotez ise bu nedensellik yönünü tersine çevirir: Kamu harcamaları, kısa dönemde toplam talebi artırarak ve çarpan mekanizması yoluyla özel yatırımları canlandırarak ekonomik büyümeyi pozitif yönde etkiler (Keynes, 1936; Arıcan, 2014; Mushtaq et al., 2023). Bu yaklaşımda kamu harcamaları dışsal, ekonomik büyüme ise içsel bir değişkendir (Rani & Kumar, 2022; Yurtkuran, 2022; Kızılkaya, 2021).

2.3. Ampirik Literatür

Kamu harcamaları–büyüme ilişkisini inceleyen çalışmalar, yöntem, veri seti ve ülke gruplarına göre farklı sonuçlara ulaşmaktadır. Literatür genel olarak üç ana başlıkta özetlenebilir: Wagner Kanunu’nu destekleyen çalışmalar, Keynesyen hipotezi doğrulayan çalışmalar ve her iki yaklaşımı eş zamanlı ya da hiçbirini doğrulamaz biçimde sonuçlanan araştırmalar.

Wagner Kanunu’nu destekleyen çalışmalarda genellikle ekonomik büyümeden kamu harcamalarına doğru tek yönlü nedensellik tespit edilmektedir. Permana ve Wika (2013) Endonezya, Jobarteh (2020) Sahra Altı Afrika ülkeleri, Karaş (2020) BRICS ülkeleri ve Türkiye, Efthalitsidou vd. (2021) Yunanistan, Rani ve Kumar (2022) Hindistan, Nokam ve Soh (2023) Kamerun ve Coulibaly ve Guei (2024) Fildişi Sahili için yaptıkları analizlerde ekonomik büyümenin kamu harcamalarını artırdığını göstermişlerdir.

Keynesyen hipotezi destekleyen çalışmalarda ise kamu harcamalarından ekonomik büyümeye doğru nedensellik tespit edilmektedir. Türkiye için Kızılkaya (2021) ve Yurtkuran (2022), kamu harcamalarının büyümeyi pozitif yönde etkilediğini ve Keynesyen görüşün geçerli olduğunu belirtmişlerdir. Pakistan örneğinde Mushtaq vd. (2023) benzer bulgulara ulaşmıştır.

Bazı araştırmalar ise iki yönlü veya hiçbir nedensellik olmadığını ortaya koymaktadır. Başar vd. (2009) Türkiye’de ne Wagner ne de Keynesyen yaklaşımın tek başına geçerli olmadığını, Tülümce ve Zeren (2017) ise asimetrik nedensellik testiyle her iki yaklaşımın da belirli koşullarda desteklendiğini göstermiştir. Akbulut ve Başoğlu (2023) da Türkiye için hem Wagner hem de Keynesyen hipotezin farklı dönemler itibarıyla geçerli olabileceğini bulmuştur.

Ünlü (2024), 1998–2023 dönemi için Türkiye’de ekonomik büyümeden kamu harcamalarına doğru tek yönlü nedensellik tespit ederek Wagner Kanunu’nun geçerli olduğunu bulmuştur.

Bu çalışma ise 1987–2024 dönemi için kamu harcamalarından büyümeye doğru ilişkiyi test ederek literatüre Keynesyen hipotez ekseninde katkı sunmaktadır.

3. VERİ SETİ VE YÖNTEM

3.1. Veri Seti ve Değişkenler

Araştırmanın örneklemi Türkiye ekonomisidir ve 1987–2024 dönemine ait yıllık veriler kullanılmıştır. Veri seti Dünya Bankası (World Bank) veri tabanından elde edilmiştir.

Çalışmada kullanılan değişkenler Tablo 1’de özetlenmiştir:

Tablo 1. Veri ve Değişkenler

Değişkenler	Açıklama	Birim	Kaynak
LnGE	Kamu Harcamaları	Sabit 2015 ABD Doları	Dünya Bankası
LnGDP	Gayri Safi Yurtiçi Hasıla	Sabit 2015 ABD Doları	Dünya Bankası

3.2. Tanımlayıcı İstatistikler ve Korelasyon

Kamu harcamaları (GE) ve gayri safi yurtiçi hasıla (GDP) serilerine ilişkin tanımlayıcı istatistikler ve değişkenler arasındaki doğrusal ilişkinin yönü ve gücü korelasyon katsayıları aracılığıyla incelenmektedir.

Tablo 2. Tanımlayıcı İstatistikler

Değişkenler	Ortalama	S.Sapma	Maks.	Min.	Çarpıklık	Basıklık	J-Bera
GE	25.07	0.51	25.8	24.2	0.05	1.69	2.71(0.25)
GDP	27.02	0.50	27.8	26.2	0.17	1.75	2.63(0.26)

Tablo 2’de yer alan tanımlayıcı istatistikler incelendiğinde, GE değişkeninin ortalamasının 25,07, standart sapmasının ise 0,51 olduğu; minimum 24,2 ve maksimum 25,8 değerleri arasında değiştiği görülmektedir. GDP değişkeni için ortalama 27,02, standart sapma 0,50, minimum 26,2 ve maksimum 27,8 olarak hesaplanmıştır. Çarpıklık ve basıklık katsayılarının her iki değişken için de normal dağılıma yakın değerlere sahip olduğu; Jarque-Bera istatistiğinin

olasılık değerlerinin 0,05’in üzerinde olması, serilerin normal dağılma varsayımıyla uyumlu olduğunu göstermektedir.

Tablo 3. Korelasyon Testi Sonuçları

	GDP	GE
GDP	1	0.99
GE	0.99	1

Korelasyon matrisi, kamu harcamaları ile ekonomik büyüme arasında 0,99 düzeyinde pozitif ve oldukça güçlü bir ilişki olduğunu ortaya koymaktadır. Bu bulgu, her iki serinin uzun dönemde benzer yönde hareket ettiğine işaret etmektedir; ancak korelasyon nedensellik yönü hakkında doğrudan bilgi vermemektedir.

3.3. Birim Kök Testleri

Serilerin durağanlık özellikleri, Genişletilmiş Dickey–Fuller (ADF) ve Phillips–Perron (PP) testleri kullanılarak sınanmıştır (Dickey & Fuller, 1979; Phillips & Perron, 1988). Bu kapsamda kurulan hipotezler aşağıdaki gibidir:

- $H_0: \alpha \geq 0$ $\alpha \geq 0$, Seri birim kök içerir (durağan değildir).
- $H_1: \alpha < 0$ $\alpha < 0$, Seri birim kök içermez (durağandır).

ADF testinde kullanılan temel model, farklı deterministik bileşenlerin (sabit ve trend) varlığına göre üç ayrı spesifikasyon altında ele alınmaktadır. İlk olarak, sabit ve trend içermeyen en sade ADF denklemi, aşağıdaki gibi ifade edilmektedir:

$$\Delta Y_t = \delta Y_{t-1} + \sum_{i=1}^m \alpha Y_{t-i} + \varepsilon_t \quad (2)$$

Eşitlik (2), serinin sadece kendi gecikmeli değerlerine dayalı olarak durağanlık sınavasını gerçekleştirmekte ve deterministik bir terim (sabit veya trend) içermemektedir.

İkinci olarak, modele sabit terimin dâhil edildiği spesifikasyon, aşağıdaki şekilde yazılmaktadır:

$$\Delta Y_t = \beta_1 + \delta Y_{t-1} + \sum_{i=1}^m \alpha \Delta Y_{t-i} + \varepsilon_t \quad (3)$$

Eşitlik (3), serinin ortalaması etrafında durağan olup olmadığını test etmekte; sabit terim β_1 ile serinin deterministik düzey bileşeni modele yansıtılmaktadır.

Son olarak, modele hem sabit hem de deterministik trend teriminin dâhil edildiği en genel ADF denklemi aşağıdaki gibidir:

$$\Delta Y_t = \beta_1 + \beta_2 t + \delta Y_{t-1} + \sum_{i=1}^m \alpha \Delta Y_{t-i} + \varepsilon_t \quad (4)$$

Eşitlik (4)’te yer alan $\beta_2 t$ terimi, serinin zamana bağlı deterministik bir trend etrafında durağan olup olmadığının sınanmasına imkân vermektedir. Çalışmada ADF ve PP birim kök testleri,

yukarıda Eşitlik (2), (3) ve (4)’te verilen bu üç farklı model spesifikasyonu altında uygulanmış; elde edilen test istatistikleri ve olasılık değerleri ilgili tabloda raporlanarak serilerin bütünleşme derecesi belirlenmiştir (Dickey & Fuller, 1979; Phillips & Perron, 1988). Bu bilgilere göre birim kök test sonuçları aşağıda gösterilmiştir.

Tablo 4. Birim Kök Test Sonuçları

		Değişkenler	ADF	Birinci Fark	Değişkenler	ADF
Düzyey	Sabit	GE	0.12(0.96)		GE	-6.40(0.00)*
		GDP	0.53(0.98)		GDP	-7.33(0.00)*
	Sabit+Trend	GE	-3.39(0.06)		GE	-6.26(0.00)*
		GDP	-2.70 (0.24)		GDP	-8.81(0.08)*

Not: Parantez içindeki göstergeler olasılık değerlerini ifade etmektedir. ***, ** ve * işaretleri ise sırasıyla %1, %5 ve %10 anlamlılık seviyelerinde serilerin durağan olduklarını açıklamaktadır.

Test sonuçlarına göre hem GE hem de GDP değişkenleri düzey değerlerinde istatistiksel olarak anlamlı bulunmamış; serilerin durağan olmadığı belirlenmiştir. Buna karşılık, her iki değişkenin de birinci farkları alındığında ADF ve PP istatistikleri kritik değerlerin altında çıkmış ve serilerin I(1) sürecine sahip oldukları tespit edilmiştir.

Bu sonuç, değişkenler arasında olası uzun dönemli ilişkiyi araştırmak için ARDL sınır testi yaklaşımının kullanılmasına imkân tanımaktadır.

3.4. ARDL Sınır Testi Yaklaşımı

Çalışmada ekonomik büyümenin belirleyicisi olarak kamu harcamaları ele alınmış ve aşağıdaki fonksiyonel ilişki temel alınmıştır:

$$GDP_t = f(GE_t)$$

Ampirik analizde her iki değişkenin logaritması alınarak modelleme yapılmış ve bu kapsamda, Pesaran vd. (2001) tarafından geliştirilen ARDL yaklaşımına dayalı olarak aşağıdaki koşullu ARDL(p,q) modeli tahmin edilmiştir:

$$\Delta LNGDP_t = \beta_0 + \sum_{i=1}^p \beta_{1i} \Delta LNGDP_{t-i} + \sum_{i=0}^{q1} \beta_{2i} \Delta LNGE_{t-i} + \gamma_1 LNGDP_{t-1} + \gamma_2 LNGE_{t-1} + \varepsilon_t \quad (5)$$

Burada Δ , birinci fark operatörünü; p ve q, sırasıyla bağımlı ve bağımsız değişkenlere ait gecikme uzunluklarını; ε_t ise beyaz gürültü özelliklerine sahip hata terimini ifade etmektedir. Uygun gecikme uzunlukları, bilgi kriterleri (özellikle Akaike Bilgi Kriteri, AIC) yardımıyla belirlenmiş ve seçilen ARDL(p,q) model spesifikasyonu üzerinden sınır testi gerçekleştirilmiştir (Pesaran vd., 2001).

4. AMPİRİK BULGULAR

4.1. ARDL Sınır Testi Sonuçları

ARDL sınır testi kapsamında hesaplanan F-istatistiği 7,25 olarak bulunmuştur. Tablo 5’te verilen kritik değerler incelendiğinde, F-istatistiğinin %5 anlamlılık düzeyinde üst sınır (I(1)=5,73) ve %1 düzeyindeki sınırın (I(1)=7,78) yakınında yer aldığı görülmektedir. Bu sonuç,

GE ve GDP değişkenleri arasında uzun dönemli bir eşbütünleşme ilişkisinin varlığını göstermektedir.

Modelin tanısal test sonuçları incelendiğinde; Jarque-Bera istatistiği hata terimlerinin normal dağılım varsayımını reddetmediğini, Breusch-Godfrey otokorelasyon testi ardışık bağımlılık problemi olmadığını, White veya benzeri testler ise değişen varyans sorununa işaret etmediğini göstermektedir. Ramsey RESET testi de modelin fonksiyonel formunun uygun olduğunu doğrulamaktadır. R^2 değerinin 0,99 olması, kamu harcamalarının ekonomik büyümeyi açıklama gücünün oldukça yüksek olduğuna işaret etmektedir.

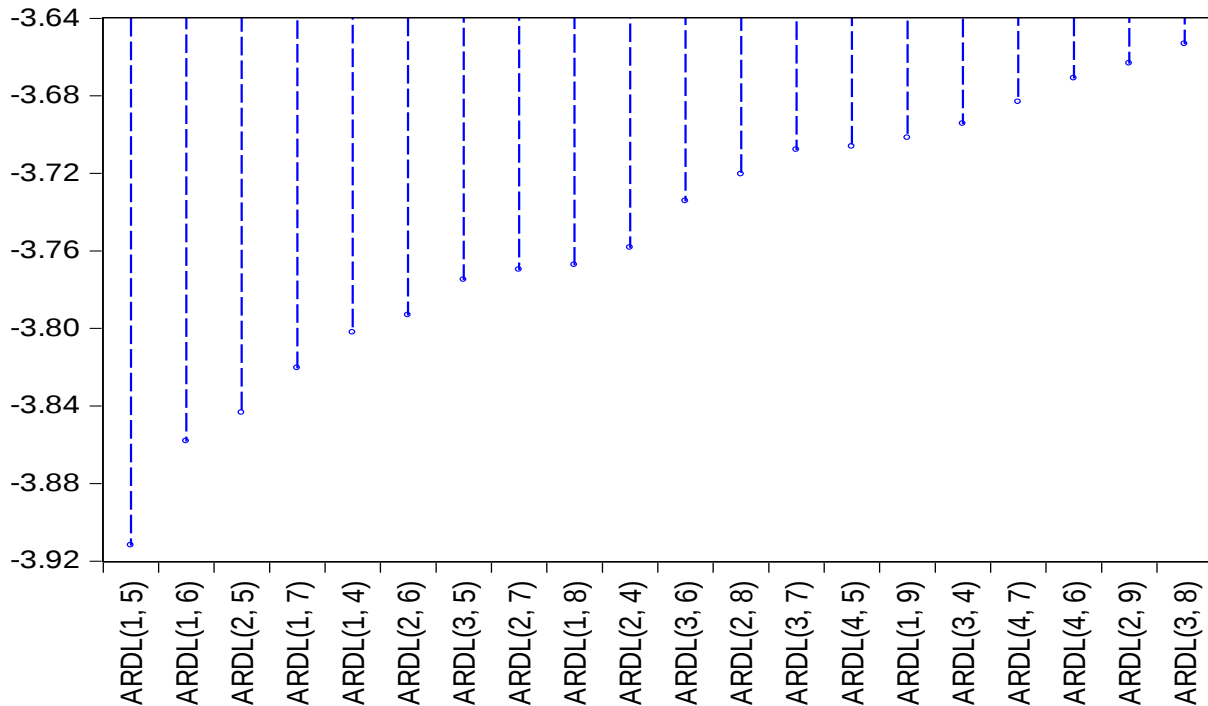
TABLO 5. ARDL Sınır Testi Bulguları

F Statistic: 7.25		
Kritik Değer	I(0)	I(1)
%10	4.04	4.78
%5	4.94	5.73
%2.5	5.77	6.68
%1	6.84	7.78
Diagnostik Test Bulguları		
F-İstatistik: n926.9(0.00)	R^2 : 0.99	Jarque-Bera Test: 2.05(0.35)
Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test: 0.62(0.54)	Heteroskedasticity Test: 0.09(0.75)	Ramsey RESET Test: 0.56(0.57)

Şekil 1’de ARDL modeli için Akaike Bilgi Kriteri’ne (AIC) göre en iyi 20 gecikme kombinasyonu gösterilmektedir. Dikey eksen AIC değerleri, yatay eksen ise farklı ARDL(p,q) modelleri yer almaktadır. Grafikten görüldüğü üzere en düşük AIC değerine sahip model ARDL(1,5) vb. modeli esas alınmış ve sonraki analizler bu model üzerinden yürütülmüştür.

Şekil 1. Gecikme Uzunluklarının Belirlenmesi

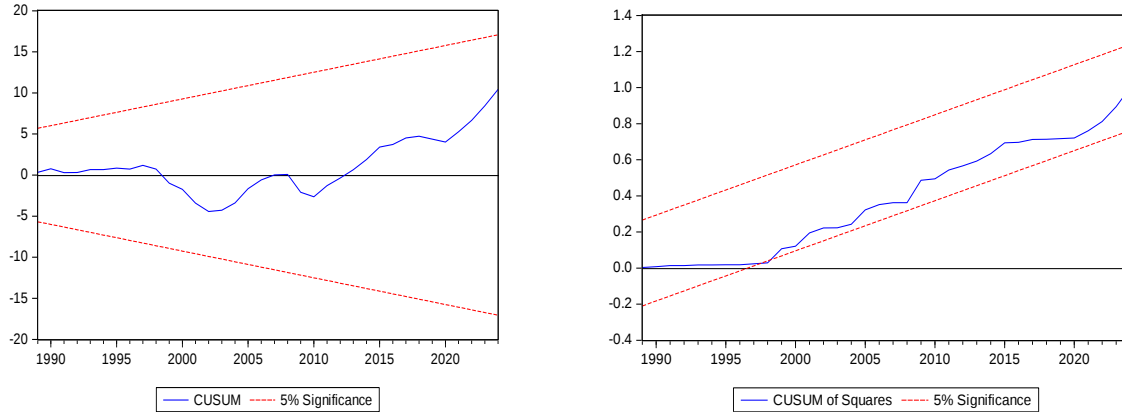
Akaike Information Criteria (top 20 models)



Şekil 2’de ARDL(1,5) modeli için sırasıyla CUSUM ve CUSUM-Kareler (CUSUM of Squares) test sonuçları yer almaktadır. Her iki grafikte de mavi çizgi kümülatif toplamı, kesikli kırmızı çizgiler ise %5 anlamlılık düzeyindeki kritik sınırları göstermektedir. CUSUM testine ait grafikte, kümülatif toplamın dönem boyunca kritik sınırlar içerisinde kaldığı görülmektedir. Bu durum, model katsayılarının örneklem süresince anlamlı bir yapısal kırılma içermediğini ve parametrelerin istikrarlı olduğunu göstermektedir.

Benzer şekilde, CUSUM-Kareler testine ait grafikte de kümülatif kare toplamının %5 anlamlılık düzeyindeki alt ve üst sınırlar içinde seyrettiği gözlenmektedir. Böylece, modelin varyans yapısında da örneklem boyunca önemli bir parametre oynaklığı veya yapısal kırılmanın bulunmadığı ve modelin istikrarlı olduğu sonucuna ulaşılmaktadır (Demir, 2022). Bu bulgular, tahmin edilen ARDL modelinin hem katsayılar hem de hata terimleri bakımından istikrarlı olduğunu ve elde edilen uzun ve kısa dönem sonuçlarının güvenilir biçimde yorumlanabileceğini ortaya koymaktadır.

ŞEKİL 2. Cusum ve Cusum Q



Kısa dönem dinamiklerini inceleyen hata düzeltme modeli sonuçları Tablo 6’da verilmiştir.

Tablo 6. Kısa Dönem ARDL Tahmin Sonuçları

Değişken	Katsayı	Olasılık
D(GE)	0.544703	0.0158
D(GE(-1))	0.271824	0.3280
D(GE(-2))	0.400571	0.1373
D(GE(-3))	-0.467006	0.0949
D(GE(-4))	-0.481941	0.0419
CointEq(-1)	-0.495158	0.0013

Buna göre, kamu harcamalarındaki cari dönem değişimini temsil eden D(GE) değişkeninin katsayısı 0.5447 olup, olasılık değeri 0.0158’dir. Bu sonuç, kısa dönemde kamu harcamalarındaki %1’lik artışın ekonomik büyümeyi yaklaşık %0.54 oranında artırdığını ve etkinin %5 anlamlılık düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı olduğunu göstermektedir. D(GE(-1)) ve D(GE(-2)) katsayıları pozitif olmakla birlikte istatistiksel olarak anlamsızdır; bu da kamu harcamalarındaki bir artışın etkisinin ilk iki gecikmede belirgin bir şekilde hissedilmediğini

ortaya koymaktadır. Üçüncü ve dördüncü gecikmelerde ise katsayılar sırasıyla -0.4670 ($p=0.0949$) ve -0.4819 ($p=0.0419$) olarak tahmin edilmiştir. Özellikle dördüncü gecikme katsayısının negatif ve %5 düzeyinde anlamlı olması, kısa dönemde kamu harcamalarındaki artışların başlangıçta büyümeyi olumlu etkilerken, ilerleyen dönemlerde kısmen telafi edici ya da dengeleyici bir etki yaratabildiğine işaret etmektedir.

Uzun dönem ARDL tahmin sonuçları Tablo 7’de gösterilmektedir.

Tablo 7. Uzun Dönem ARDL Tahmin Sonuçları

Değişken	Katsayı	Olasılık
GE	1.014759	0.0000
C	1.822555	0.0097

Buna göre, kamu harcamalarını temsil eden GE değişkeninin katsayısı 1.014759 olup, olasılık değeri 0.0000’dır. Katsayının pozitif olması ve %1 anlamlılık düzeyinde istatistiksel olarak son derece anlamlı bulunması, uzun dönemde kamu harcamalarındaki artışların ekonomik büyümeyi güçlü biçimde desteklediğini göstermektedir. Logaritmik model yapısı dikkate alındığında, GE katsayısı, kamu harcamalarındaki %1’lik bir artışın reel GSYH’yi yaklaşık %1,01 oranında artırdığını ifade etmektedir. Katsayının 1’den büyük olması, kamu harcamalarının büyüme üzerindeki etkisinin daha fazla-orantılı (elastik) olduğunu ve çarpan mekanizması yoluyla ekonomiyi genişletici bir rol üstlendiğini düşündürmektedir.

5. SONUÇ VE DEĞERLENDİRME

Türkiye’de kamu harcamaları ile ekonomik büyüme arasındaki ilişki 1987–2024 dönemine ait yıllık veriler kullanılarak ARDL sınır testi yaklaşımıyla incelenmiştir. Dünya Bankası’ndan elde edilen reel GSYH ve genel devlet nihai tüketim harcamaları serileri önce birim kök testlerine tabi tutulmuş, her iki değişkenin de düzeyde durağan olmadığı, birinci farkları alındığında $I(1)$ sürecine sahip oldukları belirlenmiştir. Bu özellikleri nedeniyle değişkenler arasındaki uzun dönem ilişki ARDL sınır testiyle araştırılmış ve hesaplanan F-istatistiğinin kritik değerlerin üzerinde çıkması, kamu harcamaları ve ekonomik büyüme arasında uzun dönemli bir eş bütünleşme ilişkisinin varlığını ortaya koymuştur.

Uzun dönem ARDL sonuçlarına göre, kamu harcamalarını temsil eden GE değişkeninin katsayısı 1.014759 olarak tahmin edilmiş ve %1 anlamlılık düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Bu bulgu, uzun dönemde kamu harcamalarındaki %1’lik bir artışın reel GSYH’yi yaklaşık %1,01 oranında artırdığını göstermektedir. Katsayının 1’den büyük olması, kamu harcamalarının ekonomik büyüme üzerinde güçlü ve elastik bir etkiye sahip olduğuna işaret etmekte; kamu harcamalarının Türkiye’de incelenen dönemde büyümenin önemli bir itici gücü olduğunu ortaya koymaktadır.

Kısa dönem dinamiklerini inceleyen hata düzeltme modeli sonuçları da uzun dönem bulgularını destekler niteliktedir. Cari döneme ait $D(GE)$ katsayısı pozitif (0.544703) ve %5 düzeyinde anlamlıdır. Buna göre kısa dönemde kamu harcamalarındaki artışlar ekonomik büyümeyi olumlu yönde etkilemektedir. Dördüncü gecikme teriminin negatif ve anlamlı olması ise, kamu harcamalarındaki genişlemenin ilerleyen dönemlerde kısmen dengelenebileceğini, ancak bu etkinin uzun dönem pozitif ilişkiyi bozacak ölçüde güçlü olmadığını göstermektedir. Hata düzeltme terimini temsil eden $CointEq(-1)$ katsayısının -0.495158 ve %1 düzeyinde anlamlı olması, sistemin denge noktasından uzaklaştığında sapmaların yaklaşık yarısının bir

sonraki dönemde giderildiğini, yani ekonomik yapının uzun dönem dengesine görece hızlı bir biçimde geri döndüğünü ortaya koymaktadır.

Modelin istikrarını ölçen CUSUM ve CUSUM-Kareler testlerinde, kümülatif toplamaların %5 anlamlılık düzeyine ait sınırlar içinde kalması, tahmin edilen ARDL(1,5) modelinin örneklem dönemi boyunca parametre istikrarına sahip olduğunu göstermiştir. Otokorelasyon, değişen varyans ve fonksiyonel form testlerinden elde edilen bulgular da modelin tanısıl açıdan kabul edilebilir olduğunu doğrulamaktadır.

Genel olarak elde edilen sonuçlar, Türkiye için incelenen dönemde Keynesyen hipotezin geçerli olduğunu ortaya koymaktadır. Başka bir ifadeyle, kamu harcamaları ekonomik büyümenin önemli ve anlamlı bir belirleyicisidir. Bu bulgu, kamu harcamalarının büyümenin sonucu olduğunu savunan Wagner Kanunu’nu destekleyen çalışmalarla birlikte değerlendirildiğinde, Türkiye’de kamu harcamaları ile büyüme arasında çift yönlü ve güçlü bir etkileşimin var olabileceğine işaret etmektedir. Dolayısıyla maliye politikalarının tasarımı, kamu harcamalarının sadece bütçe dengesi üzerindeki etkisi değil, aynı zamanda büyüme dinamiklerini şekillendiren temel unsurlardan biri olduğu gerçeği de dikkate alınmalıdır.

Çalışmadan elde edilen bulgular, Türkiye’de kamu harcamalarının hem kısa hem de uzun dönemde ekonomik büyümeyi pozitif yönde etkilediğini ve Keynesyen hipotezin geçerli olduğunu göstermektedir. Bu çerçevede, maliye politikası tasarımı kamu harcamalarının düzeyi kadar bileşimi, etkinliği ve sürdürülebilirliği de önem kazanmaktadır.

Kamu harcamalarının büyüme dostu alanlara (eğitim, sağlık, altyapı, dijital dönüşüm, araştırma-geliştirme) yönlendirilmesi, beşeri sermayeyi güçlendirecek ve özel sektör yatırımlarını teşvik ederek yüksek çarpan etkisi yaratacaktır; buna karşılık verimsiz harcamalarda tasarrufa gidilmesi kaynakların etkin kullanımını sağlayacaktır. Ancak büyümeyi destekleyici bu rol, mali disiplinle dengelenmeli; harcamaların orta-uzun vadeli çerçevede planlanması, performans esaslı bütçelemenin yaygınlaştırılması ve düzenli etki analizleri ile bütçe açığı ve borç stoku riski kontrol altında tutulmalıdır. Ayrıca kamu harcamaları konjonktür karşıtı bir araç olarak kullanılmalı, durgunluk dönemlerinde talep artırıcı ve sosyal destek programları devreye alınırken, genişleme dönemlerinde sıkılaştırmaya gidilerek mali tamponlar güçlendirilmelidir. Harcama etkinliğinin artırılması için ise kurumsal kapasite güçlendirilmeli; şeffaf ihale süreçleri, sistematik maliyet-fayda analizleri, bağımsız denetim mekanizmaları ve merkez-yerel uyumu sağlanarak aynı kaynakla daha yüksek büyüme etkisi hedeflenmelidir. Sonuç olarak, kamu harcamalarının büyüme üzerindeki etkisi yalnızca toplam büyüklüğe değil, aynı zamanda harcama bileşimine ve kurumsal çerçeveye bağlıdır; gelecekteki araştırmaların harcama alt kalemlerini ve bölgesel etkileri ayrıntılı incelemesi, sürdürülebilir ve kapsayıcı büyüme için politika yapıcılara daha net bir yol haritası sunacaktır.

YAZARIN BEYANI

Katkı Oranı Beyanı: Makalenin tüm aşamaları (konsept, metodoloji, analiz, yazım, gözden geçirme) yazar tarafından tek başına gerçekleştirilmiştir.

Bir öge seçin. / Select an item. XXXXX (Değiştirmeye Çalışmayınız / Do not try to change)

Bir öge seçin. / Select an item. XXXXX (Değiştirmeye Çalışmayınız / Do not try to change)

KAYNAKÇA

- Akbulut, N., & Başoğlu, A. (2023). Wagner kanunu ve Keynesyen hipotez kapsamında Türkiye’de kamu harcamaları–ekonomik büyüme ilişkisi. *Uluslararası İktisadi ve İdari İncelemeler Dergisi*, 40, 131–148.
- Aktan, C. C. (2003). *Değişim çağında devlet*. Çizgi Kitabevi.
- Arıcan, E. (2014). Ricardocu denklik teoremi ve kamu açıklarına ilişkin yaklaşımlar: Türkiye ekonomisine ilişkin bir uygulama. *Marmara Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 20(1), 77–94.
- Arıcan, E., & Okay, G. (2014). Ekonomik istikrarsızlık ortamında merkez bankası politikaları ve Türkiye örneği. *Journal of Economic Policy Researches*, 1(1), 1–49.
- Başar, S., Aksu, H., Temurlenk, M. S., & Polat, Ö. (2009). Türkiye’de kamu harcamaları ve büyüme ilişkisi: Sınır testi yaklaşımı. *Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 13(1), 301–314.
- Bayat, T., & Kayhan, S. (2023). Türkiye’de kamu harcamalarının ekonomik büyüme üzerindeki asimetrik etkisi. *İktisadi Büyüme Konusunda Güncel Sorunlar*, 39.
- Coulibaly, S., & Guei, P. (2024). Economic analysis letters.
- Çelen, M., & Zülfüoğlu, Ö. (2008). Klasik borçlanma teorisinin oluşumu. *Marmara Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 25(2), 289–308.
- Dardot, P., & Laval, C. (2012). *Dünyanın yeni aklı: Neoliberal toplum üzerine deneme*. İstanbul Bilgi Üniversitesi Yayınları.
- DEMİR, Ö. (2022). Türkiye de Yabancı Sermaye Yatırımlarının Uzun Dönemli Büyümeye Etkileri İçsel Büyüme Teorisine Dayalı Ampirik Bir İnceleme. *Teorik ve Uygulamalı Sosyal Bilimler Dergisi*, 4(3), 351–351.
- Dickey, D. A., & Fuller, W. A. (1979). Distribution of the estimators for autoregressive time series with a unit root. *Journal of the American Statistical Association*, 74(366), 427–431.
- Efthalitsidou, K., Zafeiriou, E., Spinthiropoulos, K., Betsas, I., & Sariannidis, N. (2021). GDP and public expenditure in education, health and defense: Empirical evidence for Greece. *Mathematics*, 9(18), 2319.
- Fajar, M., & Winarti, Y. G. (2021). Testing the existence of Wagner’s Law in Papua Province. *Jurnal Matematika MANTIK*, 7(2), 132–139.
- Güder, F., Yücekaya, P., & Şenyurt, A. (2016). Kamu harcamaları ile ekonomik büyüme ilişkisi: Keynesyen görüş mü? Wagner Kanunu mu? (2006–2015). *Uluslararası Sosyal Bilimler Dergisi*, 1(1), 47–60.
- Hossain, M. A., Toufique, M. M. K., Smrity, D. Y., & Kibria, M. G. (2024). Testing the validity of Wagner’s Law in four income groups: A dynamic panel data analysis. *Heliyon*, 10(2).
- IMF. (2022). *World economic outlook database*.
- Jobarteh, M. (2020). Testing Wagner's law for Sub-Saharan Africa: A panel cointegration and causality approach. *Theoretical & Applied Economics*, 27(1).

- Karaş, E. (2020). BRICS ülkeleri ve Türkiye bazında Wagner Kanunu’nun geçerliliğinin sınanması. *Maliye Dergisi*, (178), 199–223.
- Keynes, J. M. (1936). *The general theory of employment, interest and money*. Macmillan.
- Kızılkaya, F. (2021). Türkiye’de ekonomik büyüme ve kamu harcamaları ilişkisinin Fourier yaklaşımı ile incelenmesi. *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 69, 52–63.
- Künç, S. & Tutgun, S. (2023). Peacock–Wiseman modeli çerçevesinde Wagner Kanunu’nun Türkiye için geçerliliği: Asimetrik kanıtlar. *Kapanaltı Dergisi*, (4), 12–29.
- Mushtaq, S. M., Hafeez, A. H., & Ahmad, T. A. (2023). Wagner vs. Keynes: A cointegration analysis of Pakistan.
- Nokam, V. N. W., & Soh, S. G. (2023). Growth in public spending and economic activity in Cameroon: Keynes vs Wagner. *SJEBM*, 10(5).
- OECD. (2021). *Fiscal policy responses to COVID-19*.
- Peacock, A., & Wiseman, J. (1961). *The growth of public expenditure in the United Kingdom*. George Allen & Unwin.
- Permana, Y. H., & Wika, G. (2013). Testing the existence of Wagner’s Law in Indonesia. SSRN 2314712.
- Pesaran, M. H., Shin, Y., & Smith, R. J. (2001). Bounds testing approaches to the analysis of level relationships. *Journal of Applied Econometrics*, 16(3), 289–326.
- Phillips, P. C. B., & Perron, P. (1988). Testing for a unit root in time series regression. *Biometrika*, 75(2), 335–346.
- Rani, R., & Kumar, N. (2022). Wagner hypothesis in India: An empirical investigation. *Journal of Public Affairs*, 22(1).
- Selen, U. F. & Eryiğit, K. (2009). Is Wagner’s Law valid for Turkey in the presence of structural breaks? *Maliye Dergisi*, 156.
- Smith, A. (1776). *An inquiry into the nature and causes of the wealth of nations*. Strahan and Cadell.
- Stewart, D. (1980). *Account of the life and writings of Adam Smith*. Oxford University Press.
- Tülümce, S. Y. & Zeren, F. (2017). Türkiye’de kamu harcamaları ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkinin asimetrik nedensellik analizi. *Uluslararası Yönetim İktisat ve İşletme Dergisi*, 13(2), 299–310.
- Ünlü, A. (2024). Ekonomik büyüme ve kamu harcamaları ilişkisine yönelik ampirik kanıtlar: Türkiye örneği. *Uluslararası Muhasebe ve Finans Araştırmaları Dergisi*, 6(1), 35–46.
- Wagner, A. (1890). *Grundlegung der politischen ökonomie*. C. F. Winter.
- World Bank. (2022). *Global economic prospects*.
- Yasa, B. D. (2017). İktisat düşüncesinde devlet müdahaleciliği kuramının evrimi. *Anemon Muş Alparslan Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 5(2).
- Yurtkuran, S. (2022). Kamu harcamaları ile ekonomik büyüme arasındaki ilişki: Türkiye örneği. *Afyon Kocatepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 24(3), 1029–1044.