

EKOIST Journal of Econometrics and Statistics

Araştırma Makalesi | Research Article

 Açık Erişim | Open Access

Wagner Kanunu mu, Keynesyen Hipotez mi? Türkiye İçin Fourier Tabanlı Bir Yaklaşım

Wagner's Law or the Keynesian Hypothesis? A Fourier-Based Approach for Türkiye



Mehmet Öksüz¹  

¹ Çanakkale Onsekiz Mart University, Department of Finance-Banking and Insurance, Çanakkale, Türkiye

Öz

Kamu harcamaları ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkinin büyümeden harcamalara doğru işlemesi, kamu bütçelerinin ekonomik genişlemelere tepki veren bir yapıda olduğunu; harcamalardan büyümeye doğru işlemesi ise maliye politikalarının büyümeyi yönlendirme kapasitesini ortaya koyar. Bu bağlamda, söz konusu ilişkinin yönünün doğru belirlenmesi, gelişmekte olan ekonomilerde kaynak tahsisi, harcama kompozisyonunun planlanması ve kriz dönemlerinde mali esnekliğin sağlanması açısından stratejik bir gerekliliktir. Türkiye ekonomisinde kamu harcamaları ile ekonomik büyüme arasındaki uzun dönemli ilişkinin analiz edildiği bu çalışmada, kamu harcamalarındaki artışın, ekonomik büyümenin sonucu mu (Wagner Kanunu) yoksa nedeni mi (Keynesyen Hipotez) olduğu sorusu ampirik olarak incelenmiştir. Bu kapsamda, 2006–2024 dönemine ait çeyreklik veriler kullanılarak Fourier yaklaşımıyla genişletilmiş eşbütünleşme testi uygulanmıştır. Analiz sonuçları, ekonomik büyümenin kamu harcamalarını uzun vadede pozitif ve istatistiksel olarak anlamlı biçimde etkilediğini ortaya koymaktadır. Buna karşılık, kamu harcamalarının ekonomik büyüme üzerinde uzun dönemli bir etkisi bulunmamaktadır. Türkiye’de Wagner Kanunu’nun geçerli, Keynesyen Hipotezin ise geçerli olmadığını ortaya koyan bu bulgular ışığında, kamu harcamalarının büyüme ile uyumlu biçimde planlanması, bu harcamaların verimli alanlara yönlendirilmesi, bütçe esnekliğinin artırılması, kriz dönemlerinde otomatik stabilizatörlerin devreye girecek şekilde tasarlanması ve harcama etkinliğinin güçlendirilmesi önerilmektedir.

Abstract

The relationship running from economic growth to public expenditure indicates that public budgets are structured to respond to periods of economic expansion, whereas the relationship running from expenditure to growth reflects the capacity of fiscal policy to influence and guide economic performance. In this context, accurately determining the direction of this relationship is a strategic necessity for developing economies in terms of resource allocation, planning the composition of expenditure, and ensuring fiscal flexibility during periods of crisis. This study, which analyses the long-term relationship between public expenditure and economic growth in the Turkish economy, empirically examines whether increases in public expenditure are the result of economic growth (Wagner’s Law) or its cause (Keynesian Hypothesis). To this end, a Fourier-augmented co-integration test was applied using quarterly data for the 2006–2024 period. The results indicate that economic growth has a positive and statistically significant long-term effect on public expenditure. In contrast, public expenditure does not have a long-term effect on economic growth. In light of these findings, which show that Wagner’s Law holds whilst the Keynesian Hypothesis does not in Türkiye, it is recommended that public expenditure be planned in line with economic growth, directed towards productive areas, supported by enhanced budgetary flexibility, underpinned by automatic stabilisers designed to be activated during crises and strengthened in terms of efficiency.

Anahtar Kelimeler Wagner kanunu • Keynesyen hipotez • Kamu harcamaları • Ekonomik büyüme • Kesirli frekanslı Fourier ADL

Keywords Wagner’s law • Keynesian hypothesis • Public expenditures • Economic growth • Fractional frequency Fourier ADL



“ Atf | Citation: Öksüz, M. (2026). Wagner’s law or the Keynesian hypothesis? A fourier-based approach for Türkiye. *EKOIST Journal of Econometrics and Statistics*, 44, 37-55. <https://doi.org/10.26650/ekoist.2026.44.1687932>

© This work is licensed under Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License. 

© 2026. Öksüz, M.

✉ Sorumlu Yazar | Corresponding author: Mehmet Öksüz moksuz@comu.edu.tr



Extended Summary

This study seeks to determine the direction of the long-term relationship between public expenditure and economic growth in the Turkish economy by providing empirical evidence for two competing theoretical perspectives: Wagner's Law, which posits that economic growth leads to an increase in public expenditure, and the Keynesian Hypothesis, which asserts that public expenditure drives economic growth. Although both theories have been empirically tested in various studies on Türkiye, the role of structural changes in shaping this relationship has remained largely underexplored. To address this gap, the present study applies a co-integration method capable of endogenously incorporating both abrupt and gradual structural shifts.

The empirical analysis is based on quarterly data spanning from the first quarter of 2006 to the fourth quarter of 2024. Data on public expenditure and gross domestic product (GDP) were obtained from the Central Bank of the Republic of Türkiye and adjusted for inflation using the Consumer Price Index published by the Turkish Statistical Institute. The nominal series were converted into real values, seasonally adjusted, and transformed into a logarithmic form to obtain two key variables: real public expenditure and real GDP.

The Augmented Dickey–Fuller unit root test indicated that both series are integrated of order one, $I(1)$. Consequently, a co-integration test was undertaken to examine the long-run equilibrium relationship. The Fractional Frequency Fourier Autoregressive Distributed Lag (ADL) co-integration test was employed, which integrates Fourier terms to capture structural breaks without prior knowledge of their number or timing. This approach allows for more robust and flexible modelling of non-linearities and structural shifts in the time series data.

The empirical results support Wagner's Law for the Türkiye. A statistically significant and positive long-term relationship was found between economic growth and public expenditure. The long-run coefficient of GDP was estimated at 0.607, significant at the 1% level, indicating that a 1% increase in real GDP leads to a 0.61% rise in public expenditure over the long term. Furthermore, the Fourier components (sine and cosine terms) were statistically significant, indicating that public expenditure is sensitive to both sudden and gradual structural changes over time. Short-run dynamics, estimated via an error correction model, reinforce these findings, with the error correction term estimated at -0.608 and significant at the 1% level, pointing to strong adjustment towards the long-term equilibrium.

In contrast, the results do not support the Keynesian Hypothesis. When the direction of the relationship was reversed—testing whether public expenditure causes economic growth—no significant long-run co-integration was found. The null hypothesis of no co-integration could not be rejected at conventional significance levels, indicating that changes in public expenditure do not have a statistically significant long-term impact on economic growth in Türkiye.

These findings indicate an asymmetric relationship between the two variables. While economic growth exerts a statistically significant and positive influence on public expenditure, the reverse effect does not hold. This indicates that public expenditure in Türkiye is reactive to growth rather than proactive in stimulating it, thereby providing strong empirical support for Wagner's Law whilst disconfirming the Keynesian perspective for the study period.

The policy implications of these results are significant. As public expenditure is determined by economic growth, fiscal policy design should prioritise alignment with macroeconomic growth dynamics. The limited role of public expenditure in driving economic growth implies that fiscal expansion may not be an effective instrument for stimulating long-term growth in the Turkish context. Instead, public budgeting and expenditure planning should be responsive to fluctuations in economic performance while retaining sufficient flexibility to adapt to structural changes.

In conclusion, this study contributes to the literature both theoretically and methodologically. By employing the Fractional Frequency Fourier ADL approach, it offers a more nuanced understanding of the fiscal–growth nexus under conditions of structural change. The findings underscore the importance of growth-led fiscal policy planning in Türkiye and highlight the methodological advantage of directly incorporating structural transformations into the econometric framework.

Wagner Kanunu mu, Keynesyen Hipotez mi? Türkiye İçin Fourier Tabanlı Bir Yaklaşım

Kamu harcamalarının düzeyi, bileşimi ve zaman içindeki değişimini açıklamaya yönelik çalışmalar, literatürde pozitif yaklaşım çerçevesinde ele alınmakta; bu yaklaşım, harcamaların hangi faktörler doğrultusunda şekillendiğini ve bu değişimin nasıl bir yapısal örüntü izlediğini ortaya koymayı amaçlamaktadır (Altay, 2019: 113). Bu doğrultuda, kamu harcamalarının büyüklüğü ve bileşimini etkileyen temel unsurların belirlenmesine yönelik çok sayıda kuramsal ve ampirik çalışma gerçekleştirildiği görülmektedir. Bu çalışmalar içerisinde, Alman iktisatçı Adolph Wagner tarafından 19. yüzyılda geliştirilen ve literatürde Wagner Kanunu olarak anılan yaklaşım, kamu harcamalarının ekonomik büyümeye bağlı olarak artış gösterdiğini savunması bakımından öne çıkmaktadır. Wagner, gelişmiş ülkelerde yaptığı gözlemler doğrultusunda, kişi başına düşen gelirdeki artışların sosyal ve yapısal dönüşümler aracılığıyla kamu harcamalarında da artışa yol açtığını ileri sürmektedir (Wagner, 1883/1958: 6-8). Wagner Kanunu'na göre, kamu hizmetlerine olan talep yalnızca ekonomik büyüme sürecinin değil; aynı zamanda sanayileşme, şehirleşme, eğitim ve sağlık gibi alanlarda yaşanan toplumsal gelişmelerin de doğal bir sonucudur. Bu çerçevede devletin üstlendiği görevlerin kapsamı zaman içinde genişlemekte; kamu ekonomisinin, özel ekonomi karşısındaki görece büyüklüğü artış göstermektedir. Wagner, bu durumu “devlet faaliyetlerinde sürekli artış kanunu” şeklinde ifade etmekte ve kamu harcamalarındaki artışı yalnızca gelir artışıyla değil, aynı zamanda sosyal refahı artırma ve altyapıyı geliştirme amaçlı devlet müdahaleleriyle ilişkilendirmektedir (Akdoğan, 2020: 71-72).

Kamu harcamalarındaki bu artış eğiliminin arkasındaki dinamiklerin, iktisadi ve sosyal dönüşüm süreçleriyle çok boyutlu biçimde bağlantılı olduğu belirtilmektedir. Susam (2024: 218), söz konusu yapısal artışı üç temel aşamada değerlendirmektedir. İlk olarak, ekonomik büyüme ve sanayileşme süreci, devletin piyasa ekonomisinin işleyişine uygun bir ortam tesis etmesini ve iç-dış güvenliğinin sağlanmasını zorunlu kılmakta; bu durum genel kamu hizmetlerinin kapsamını genişletmektedir. İkinci olarak, kentleşmenin yarattığı dışsallıklar ile yüksek sabit sermaye gerektiren posta, ulaştırma, bankacılık ve haberleşme gibi hizmetlerin etkin sunumu açısından kamu sektörünün önemi artmaktadır. Üçüncü olarak ise eğitim ve sağlık gibi gelir esnekliği yüksek sosyal hizmetlerin kamu kesimi tarafından karşılanması gerekliliği, kamu harcamalarının artışında belirleyici bir unsur olarak öne çıkmaktadır. Bu bağlamda Wagner Kanunu, kamu harcamalarındaki yapısal artışın yalnızca ekonomik büyümenin teknik bir sonucu olmadığını; aynı zamanda toplumsal ihtiyaçların dönüşümü ve kamusal taleplerin çeşitlenmesi ile birlikte ele alınması gerektiğini ileri sürmektedir (Magazzino, 2010: 2).

Diğer taraftan John Maynard Keynes, ekonomik durgunlukların temel nedenini yetersiz toplam talep düzeyine bağlamakta ve bu sorunun çözümünde devletin aktif rol üstlenmesi gerektiğini ileri sürmektedir. Bu yaklaşım, özellikle 1929 Büyük Buhranı sonrasında, klasik iktisadın benimsediği “otomatik denge” anlayışına bir tepki olarak doğmuş; kuramsal temelini ise Keynes’in 1936 yılında yayımladığı *The General Theory of Employment, Interest, and Money* adlı eseriyle kazanmıştır (Altay, 2019: 109). Keynes, yeterli ve sürekli bir talep akışı sağlanmadığı sürece istihdamın hedeflenen düzeye ulaşamayacağını belirtmiş; özel kesimin tüketim eğilimindeki yetersizliğin kamu harcamaları yoluyla telafi edilmesi gerektiğini savunmuştur.

Keynesyen Hipotez, kamu harcamalarının toplam talep üzerindeki doğrudan etkisini vurgulamakta; bu yönüyle arz yönlü klasik ve neoklasik yaklaşımlardan ayrılmaktadır. Bu çerçevede devletin ekonomiye müdahalesi, özellikle durgunluk ve kriz dönemlerinde piyasa mekanizmasının kendiliğinden dengeye ulaşamayacağı varsayımına dayanmaktadır (Susam, 2024: 52). Yaklaşımına göre, işsizlik, enflasyon ve düşük büyüme gibi makroekonomik dengesizlikler; kamu harcamaları ve vergilendirme politikaları yoluyla toplam talebin

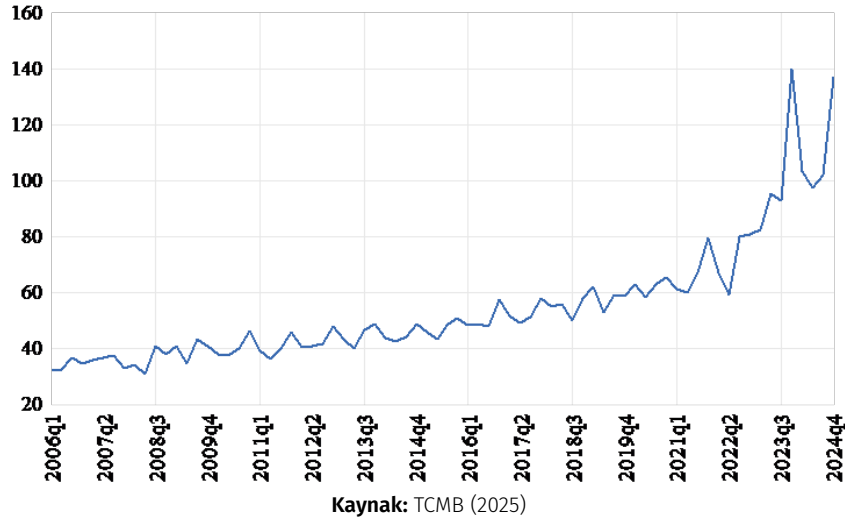
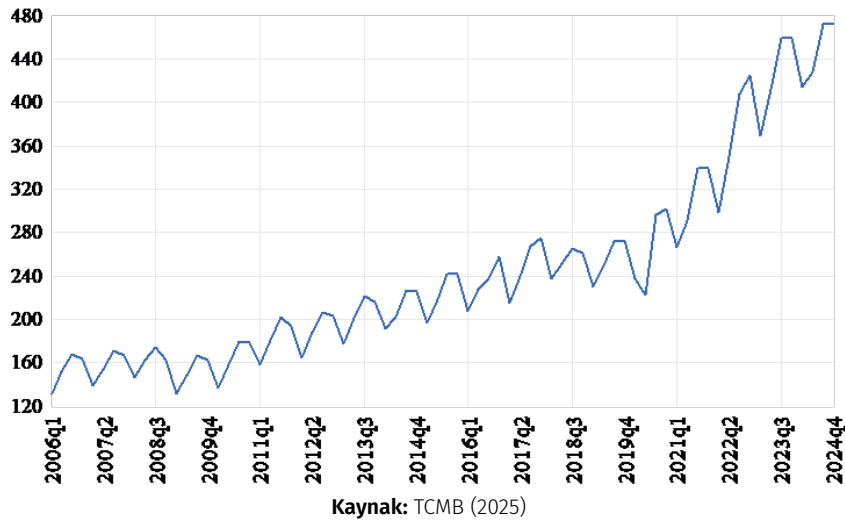
düzenlenmesi sayesinde giderilebilmektedir. Bu kapsamda, enflasyonist koşullarda kamu harcamalarının azaltılmasıyla “daraltıcı harcama”, deflasyonist koşullarda ise harcamaların artırılmasıyla “genişletici harcama” politikalarının uygulanması önerilmektedir (Altay, 2019: 109-110).

Keynes’in teorisinde kamu harcamaları, milli geliri artıran dışsal bir unsur olarak ele alınmakta; ekonomik büyüme, harcamalardaki artışla birlikte şekillenmektedir. Bu yönüyle Keynesyen Hipotez, kamu harcamaları ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkinin harcamalardan milli gelire doğru işlediğini savunmakta ve bu açıdan Wagner Kanunu’ndan farklılaşmaktadır (Keynes, 1936/1964: 27). Bu anlayışa göre, kamu harcamaları büyümeyi önceleyen ve özellikle ekonomik istikrarsızlık dönemlerinde kullanılması gereken etkili bir maliye politikası aracı olarak değerlendirilmektedir. Söz konusu harcamaların toplam talep üzerindeki canlandırıcı etkisi sayesinde, ekonomik büyümeye doğrudan katkı sağlanabileceği kabul edilmektedir. Dolayısıyla, Keynesyen Hipotez kamu harcamalarını ekonomik büyümenin nedeni olarak konumlandırmakta; ilişki yönünü kamu harcamalarından milli gelire doğru tanımlamaktadır (Magazzino, 2010: 2).

Kamu harcamaları ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkinin yönü, iktisadi düşünce sistemleri açısından temel bir ayrışma noktası oluşturmaktadır. Wagner Kanunu, kamu harcamalarını ekonomik büyümenin doğal bir sonucu olarak görürken; Keynesyen Hipotez, kamu harcamalarının büyüme üzerinde yönlendirici ve belirleyici bir rol üstlendiğini ileri sürmektedir. Bu iki farklı yönelim, politika tasarımı açısından kritik öneme sahiptir. Eğer ilişki milli gelirden kamu harcamalarına doğru işliyorsa, kamu harcamalarının ekonomik büyümeyi teşvik eden etkili bir araç olarak değerlendirilmesi sınırlı kalmaktadır. Buna karşılık, eğer ilişki kamu harcamalarından milli gelire yöneliyorsa, bu durumda kamu harcamaları, büyümeyi destekleyen güçlü bir maliye politikası aracı olarak öne çıkmaktadır (Magazzino vd., 2015: 812).

Kamu harcamaları ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkiye yönelik olarak, ekonomik büyümenin kamu harcamalarını artırdığı görüşüne dayanan Wagner Kanunu ile kamu harcamalarının büyümeyi harekete geçiren bir unsur olduğunu ileri süren Keynesyen Hipotez, Türkiye ekonomisine ilişkin çok sayıda ampirik çalışmada test edilmiştir. Bu çalışmalar, söz konusu iki değişken arasındaki ilişkinin yönü ve niteliği bakımından farklı sonuçlara ulaşıldığını göstermiştir. Wagner Kanunu’nu destekleyen araştırmalarda (örneğin Gacener, 2005; Arısoy, 2005; Demir & Balkı, 2019; Karaş, 2020; Esen vd. 2020; Öztaşkın & Bedir Kara, 2024), ekonomik büyümenin kamu harcamaları üzerinde artırıcı bir etki yarattığı ve bu nedenle büyümenin harcama düzeylerini yönlendirdiği sonucuna ulaşılmıştır. Buna karşılık, Keynesyen Hipotezi destekleyen çalışmalarda (örneğin Gül & Yavuz, 2011; Telek & Telek, 2016; Gövdeli, 2019), kamu harcamalarındaki artışların ekonomik büyüme üzerinde tek yönlü ve pozitif bir etkide bulunduğu tespit edilmiştir. Bazı araştırmalarda ise kamu harcamaları ile ekonomik büyüme arasında çift yönlü bir ilişki olduğu belirtilmiş (Güder vd., 2016) ya da bu ilişkinin dönemsel olarak farklılık gösterdiği sonucuna ulaşılmıştır (Noyan & İdikut-Özpençe, 2021; Ulutürk vd., 2016). Öte yandan, Akbulut (2017), Jaen Garcia (2018), İçen (2021) ve Lakić vd. (2022) tarafından yapılan çalışmalarda ne Wagner Kanunu’nun ne de Keynesyen Hipotezin geçerli olduğuna dair istatistiksel kanıtlara ulaşılamamıştır. Bu bulgular, söz konusu ilişkinin durağan bir yapıya sahip olmadığını; metodolojik tercihler, analiz dönemi ve ülkeye özgü yapısal koşullar doğrultusunda farklılık gösterebildiğini ortaya koymaktadır.

Türkiye’de 2006 yılından itibaren gerek kamu harcamalarında gerekse gayrisafi yurt içi hasıla (GSYH) düzeyinde belirgin bir artış eğilimi gözlenmiş; özellikle 2020 sonrası dönemde bu artışın hızlandığı tespit edilmiştir. Bu gelişmeler çerçevesinde, kamu harcamalarının ekonomik büyüme üzerindeki etkisinin ya da büyümenin harcama yapıları üzerindeki belirleyiciliğinin sağlıklı biçimde analiz edilmesi, izlenecek maliye politikalarının etkinliği açısından önem arz etmektedir.

Şekil 1*Türkiye’de Kamu Harcamaları (milyar TL)***Şekil 2***Türkiye’de GSYH (milyar TL)*

Şekil 1’de, Türkiye’de kamu harcamalarının 2006 yılının birinci çeyreğinden 2024 yılının dördüncü çeyreğine kadar olan dönemde çeyreklik bazda enflasyon etkisinden arındırılmış reel kamu harcamaları verileri sunulmaktadır. İlgili dönemde kamu harcamaları genel olarak artış yönlü bir eğilim sergilemiştir. Şekil 1 genel olarak değerlendirildiğinde, analiz edilen dönem boyunca kamu harcamalarında yapısal bir artış eğilimi bulunduğu; ancak kriz ve olağandışı dönemlerde bu artışın hızlandığı ve kamu maliyesi üzerindeki yükün belirgin şekilde arttığı görülmektedir. Şekil 2’de ise Türkiye’nin 2006 yılının birinci çeyreğinden 2024 yılının dördüncü çeyreğine kadar olan döneme ait çeyreklik bazda enflasyon etkisinden arındırılmış reel GSYH verileri sunulmaktadır. Veriler incelendiğinde, Türkiye ekonomisinin genel olarak istikrarlı ve artan bir büyüme eğilimi sergilediği görülmektedir. Şekil 2 genel olarak değerlendirildiğinde, analiz edilen dönem boyunca Türkiye ekonomisinin reel olarak büyüme eğiliminde olduğu; ancak bu büyümenin zaman zaman küresel ve ulusal düzeydeki ekonomik şoklardan geçici olarak etkilendiği görülmektedir. Dönemsel dalgalanmalara karşın orta ve uzun vadeli eğilim, pozitif büyüme yönünde kalıcılık göstermektedir. Şekil 1 ve Şekil 2 birlikte değerlendirildiğinde, reel kamu harcamaları ile reel GSYH arasında genel bir artış eğilimi bulunmakla birlikte, kamu harcamalarının büyük ölçüde büyüme sürecine tepki veren bir yapı sergilediği görülmektedir.

Özellikle kriz ve olağanüstü dönemlerde kamu harcamalarının artış göstermesi, bu değişkenin büyümeden etkilendiğini ortaya koymaktadır. Ancak harcamalardaki artışların, büyüme oranlarıyla tutarlı bir yönlendirici ilişki sergilememesi, kamu harcamalarının büyümeyi belirleyici bir unsur olarak işlev görmediğini teyit etmektedir.

Literatürde, Türkiye’de kamu harcamaları ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkiye yönelik farklı ampirik bulgulara ulaşılmıştır. Bu bulgular, yöntemsel tercihler ve yapısal kırılmaların dikkate alınma düzeyine bağlı olarak farklı sonuçlara ulaşılabilceğini göstermektedir. Bu çerçevede, bu çalışma, Türkiye ekonomisinde kamu harcamaları ile ekonomik büyüme arasındaki uzun dönemli ilişkiyi 2006–2024 dönemi çeyreklik verileri kullanarak analiz etmeyi amaçlamaktadır. Literatürdeki metodolojik sınırlılıkları aşmak ve yapısal kırılmaların etkisini içsel biçimde modele dâhil edebilmek amacıyla, İlkay vd. (2021) tarafından literatüre kazandırılan Kesirli Frekanslı Fourier Otoregresif Gecikmesi Dağıtılmış (ADL) eşbütünleşme testi uygulanmakta; böylece ilgili ilişkinin yönü, istikrarı ve yapısal farklılıkları daha bütüncül bir çerçevede ele alınmaktadır. Analiz bulguları, kamu harcamalarının büyümeden etkilenen bir yapıya sahip olduğunu; ancak büyüme üzerinde yönlendirici bir etkisinin bulunmadığını ortaya koymaktadır. Türkiye’de kamu harcamaları ile ekonomik büyüme ilişkisine yönelik ampirik çalışmaların önemli bir bölümü, geleneksel ekonometrik yöntemler kullanılarak yürütülmüş ve yapısal kırılmalar çoğunlukla dikkate alınmamıştır. Bu çalışma ise, söz konusu ilişkiyi yapısal kırılmaları modelleyebilen Fourier tabanlı ekonometrik yaklaşımla analiz ederek, literatürdeki önemli bir boşluğu doldurmaktadır. Bu yöntemsel tercih, dönemsel dalgalanmalar ve kırılmaların modele entegre edilmesine imkân tanıyarak, elde edilen bulguların güvenilirliğini ve bağlamsal geçerliliğini artırmaktadır. Böylece çalışma, hem teorik çerçeveyi güncel ampirik kanıtlarla desteklemekte hem de yöntemsel çeşitliliğe katkıda bulunarak politika yapıcılar açısından kamu harcamalarının büyümeye duyarlılığına ilişkin daha sağlıklı çıkarımlar geliştirilmesine olanak sağlamaktadır. Çalışmanın izleyen bölümlerinde ilgili literatür taranmakta, veri seti ile yöntem açıklanmakta ve Kesirli Frekanslı Fourier ADL eşbütünleşme testi uygulanarak elde edilen bulgular sunulmakta ve literatürle tartışılmaktadır. Son bölümde ise elde edilen bulgular ışığında politika önerilerine yer verilmektedir.

Literatür Taraması

Kamu harcamaları ile ekonomik büyüme arasındaki ilişki, kamu ekonomisi literatüründe uzun süredir teorik ve ampirik tartışmalara konu olmakta; söz konusu ilişkinin yönü, gücü ve istikrarı ülke özelliklerine, dönemsel koşullara, kullanılan metodolojiye ve veri yapısına bağlı olarak değişkenlik göstermektedir. Bu çerçevede, kamu harcamalarının büyümeyi mi yönlendirdiği (Keynesyen Hipotez) yoksa büyümeden mi etkilendiği (Wagner Kanunu) sorusu, farklı ampirik araştırmalarla test edilmeye devam etmektedir. Ancak literatür genelinde ulaşılan sonuçların önemli ölçüde farklılık gösterdiği ve bu farklılığın büyük ölçüde yöntemsel tercihler ile yapısal kırılmaların dikkate alınıp alınmamasına bağlı olduğu görülmektedir.

Türkiye özelinde yürütülen erken dönem çalışmalardan biri olan Gacener (2005), 1987–2003 dönemini kapsayan çeyreklik veriler üzerinden, VAR modeli kapsamında etki-tepki fonksiyonları ve varyans ayrıştırıcıları yoluyla analiz gerçekleştirmiştir. Sonuçlar, ekonomik büyümenin kamu harcamalarını artırıcı yönde etkide bulunduğunu ve bu bağlamda Wagner Kanunu’nun Türkiye açısından geçerli olduğunu ortaya koymaktadır. Arısoy (2005) ise 1950–2003 dönemi için Engle-Granger ve Johansen eşbütünleşme testlerini uygulamış, Granger nedensellik analizi ile bulguları desteklemiş; büyümeden kamu harcamalarına yönlü tek yönlü nedensellik tespit etmiştir. Benzer şekilde, Demir ve Balkı (2019) da 1960–2016 verileri ile Wagner Kanunu lehine bulgular elde etmiş, ARDL sınır testi ve Granger nedensellik analizlerinden tutarlı sonuçlar rapor etmiştir. Karaş (2020), BRICS ülkeleri ile birlikte Türkiye için yaptığı çalışmada Westerlund eşbütünleşme ve Dumitrescu-Hurlin nedensellik testlerini kullanarak Wagner Kanunu’nun geçerli olduğunu göstermiştir. Esen vd. (2020) ise 1950–2018 dönemi ARDL sınır testi sonuçlarıyla bu kanunu destekleyen bulgular sunmuştur.

Buna karşılık, Gül ve Yavuz (2011), Telek ve Telek (2016) ile Karabulut (2020) gibi çalışmalar Keynesyen etkiyi öne çıkarmakta; kamu harcamalarının büyüme üzerinde anlamlı ve yönlendirici bir etkisi olduğunu savunmaktadır. Bu çalışmalarda VAR modelleri, Granger nedensellik testleri ve eşbütünleşme analizleri ile desteklenen sonuçlar, kamu harcamalarının talep yönlü genişletici etkilerine odaklanmaktadır. Bu bulgular, aynı ülke ve benzer dönemler analiz edilmesine rağmen ulaşılan sonuçların yöntemsel farklılıklardan doğan çeşitliliğine örnek teşkil etmektedir. Bununla birlikte, Yavuz ve Doruk (2018), Oruç (2023) ile Demir (2023) çalışmaları Türkiye’de her iki teorisinin de geçerli olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Ulutürk vd. (2016) çalışması ise kamu harcamaları-büyüme ilişkisini beş ayrı ARDL modeli üzerinden test etmiş, üç model Wagner Kanunu’nu desteklerken diğer iki model anlamlı ilişki göstermemiştir. Bu durum, kullanılan değişken setleri ve model yapılarının ampirik sonuçlar üzerindeki belirleyici rolüne dikkat çekmektedir. İçen (2021) de benzer biçimde hem ARDL hem NARDL yöntemlerini kullanarak yürüttüğü analizde herhangi bir uzun dönemli ilişki tespit edememiş, teorik yaklaşımların her ikisini de dışlayan bir sonuca ulaşmıştır.

Selen ve Eryiğit (2009), Gövdeli (2019) ile Öztaşkın ve Bedir Kara (2024) tarafından gerçekleştirilen çalışmalar, yapısal kırılmaları dikkate almaları yönüyle literatürde farklılaşmaktadır. Selen ve Eryiğit (2009), Türkiye ekonomisi özelinde 1923-2006 gibi geniş bir dönemi ele alarak yaptıkları analizde Wagner Kanunu’nun geçerli olduğunu ortaya koymuşlardır. Gövdeli (2019), Hatemi-J asimetrik nedensellik testi ile birlikte Maki eşbütünleşme testini uygulayarak Keynesyen Hipotezi destekleyen tek yönlü nedensellik tespit etmiş; Wagner Kanunu’na ilişkin bir kanıt bulamamıştır. Öztaşkın ve Bedir Kara (2024) ise hem Wagner Kanunu’nu hem de Keynesyen yaklaşımı destekleyen bulgular elde etmiş, ancak büyümenin kamu harcamaları üzerindeki etkisinin daha güçlü ve belirleyici olduğuna vurgu yapmıştır.

Zaman serisi analizlerinin ötesinde, kamu harcamaları ile büyüme ilişkisini daha esnek biçimde ele almayı amaçlayan frekans-temelli analizler de literatürde yer bulmaktadır. Noyan ve İdikut-Özpençe (2021), Wavelet Coherence yöntemi kullanarak gerçekleştirdikleri çalışmada, teorik yaklaşımların geçerliliğinin zaman içerisinde değişkenlik gösterdiğini ortaya koymuştur. Bulgulara göre, belirli dönemlerde Keynesyen Hipotez geçerli olurken, bazı dönemlerde Wagner Kanunu desteklenmiştir; bazı aralıklarda ise her iki hipotezin de geçersiz olduğu tespit edilmiştir. Bu yaklaşım, kamu harcamaları ile büyüme ilişkisini durağan bir yapı olarak değil, dönerselliğe ve bağlamsal koşullara duyarlı dinamik bir süreç olarak değerlendirme imkânı sunmaktadır.

Uluslararası düzeyde yapılan çalışmalar da benzer biçimde bulguların ülkeler bazında değişkenlik gösterdiğini ortaya koymaktadır. Alexiou (2009), Gadinabokao ve Daw (2013), Magazzino vd. (2015) ile Muharrem ve Uysal (2023) tarafından yapılan çalışmalarda, kamu harcamalarının büyüme üzerinde pozitif etkide bulunduğu ve Keynesyen yaklaşımın geçerli olduğu ileri sürülmüştür. Lamartina ve Zaghini (2011), Kumar vd. (2012), Permana ve Wika (2014), Ghazy vd. (2020) ile Adewinle vd. (2021) ise Wagner Kanunu’nu destekleyen bulgular elde etmiştir. Bu bulgular, teorik yaklaşımların ülke grubuna, kamu harcamalarının bileşimine ve mali disipline bağlı olarak farklı şekillerde ortaya çıkabileceğini göstermektedir.

Mahrous (2016), Kenya örneğinde kamu harcamalarının büyüme üzerindeki etkisini zayıf düzeyde tespit etmiş; böylece Keynesyen etkinin sınırlı geçerliliğine işaret etmiştir. Benzer şekilde Lakić vd. (2022), Alawin vd. (2022) ile Akaegbobi ve Nwosu (2025) tarafından yürütülen çalışmalarda da her iki teorisinin geçerliliği reddedilmiş ve kamu harcamalarının ekonomik büyüme ile anlamlı bir ilişki içerisinde olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Bu durum, özellikle doğal kaynaklara dayalı ekonomilerde (örneğin Körfez ülkelerinde) büyüme ile harcamalar arasındaki ilişkinin klasik teorik çerçevelerle açıklanmasında güçlükler yaşandığını göstermektedir.

Sek vd. (2022) tarafından yürütülen ve gelişmiş/gelişmekte olan ülkeler ayrımına dayalı analizde ise dikkat çekici sonuçlar elde edilmiştir. Gelişmekte olan ülkelerde kamu harcamaları ile büyüme arasında

çift yönlü ilişki tespit edilmiş; buna karşılık gelişmiş ülkelerde anlamlı bir bulguya ulaşılamamıştır. Bu bulgular, mali politikaların etkisinin ekonomik gelişmişlik düzeyiyle doğrudan ilişkili olabileceğini ve tek tip bir politika önerisinin genellenemeyeceğini göstermektedir. Benzer biçimde, Pehlivan vd. (2021) tarafından yapılan ve OECD ülkelerini kapsayan çalışmada ise bazı ülkelerde Wagner Kanunu'nun, bazı ülkelerde ise Keynesyen Hipotez'in geçerli olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Tablo 1*Literatür Taraması*

Yazar (Yıl)	Ülke/Örneklem	Yöntem	Bulgular
Gacener (2005)	Türkiye (1987–2003)	Vektör Otoregresyon (VAR), etki-tepki, varyans ayrıştırması	Wagner Kanunu geçerli
Arisoy (2005)	Türkiye (1950–2003)	Engle-Granger eşbütünleşme, Johansen eşbütünleşme, Granger nedensellik	Wagner Kanunu geçerli, Keynesyen Hipotez reddedildi
Alexiou (2009)	Güneydoğu Avrupa ülkeleri (1995–2005)	Panel en küçük kareler (OLS)	Keynesyen Hipotez geçerli
Selen ve Eryiğit (2009)	Türkiye (1923–2006)	Johansen eşbütünleşme	Wagner Kanunu geçerli
Gül ve Yavuz (2011)	Türkiye (1963–2008)	Johansen eşbütünleşme, Granger nedensellik	Keynesyen Hipotez geçerli
Lamartina ve Zaghini (2011)	23 OECD ülkesi (1970–2006)	Pooled Mean Group (PMG)	Wagner Kanunu geçerli
Kumar vd. (2012)	Yeni Zelanda (1960–2007)	ARDL sınır testi ve Granger nedensellik	Wagner Kanunu geçerli
Gadinabokao ve Daw (2013)	Güney Afrika (1980–2011)	OLS, Granger nedensellik	Keynesyen Hipotez geçerli
Permana ve Wika (2014)	Endonezya (1999Q1–2011Q4)	ARDL sınır testi	Wagner Kanunu geçerli
Magazzino vd. (2015)	27 Avrupa Birliği üye ülkesi (1980–2013)	Westerlund ve Pedroni eşbütünleşme, Granger nedensellik	Sonuçlar ülkelere göre farklı
Mahrous (2016)	Kenya (1991–2012)	Yapısal Vektör Otoregresyon (SVAR)	Keynesyen Hipotez geçerli
Telek ve Telek (2016)	Türkiye (1998–2015)	VAR, etki-tepki, varyans ayrıştırması, Granger nedensellik	Keynesyen Hipotez geçerli
Ulutürk vd. (2016)	Türkiye (1980–2014)	ARDL sınır testi (5 model)	3 model Wagner, 2 model belirsiz
Güder vd. (2016)	Türkiye (2006Q1–2015Q4)	Granger nedensellik	Çift yönlü nedensellik
Akbulut (2017)	Türkiye (2007:1 – 2015:3)	ARDL sınır testi	Wagner Kanunu reddedildi
Jaen Garcia (2018)	İspanya (1964–2015)	Phillips ve Ouliaris eşbütünleşme	Wagner Kanunu reddedildi
Dudzevičiūtė vd. (2018)	28 Avrupa Birliği üye ülkesi (1995–2015)	Granger nedensellik	Bazı ülkelerde Keynesyen Hipotez geçerli
Yavuz ve Doruk (2018)	Türkiye (1950–2017)	ARDL sınır testi	Her iki teori geçerli
Demir ve Balkı (2019)	Türkiye (1960–2016)	ARDL sınır testi ve Granger nedensellik	Wagner Kanunu geçerli
Gövdeli (2019)	Türkiye (1930–2014)	Maki eşbütünleşme, Hatemi-J asimetrik nedensellik	Keynesyen Hipotez geçerli
Karaş (2020)	BRICS Ülkeleri ve Türkiye (1990–2018)	Westerlund eşbütünleşme ve Dumitrescu-Hurlin nedensellik	Wagner Kanunu geçerli
Esen vd. (2020)	Türkiye (1950–2018)	ARDL sınır testi	Wagner Kanunu geçerli

Yazar (Yıl)	Ülke/Örneklem	Yöntem	Bulgular
Karabulut (2020)	Türkiye (1998-2018)	VAR, etki-tepki, varyans ayrıştırması ve Granger nedensellik	Keynesyen Hipotez geçerli
Ahmed ve Acet (2020)	Bangladesh (1965-2016)	Johansen eşbütünleşme	Keynesyen Hipotez reddedildi
Ghazy vd. (2020)	Egypt (1960-2018)	Johansen eşbütünleşme ve Granger nedensellik	Wagner Kanunu geçerli
Adewinle vd. (2021)	Nigeria (1982-2018)	Regresyon	Wagner Kanunu geçerli
İçen (2021)	Türkiye (2006-2020)	ARDL, NARDL	Anlamli ilişki yok
Noyan ve İdikut-Özpençe (2021)	Türkiye (1960-2019)	Wavelet Coherence	Zamana bağlı değişkenlik
Pehlivan vd. (2021)	37 OECD ülkesi (2000-2019)	Emirmahmutoğlu ve Köse panel nedensellik	Bazı ülkelerde Wagner Kanunu, bazı ülkelerde ise Keynesyen Hipotez geçerli
Lakić vd. (2022)	12 Güneydoğu Avrupa ülkesi (2006-2019)	Genelleştirilmiş Momentler Yöntemi (GMM)	Anlamli ilişki yok
Alawin vd. (2022)	Körfez İş Birliği Konseyi (GCC) ülkeleri (1992-2020)	Panel regresyon	Her iki teori geçerli
Sek vd. (2022)	Gelişmiş/gelişmekte olan (1970-2018)	PMG	Gelişmekte olan ülkelere her iki teori geçerli, gelişmiş ülkelere anlamli ilişki yok
Demir (2023)	BRIC (Brezilya, Rusya, Hindistan ve Çin) ve CIVETS (Kolombiya, Endonezya, Vietnam, Mısır, Türkiye ve Güney Afrika) ülkeleri (1995-2021)	Dumitrescu ve Hurlin panel nedensellik	Mısır ve Rusya için Wagner Kanunu, Güney Afrika için ise Keynesyen Hipotez geçerlidir. Endonezya ve Türkiye’de her iki yaklaşımın da desteklendiği görülmektedir. Diğer ülkelere ise değişkenler arasında anlamli bir nedensellik ilişkisi saptanamamıştır.
Muharrem ve Uysal (2023)	11 AB üyesi olan OECD ülkesi (2006-2020)	Dumitrescu ve Hurlin panel nedensellik	Keynesyen Hipotez geçerli
Oruç (2023)	Türkiye (1990-2022)	Engle Granger eşbütünleşme ve Johansen eşbütünleşme	Her iki teori geçerli
Öztaşkın ve Bedir Kara (2024)	Türkiye (1994-2022)	Maki eşbütünleşme	Her iki teori geçerli
Akaegbobi ve Nwosu (2025)	Nijerya (1999-2023)	OLS regresyon	Anlamli ilişki yok

Tablo 1’de verilen literatür genelinde değerlendirildiğinde, kamu harcamaları ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkinin yönü ve istikrarı konusunda fikir birliğinden söz etmek güçtür. Ulaşılan sonuçların büyük ölçüde kullanılan yöntem, değişken setine, yapısal kırılmaların göz önüne alınıp alınmamasına ve dönemsel koşullara duyarlı olduğu görülmektedir. Özellikle Türkiye örneğinde yapılan çalışmalarda, sınırlı sayıda araştırma yapısal kırılmaları veya doğrusal olmayan ilişkileri modele entegre etmiş; bu boyutların sistematik biçimde ele alındığı kapsamlı analizler nadiren gerçekleştirilmiştir. Bu bağlamda, bu çalışma, 2006-2024 dönemine ait Türkiye ekonomisine ilişkin çeyreklik veriler kullanarak, kamu harcamaları ile ekonomik büyüme arasındaki uzun dönemli ilişkiyi Kesirli Frekanslı Fourier ADL eşbütünleşme testi aracılığıyla analiz etmektedir. Söz konusu yöntem, hem yapısal kırılmaların etkisini içsel biçimde modele dahil etmekte hem de doğrusal olmayan bileşenlerin dinamik yapısını yakalayabilmektedir. Bu yönüyle çalışma, kamu harcamaları ile büyüme arasındaki ilişkinin yönü, istikrarı ve dönemsel farklılıklarını daha bütüncül biçimde ortaya koymakta; yalnızca teorik değil, aynı zamanda yöntemsel katkı sunmayı amaçlamaktadır. Ayrıca, politika

yapıcılar açısından kamu harcamalarının büyümeye olan duyarlılığına dair daha gerçekçi ve uygulanabilir çıkarımlar geliştirilmesine olanak tanımaktadır.

Veri Seti ve Yöntem

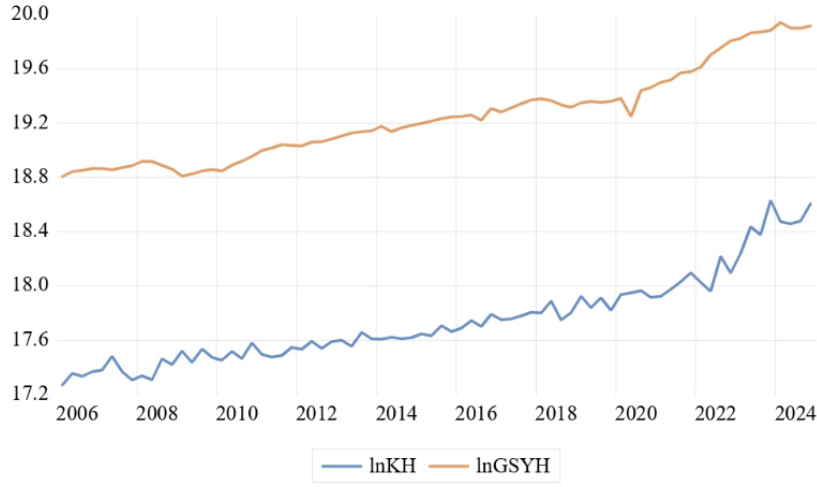
Bu çalışmanın temel amacı, kamu harcamaları ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi analiz ederek Türkiye ekonomisinde Wagner Kanunu'nun mu yoksa Keynesyen Hipotezin mi geçerli olduğunu ampirik olarak ortaya koymaktır. Bu kapsamda, Türkiye ekonomisine ait veriler kullanılarak gerçekleştirilen analiz, 2006 yılının birinci çeyreğinden 2024 yılının dördüncü çeyreğine kadar olan dönemi kapsamaktadır. Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası Elektronik Veri Dağıtım Sistemi (TCMB, 2025) veri tabanından sağlanan veri seti toplam 76 çeyreklik gözlem içermektedir.

Analizde iki temel değişken yer almaktadır; kamu harcamaları ve ekonomik büyüme. Her iki değişken de nominal değerler üzerinden, cari fiyatlarla ve Türk lirası cinsinden TCMB (2025) veri tabanından elde edilmiştir. Elde edilen nominal seriler, Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK, 2025) tarafından yayımlanan tüketici fiyat endeksi kullanılarak enflasyondan arındırılmış ve reel değerlere dönüştürülmüştür. Reel hâle getirilen seriler, analiz öncesinde doğal logaritmaları alınarak dönüştürülmüş ve mevsimsel etkilerden arındırmak amacıyla Census X-13 yöntemi uygulanmıştır. Bu işlemler sonucunda veri seti, ampirik analiz için uygun hâle getirilmiştir. Analizde kullanılacak olan kamu harcamaları (lnKH) ve ekonomik büyüme (lnGSYH) serilerine ilişkin tanımlayıcı istatistiklere [Tablo 2](#)'de yer verilmiştir.

Tablo 2
Serilerin Özet İstatistikleri

	lnKH	lnGSYH
Ortalama	17,75	19,25
En Büyük	18,63	19,94
En Küçük	17,27	18,81
Standart Sapma	0,33	0,33
Çarpıklık	0,95	0,59
Basıklık	3,34	2,42
Jarque-Berra	11,89	5,49
Olasılık Değeri	0,002	0,064
Gözlem Sayısı	76	76

[Tablo 2](#)'de yer alan tanımlayıcı istatistikler incelendiğinde, lnKH değişkeninin ortalama değerinin 17,75; lnGSYH değişkeninin ise 19,25 olduğu görülmektedir. Her iki değişkenin de standart sapması 0,33 olarak hesaplanmış olup, bu durum serilerin dönem boyunca benzer düzeyde dalgalandığına işaret etmektedir. lnKH serisinin minimum ve maksimum değerleri sırasıyla 17,27 ve 18,63 arasında değişirken; lnGSYH serisi 18,81 ile 19,94 aralığında değerler almıştır. Çarpıklık katsayıları değerlendirildiğinde, her iki serinin de sağa çarpık bir dağılım sergilediği anlaşılmaktadır. Ancak lnKH değişkeninin çarpıklık katsayısı 0,95 ile lnGSYH'ye kıyasla daha yüksek olup, bu değişkenin dağılımında simetriden sapmanın daha belirgin olduğunu göstermektedir. Basıklık açısından değerlendirildiğinde, lnKH değişkeninin 3,34'lük basıklık katsayısı normal dağılıma yakın bir sivrilğe işaret ederken; lnGSYH değişkeni 2,42'lik değeriyle daha basık ve yayvan bir dağılım yapısına sahiptir. Jarque-Bera normallik testi sonuçlarına göre, lnKH değişkeni için test istatistiği 11,89; buna karşılık gelen p-değeri ise 0,002 olarak hesaplanmıştır. Bu sonuç, %1 anlamlılık düzeyinde lnKH değişkeninin normal dağılımdan anlamlı biçimde saptığını göstermektedir. lnGSYH değişkeni için ise Jarque-Bera istatistiği 5,49, p-değeri ise 0,064 olarak bulunmuştur. Bu değer, %5 anlamlılık düzeyinde normal dağılım varsayımını ihlal etmediğini; ancak %10 düzeyinde anlamlı bir sapma olasılığı taşıdığını göstermektedir.

Şekil 3**Serilerin Zaman Yolu Grafiği**

Şekil 3'te, Türkiye ekonomisine ait lnKH ve lnGSYH serilerinin 2006 yılı birinci çeyrek ile 2023 yılı dördüncü çeyrek arasındaki dönemdeki eğilimleri gösterilmektedir. İncelenen zaman aralığında her iki serinin de artış yönlü bir eğilim sergilediği gözlemlenmektedir. Ancak, lnKH serisinin özellikle 2020 yılı sonrasında belirgin bir ivmelenme gösterdiği, buna karşılık lnGSYH serisinin daha istikrarlı ve görece yatay bir seyir izlediği tespit edilmiştir. 2008 küresel finansal krizi ve 2020 yılında başlayan COVID-19 pandemisinin her iki seride de kısa süreli dalgalanmalara yol açtığı görülmektedir. Özellikle pandemi sonrası dönemde kamu harcamalarında dikkat çekici bir artış yaşandığı anlaşılmaktadır. Genel olarak değerlendirildiğinde, lnKH ve lnGSYH serilerinin uzun dönemde benzer yönlü hareket etme eğilimi gösterdiği sonucuna ulaşılmaktadır.

Şekil 3'te yer alan lnKH ve lnGSYH serilerinin zaman içindeki seyirleri incelendiğinde, bazı dönemlerde ani kırılmalar ve yapısal değişimlerin meydana geldiği gözlemlenmektedir. Literatürde Konat (2021: 140) tarafından da vurgulandığı üzere, bu tür yapısal değişimlerin modele çok sayıda kukla değişken aracılığıyla manuel olarak dâhil edilmesi, modelin açıklayıcılığını artırmaktan ziyade potansiyel olarak güç kaybına yol açabilmektedir. Ayrıca yalnızca gözlemlenebilen ani yapısal kırılmalar değil, aynı zamanda doğrudan tespit edilmesi güç olan yumuşak geçişli yapısal değişimlerin de analiz sürecinde dikkate alınması önem arz etmektedir. Bu çerçevede, kamu harcamaları ile ekonomik büyüme arasındaki uzun dönemli ilişkiyi daha sağlıklı biçimde analiz edebilmek amacıyla çalışmada Kesirli Frekanslı Fourier ADL eşbütünleşme testi tercih edilmiştir. Söz konusu yöntem, Banerjee vd. (2017) tarafından geliştirilen Fourier ADL eşbütünleşme testine dayanmaktadır. Bu yöntemin temel avantajı, yapısal değişimlerin modele karmaşık prosedürlere gerek kalmaksızın, Fourier terimleri aracılığıyla dâhil edilebilmesine olanak sağlamasıdır. Böylece hem ani hem de kademeli yapısal kırılmalar model kapsamında değerlendirilebilmekte ve daha tutarlı, güvenilir sonuçlar elde edilebilmektedir. İlkay vd. (2021) tarafından geliştirilen Kesirli Frekanslı Fourier ADL testi ise klasik Fourier ADL yaklaşımına göre daha esnek bir yapı sunmakta olup, frekansın sürekli değerler alabilmesi sayesinde yapısal değişimlerin model içerisindeki temsili daha hassas biçimde gerçekleştirilebilmektedir. Bu yönüyle, çalışmada tercih edilen yöntemin hem kuramsal gerekçelere hem de veri setinin yapısal özelliklerine uyum sağladığı değerlendirilmektedir. İlgili testin denklemi aşağıda sunulmaktadır:

$$\Delta y_{1t} = \beta_0 + \varphi_1 \sin\left(\frac{2\pi kt}{T}\right) + \varphi_2 \cos\left(\frac{2\pi kt}{T}\right) + \delta_1 y_{1,t-1} + \gamma' y_{2,t-1} + \alpha \Delta y_{2t} + \varepsilon_t \quad (1)$$

Modelde, y_{1t} bağımlı değişkeni, y_{2t} ise bağımsız değişken vektörünü temsil etmektedir. Δ operatörü serilerin birinci farkını ifade ederken; δ_1 ve γ' katsayıları uzun dönemli eşbütünleşme ilişkisini, α katsayısı ise kısa dönemli dinamik etkileri yansıtmaktadır. Modelde yer alan φ_1 ve φ_2 parametreleri, yapısal kırılmaların

etkisini modellemede kullanılan Fourier dönüşüm terimlerine karşılık gelmektedir. Bu bağlamda, k parametresi kesirli frekansı, T ise toplam gözlem sayısını göstermektedir. İlkay vd. (2021: 6), Fourier frekansının 0,1 ile 5 arasında ondalıklı değerler alabilecek biçimde seçilmesini önermekte; bu uygulama, modelin yapısal değişimleri hem ani hem de kademeli biçimde esnek bir şekilde temsil etmesine olanak tanımaktadır.

Fourier dönüşüm terimlerinin modele dâhil edilmesiyle birlikte, doğrudan gözlemlenemeyen ve ani olmayan yapısal değişimlerin etkisi de esnek bir biçimde yakalanabilmektedir. Bu sayede, klasik eşbütünleşme testlerinin dayandığı yapısal istikrar varsayımının ötesine geçilerek, daha gerçekçi ve güvenilir tahmin sonuçlarına ulaşılması mümkün hâle gelmektedir. Kesirli frekans yaklaşımı, frekans değerinin yalnızca tam sayılarla sınırlandırılmaması sayesinde, yapısal değişimlerin daha hassas biçimde modellenmesine olanak tanımakta; bu yönüyle, kurulan ekonometrik modelin açıklayıcılığını ve tahmin gücünü önemli ölçüde artırmaktadır.

Bulgular

Analiz sürecine geçmeden önce, değişkenler arasında uzun dönemli bir ilişki olup olmadığının sağlıklı biçimde test edilebilmesi için serilerin durağanlık düzeylerinin belirlenmesi gerekmektedir. Bu doğrultuda, kamu harcamaları ve ekonomik büyüme serilerine ait zaman serisi özellikleri dikkate alınarak birim kök testleri uygulanmıştır. Serilerin bütünleşme mertebeleri belirlendikten sonra, eşbütünleşme analizine geçilmiş ve kamu harcamaları ile ekonomik büyüme arasındaki uzun dönemli ilişki farklı yönlerden incelenmiştir. Bu kapsamda, öncelikle serilerin durağanlık düzeylerine ilişkin bulgulara yer verilmekte, ardından uzun ve kısa dönemli ilişki dinamikleri ampirik olarak ortaya konulmaktadır.

Tablo 3

Fourier ADF ve ADF Birim Kök Testi Sonuçları

Seri	Fourier ADF Test İstatistiği	k	p	F İstatistiği
lnKH	2,610	1	1	2,621
lnGSYH	0,464	2	12	3,240
Seri	ADF Test İstatistiği	Kritik Değerler		
		%1 için	%5 için	%10 için
lnKH	1,380	-3,522	-2,901	-2,588
Δ lnKH	-14,903***	-3,522	-2,901	-2,588
lnGSYH	1,304	-3,522	-2,901	-2,588
Δ lnGSYH	-10,623***	-3,522	-2,901	-2,588

Not: ***, %1 seviyesinde anlamlılığı göstermektedir. k sembolü ilgili değişken için uygun frekans değerini, p sembolü ise optimal gecikme uzunluğunu ifade etmektedir. Fourier ADF testine ilişkin F istatistiği için %1, %5 ve %10 anlamlılık düzeylerine karşılık gelen kritik değerler sırasıyla 10,350; 7,580 ve 6,350 olarak belirlenmiştir. Söz konusu kritik değerler, Enders ve Lee (2012: 197)'de elde edilmiştir.

Tablo 3'te yer alan Fourier ADF ve ADF birim kök testi sonuçları, lnKH ve lnGSYH serilerinin durağanlık düzeylerini ortaya koymaktadır. Fourier ADF sonuçlarına bakıldığında, F kısıt istatistiğinin, Enders ve Lee (2012: 197) tarafından hesaplanan kritik değerlerden küçük olduğu dikkat çekmektedir. Buna göre, her iki seriye ait F istatistiklerinin ilgili kritik değerlerin altında kalması, Fourier ADF testinin geçerliliğini sağlamadığını göstermektedir. Bu doğrultuda, serilerin durağanlık yapısının Fourier ADF testi ile belirlenmesinin istatistiksel olarak uygun olmadığı, bu nedenle klasik ADF testinin uygulanmasının daha yerinde olacağı sonucuna varılmıştır. Klasik ADF testi uygulamalarında en uygun gecikme uzunluğu, Schwarz bilgi kriteri esas alınarak belirlenmiştir. Analiz bulgularına göre, her iki serinin de seviye düzeyinde durağan olmadıkları; ancak birinci farklarının alınmasıyla birlikte %1 anlamlılık düzeyinde durağan hâle geldikleri tespit edilmiştir.

lnKH değişkeni için birinci farkın ADF test istatistiği -14,903, lnGSYH değişkeni için ise -10,623 olarak hesaplanmıştır. Elde edilen bu değerlerin, %1 anlamlılık düzeyi için öngörülen kritik değerlerin altında kalması nedeniyle, her iki serinin de birinci farkta durağan olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bu bulgu doğrultusunda, lnKH ve lnGSYH serilerinin her ikisinin de I(1) mertebesinde bütünleşik olduğu kabul edilmiştir. Serilerin aynı bütünleşme derecesine sahip olması, aralarında uzun dönemli bir ilişkinin var olup olmadığının eşbütünleşme testleri aracılığıyla sınanabilmesini mümkün kılmaktadır. Bu çerçevede, kamu harcamaları ile ekonomik büyüme arasındaki uzun dönemli dinamikleri analiz etmek amacıyla bir sonraki aşamada Kesirli Frekanslı Fourier ADL eşbütünleşme testi uygulanmıştır.

Tablo 4

Wagner Kanunu'na İlişkin Fourier ADL Eşbütünleşme Testi Sonuçları

Bağımlı Değişken:	lnKH	Uygun Frekans:	0,1
Bağımsız Değişken:	lnGSYH	Minimum AIC:	-2,794
Test İstatistiği		Tablo Kritik Değerleri	
		%1	%5
		%10	
t_{ADL}^F	-5,351***	-5,084	-4,47
			-4,157

Not: ***, %1 seviyesinde anlamlılığı göstermektedir. Tablo kritik değerleri İlkay vd. (2021)'den elde edilmiştir.

Tablo 4'te, kamu harcamaları ile ekonomik büyüme arasında Wagner Kanunu çerçevesinde uzun dönemli bir ilişkinin varlığını test etmek amacıyla uygulanan Kesirli Frekanslı Fourier ADL eşbütünleşme testi sonuçlarına yer verilmiştir. Bu testte kurulan yokluk hipotezi, seriler arasında eşbütünleşme ilişkisinin bulunmadığı yönündedir. Model, sabit ve trend terimlerini içerecek şekilde yapılandırılmıştır. Modelde yer alan Fourier bileşenine ait frekans parametresi (k), önceden bilinmediğinden 0,1 ile 5 aralığında artan ondalıklı değerler verilerek endojen olarak tahmin edilmiştir. Her bir k değeri için kurulan model sonucunda elde edilen kalıntı kareler toplamı dikkate alınarak, bu değeri minimum yapan k frekansı optimal değer olarak seçilmiştir. Öte yandan, modele dâhil edilen gecikme uzunluğu ise tahmin sonuçlarının doğruluğunu artırmak amacıyla Akaike bilgi kriteri (AIC) esas alınarak belirlenmiştir. Analiz sonucunda elde edilen test istatistiği -5,351 olarak hesaplanmıştır. Bu değer, %1 anlamlılık düzeyi için öngörülen -5,084 kritik değerinin altında kalmıştır. Bu bulgu, yokluk hipotezinin reddedilmesini mümkün kılmış ve kamu harcamaları ile ekonomik büyüme arasında uzun dönemli bir eşbütünleşme ilişkisinin var olduğunu ortaya koymuştur. Başka bir ifadeyle, iki değişkenin zaman içinde birlikte hareket etme eğiliminde olduğu ve bu ilişkinin kalıcılık taşıdığı anlaşılmıştır. Elde edilen sonuçlar, kamu harcamalarının ekonomik büyümeyle uzun vadede anlamlı ve istikrarlı bir ilişki içerisinde bulunduğuna işaret etmekte; bu durum, özellikle Wagner Kanunu'nun geçerliliğine ilişkin kuramsal varsayımları destekler nitelikte değerlendirilmektedir.

Tablo 5

Keynes Hipotezine İlişkin Fourier ADL Eşbütünleşme Testi Sonuçları

Bağımlı Değişken:	lnGSYH	Uygun Frekans:	3,6
Bağımsız Değişken:	lnKH	Minimum AIC:	-3,806
Test İstatistiği		Tablo Kritik Değerleri	
		%1	%5
		%10	
t_{ADL}^F	-1,678	-4,7	-4,008
			-3,658

Not: Tablo kritik değerleri İlkay vd. (2021)'den elde edilmiştir.

Tablo 5'te, kamu harcamalarının ekonomik büyüme üzerinde belirleyici olduğunu ileri süren Keynesyen Hipotezin geçerliliğini test etmek amacıyla uygulanan Kesirli Frekanslı Fourier ADL eşbütünleşme testi bulgularına yer verilmiştir. Analiz sonucunda elde edilen test istatistiği -1,678 olarak hesaplanmıştır. Bu

değer, %10 anlamlılık düzeyine karşılık gelen -3,658 kritik değerinin üzerinde kalmıştır. Elde edilen bu bulgu doğrultusunda, yokluk hipotezinin reddedilemediği ve kamu harcamaları ile ekonomik büyüme arasında uzun dönemli bir eşbütünleşme ilişkisinin bulunmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Diğer bir ifadeyle, kamu harcamalarında meydana gelen değişimlerin ekonomik büyüme üzerinde uzun vadede istatistiksel olarak anlamlı bir etkisinin tespit edilemediği görülmüştür. Bu sonuç, Türkiye örneği açısından Keynesyen Hipotezin geçerliliğine ilişkin ampirik bir destek sunmamakta ve kamu harcamalarının uzun vadede büyümeyi yönlendiren bir unsur olarak işlev görmediğine işaret etmektedir.

Elde edilen bulgular bir arada değerlendirildiğinde, kamu harcamaları ile ekonomik büyüme arasındaki uzun dönemli ilişkinin yönü açısından asimetrik bir yapı olduğu görülmektedir. Wagner Kanunu yönünde kurulan modelde seriler arasında uzun dönemli bir eşbütünleşme ilişkisine ulaşıldığı ve ekonomik büyümenin kamu harcamaları üzerinde pozitif ve anlamlı bir etki yarattığı tespit edilmiştir. Buna karşılık, Keynesyen Hipotez çerçevesinde yürütülen analizde seriler arasında eşbütünleşme ilişkisinin bulunmadığı belirlenmiş ve kamu harcamalarının ekonomik büyümeyi uzun vadede yönlendirdiğine dair istatistiksel bir kanıt ulaşılamamıştır. Bu çerçevede, Türkiye ekonomisi özelinde yapılan analizler, büyümeden harcamalara doğru uzun dönemli ve istatistiksel olarak anlamlı bir ilişkinin varlığına işaret etmekte; buna karşılık, kamu harcamalarından büyümeye doğru uzun vadeli bir etkileşim bulunmadığını göstermektedir. Söz konusu bulgular, ampirik düzeyde Wagner Kanunu'nun geçerliliğine ilişkin güçlü kanıtlar sunarken, Keynesyen Hipotezin bu dönem ve örneklem özelinde geçerlilik taşımadığını ortaya koymaktadır.

Tablo 6

Wagner Kanunu'na İlişkin Uzun Dönem Tahmin Sonuçları

Bağımlı Değişken: lnKH						
Bağımsız Değişkenler	Katsayı	Standart Hata	t-istatistiği	Olasılık Değeri		
lnGSYH	0,607***	0,187	3,243	0,002		
C	9,489**	4,469	2,123	0,037		
Sin	-0,478*	0,273	-1,751	0,084		
Cos	-3,498***	1,173	-2,982	0,004		

Not: ***, ** ve * sırasıyla %1, %5 ve %10 seviyesinde anlamlılığı göstermektedir.

Tablo 6'da, Wagner Kanunu kapsamında kamu harcamaları ile ekonomik büyüme arasındaki uzun dönemli ilişkiyi analiz etmek amacıyla tahmin edilen modelin katsayı sonuçlarına yer verilmiştir. Bağımlı değişken olarak lnKH, bağımsız değişken olarak ise lnGSYH kullanılmış; modele sabit terimin yanı sıra Fourier dönüşümüne ilişkin sinüs ve kosinüs bileşenleri de dâhil edilmiştir. Elde edilen bulgulara göre, lnGSYH değişkenine ait katsayı 0,607 olarak tahmin edilmiş ve bu değer %1 anlamlılık düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Bu katsayının pozitif ve anlamlı olması, ekonomik büyümede meydana gelen artışların uzun dönemde kamu harcamaları üzerinde artırıcı bir etki yarattığını göstermektedir. Diğer bir ifadeyle, ekonomik büyümede %1 oranında gerçekleşen bir artışın, kamu harcamalarını yaklaşık %0,61 oranında artırdığı belirlenmiştir. Ayrıca, modele dâhil edilen sabit terimin pozitif olduğu ve %5 anlamlılık düzeyinde anlamlı bulunduğu görülmüştür. Bu durum, kamu harcamalarının yalnızca büyüme tarafından değil, büyümeden bağımsız yapısal bir düzeye de sahip olduğunu ortaya koymaktadır. Fourier dönüşümüne ilişkin sinüs bileşeninin %10, kosinüs bileşeninin ise %1 düzeyinde anlamlı bulunması, kamu harcamalarının zaman içindeki eğiliminde hem ani hem de kademeli yapısal değişimlerin etkili olduğunu göstermektedir. Genel olarak değerlendirildiğinde, elde edilen katsayı tahminleri Wagner Kanunu'nun temel varsayımlarını desteklemekte; ekonomik büyümenin kamu harcamaları üzerinde uzun dönemli, pozitif ve anlamlı bir etki yarattığını ortaya koymaktadır.

Tablo 7*Wagner Kanunu'na İlişkin Kısa Dönem Tahmin Sonuçları*

Bağımlı Değişken: $\Delta \ln KH$				
Bağımsız Değişkenler	Katsayı	Standart Hata	t-istatistiği	Olasılık Değeri
C	0,0136	0,009	1,560	0,123
$\Delta \ln GSYH$	0,109	0,218	0,502	0,617
ECT(-1)	-0,608***	0,109	-5,584	0,000

Not: ***, %1 seviyesinde anlamlılığı göstermektedir.

Tablo 7’de, Wagner Kanunu kapsamında kamu harcamaları ile ekonomik büyüme arasındaki kısa dönemli ilişkiyi analiz etmek amacıyla tahmin edilen modele ilişkin bulgulara yer verilmiştir. Bu modelde, bağımlı değişken olarak kamu harcamalarının birinci farkı ($\Delta \ln KH$) kullanılmış; açıklayıcı değişkenler olarak ekonomik büyümenin birinci farkı ($\Delta \ln GSYH$), sabit terim (C) ve hata düzeltme terimi (ECT) modele dâhil edilmiştir. Analiz sonucunda, hata düzeltme teriminin katsayısı -0,608 olarak tahmin edilmiş ve bu katsayının %1 anlamlılık düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı olduğu belirlenmiştir. Katsayının negatif işaretli olması, uzun dönem dengesinden meydana gelen sapmaların bir sonraki dönemlerde otomatik olarak düzeltildiğini göstermektedir. Ayrıca, hata düzeltme katsayısının mutlak değerinin yüksek olması, seriler arasında güçlü bir uzun dönem ilişkisi bulunduğunu ve dengeye dönüş hızının yüksek olduğunu ortaya koymaktadır. Bu doğrultuda, kısa dönemde ortaya çıkan dengesizliklerin yaklaşık %60,8’lik kısmının ilk yıl içerisinde giderileceği; diğer bir ifadeyle, sistemin yaklaşık 1,6 yıl (1/0,608) içinde dengeye döneceği ve geçici sapmaların bu sürenin sonunda büyük ölçüde ortadan kalkacağı söylenebilmektedir. Bu bulgu, kamu harcamaları ile ekonomik büyüme arasında uzun vadeli bir ilişkinin yalnızca istatistiksel olarak anlamlı değil, aynı zamanda istikrarlı ve dinamik açıdan uyumlu olduğunu da göstermektedir. Bu doğrultuda, elde edilen sonuçların Wagner Kanunu’nun yalnızca uzun dönemli değil, aynı zamanda kısa dönemli uyum mekanizmaları açısından da geçerliliğini desteklediği ifade edilebilir.

Türkiye özelinde elde edilen büyümeden harcamalara doğru tek yönlü eşbütünleşme ilişkisine yönelik bulgu, kamu maliyesi politikalarının ekonomik büyümeyi başlatan ve yönlendiren bir unsur olmaktan ziyade, büyüme sürecinin ardından şekillendiğini ve kaynak tahsisinin ekonomik genişleme sonrasında arttığını göstermektedir. Gelişmekte olan ekonomilerde altyapı, eğitim ve sağlık gibi temel alanlarda yatırım ihtiyacı yüksek olmakla birlikte, harcamaların büyüme üzerindeki tetikleyici etkisinin sınırlı kalması, harcama kompozisyonunun büyük ölçüde cari giderler lehine oluşması ve bütçe kısıtlarının etkisi ile ilişkili olabilir. Bu durum, kamu harcamalarının büyüme potansiyelini artıracak verimlilik odaklı yatırımlara yönlendirilmesinin önemine işaret etmektedir. Ayrıca, makroekonomik dalgalanmalar ve finansman kısıtları, maliye politikalarının büyüme sürecine önceden yön verme kapasitesini zayıflatarak, harcamaların büyüme sonrası tepkisel olarak artmasına yol açabilmektedir.

Bu araştırmanın bulguları, Türkiye özelinde yapılan çalışmaların önemli bir bölümüyle paralellik göstermektedir. Nitekim Gacener (2005), Arısoy (2005), Selen ve Eryiğit (2009), Demir ve Balkı (2019) ile Esen vd. (2020) gibi çalışmalar, Wagner Kanunu’nun geçerli olduğunu ortaya koymuş; bu yönüyle mevcut çalışma ile benzer sonuçlara ulaşmıştır. Dolayısıyla, kamu harcamalarının ekonomik büyümeyi belirleyen bir unsur olmaktan ziyade büyümenin bir sonucu olduğu yönündeki bulgu, literatürdeki hâkim eğilimle örtüşmektedir. Öte yandan, Gül ve Yavuz (2011), Telek ve Telek (2016), Gövdeli (2019) ile Karabulut (2020) gibi bazı araştırmalar, kamu harcamalarından büyümeye doğru ilişki tespit ederek Keynesyen yaklaşımı desteklemiştir. Bunun yanı sıra, Yavuz ve Doruk (2018), Oruç (2023), Demir (2023) ile Öztaşkın ve Bedir Kara (2024) çift yönlü bir ilişkiye işaret etmiştir. Mevcut çalışma bu sonuçlarla çelişmekte ve söz konusu farklılık, kullanılan yöntemsel tercihlerden kaynaklanmaktadır. Mevcut literatürün büyük bölümünde, özellikle Selen ve Eryiğit

(2009), Gövdeli (2019) ile Öztaşkın ve Bedir Kara (2024) çalışmaları hariç tutulduğunda, yapısal kırılmaları dikkate almayan geleneksel zaman serisi yöntemlerinin kullanıldığı görülmektedir. Oysa Türkiye ekonomisi, incelenen dönem boyunca siyasi dalgalanmalar, ekonomik krizler, mali reformlar ve küresel şoklar gibi kamu harcamaları ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi potansiyel olarak değiştirebilecek çok sayıda yapısal kırılmaya maruz kalmıştır. Bu bağlamda, mevcut çalışmada benimsenen Kesirli Frekanslı Fourier yaklaşımı hem deterministik trendlerin hem de kırılma etkilerinin esnek biçimde modele dâhil edilmesine olanak tanımaktadır. Böylece, söz konusu ilişkinin farklı dönemlerdeki yön ve büyüklüğünün daha gerçekçi biçimde tahmin edilmesini sağlamaktadır. Bu yöntemsel tercih, geleneksel eşbütünleşme analizlerine kıyasla daha güvenilir ve bağlamsal olarak tutarlı sonuçlara ulaşılmasına imkân vermiş; elde edilen bulguların Türkiye’de Wagner Kanunu’nun geçerli, Keynesyen Hipotezin ise geçerli olmadığı yönündeki tespiti istatistiksel ve iktisadi açıdan güçlendirmiştir.

Sonuç

Bu çalışmada, Türkiye ekonomisinde kamu harcamaları ile ekonomik büyüme arasındaki uzun dönemli ilişki, 2006–2024 dönemi çeyreklik verileri kullanılarak ampirik olarak incelenmiştir. Analizlerde kamu harcamalarının artmasının ekonomik büyümenin bir sonucu mu (Wagner Kanunu) yoksa nedeni mi (Keynesyen Hipotez) olduğu sorusuna yanıt aranmıştır. Bu çerçevede, geleneksel zaman serisi yöntemlerinin yapısal istikrar varsayımına alternatif olarak hem ani hem de kademeli yapısal değişimleri modele içsel olarak dâhil edebilen Kesirli Frekanslı Fourier ADL eşbütünleşme testi kullanılmıştır.

Ampirik bulgular, Wagner Kanunu’nun geçerliliğine yönelik güçlü istatistiksel kanıtlar sunmaktadır. Elde edilen eşbütünleşme testi sonuçları, kamu harcamalarının uzun dönemde ekonomik büyüme ile birlikte hareket ettiğini ve büyümedeki artışların kamu harcamalarını istatistiksel olarak anlamlı biçimde artırdığını göstermektedir. Uzun dönem katsayı tahminine göre, ekonomik büyümede meydana gelen %1’lik bir artışın kamu harcamalarında yaklaşık %0,61 oranında bir artışa yol açtığı belirlenmiştir. Ayrıca, modelde yer alan Fourier terimlerinin anlamlı bulunması, kamu harcamalarının zaman içerisindeki yapısal dönüşümlere duyarlı olduğunu ortaya koymaktadır. Bu durum, kamu harcamaları ile büyüme arasındaki ilişkinin durağan değil, dönemsel ve yapısal değişimlerle şekillendiğini göstermektedir. Buna karşılık, Keynesyen Hipotezin geçerliliğine dair yapılan testlerde uzun dönemli bir eşbütünleşme ilişkisine ulaşılamamıştır. Bu bulgu, kamu harcamalarının ekonomik büyümenin belirleyicisi değil, daha çok büyümenin bir sonucu olduğunu göstermekte ve Keynesyen yaklaşımdan ziyade klasik görüşle uyumlu bir ilişkiye işaret etmektedir.

Türkiye’de Wagner Kanunu’nun geçerliliği, öncelikle ekonomik büyümenin kamu gelirlerini artırması ve bu artışın harcamalara yansısıyla ilişkilidir. Büyüme dönemlerinde genişleyen vergi tabanı ve artan bütçe gelirleri, kamu hizmetlerinin kapsamının genişletilmesine imkân tanımaktadır. Özellikle eğitim, sağlık ve altyapı gibi gelir esnekliği yüksek alanlarda talep, kişi başına gelir artışıyla birlikte yükselmekte; bu durum kamu harcamalarının sürekli artmasına yol açmaktadır. Ayrıca, merkezi yönetimin bu alanlarda ana hizmet sağlayıcı konumunda olması, ekonomik genişleme sonrasında harcama düzeylerinin kalıcı biçimde yükselmesini sağlamaktadır. Bu ekonomik ve kurumsal dinamikler, Türkiye’de kamu harcamalarının büyümeyi takip eden yapısını ve Wagner Kanunu’nun geçerliliğini açıklamaktadır.

Çalışmanın bulguları, Türkiye’de kamu harcamalarının ekonomik büyüme ile uyumlu bir biçimde planlanmasının önemini açıkça ortaya koymaktadır. Bu bağlamda, büyüme ile uyumlu maliye politikalarının tasarımı hem harcama kompozisyonunun hem de bütçe yönetimi süreçlerinin yeniden ele alınması gerekmektedir. Özellikle gelişmekte olan ülkeler kategorisinde yer alan Türkiye’nin, ekonomik dalgalanmalara ve küresel finansal şoklara karşı kırılganlığı dikkate alındığında, kamu harcamalarının stratejik önceliklere göre yönlendirilmesi hayati bir önem taşımaktadır. Kısa vadede, büyüme dönemlerinde artan kamu gelirlerinin, üretkenliği ve uzun vadeli refahı artırma potansiyeli yüksek alanlara tahsis edilmesi öncelikli

bir politika adımı olmalıdır. Bu çerçevede, eğitim ve sağlık yatırımları ile beşerî sermayenin güçlendirilmesi; ulaşım, enerji ve dijital altyapı yatırımları ile fiziksel sermayenin desteklenmesi kritik önemdedir. Ayrıca, yenilenebilir enerji ve yeşil dönüşüm projelerine kaynak aktarımı hem sürdürülebilir kalkınma hedefleri ile uyum sağlayacak hem de enerji ithalat bağımlılığını azaltarak makroekonomik istikrara katkıda bulunacaktır. Bölgesel kalkınma projelerinin desteklenmesi ise Türkiye’de mevcut gelir ve refah farklılıklarının azaltılmasına yardımcı olabilir. Orta vadede, büyümeye duyarlı bir harcama yapısının oluşturulabilmesi için kamu bütçesinde esnekliğin artırılması gerekmektedir. Bu doğrultuda, bütçe içerisinde zorunlu harcama kalemlerinin (cari harcamalar, faiz ödemeleri, yasal olarak zorunlu transferler vb.) payının azaltılması ve program bazlı, esnek harcama modellerinin güçlendirilmesi hem mali disiplinin korunmasına hem de kamu yatırımlarının öngörülebilirliğinin artırılmasına katkı sağlayacaktır. Böylece, kamu kaynaklarının büyüme stratejisi ile uyumlu şekilde tahsis edilmesinin kolaylaşacağı öngörülmektedir. Uzun vadede, ekonomik daralma veya kriz dönemlerinde büyümeyi destekleyecek kamu harcaması stratejilerinin devreye alınabilmesi için otomatik stabilizatör mekanizmaların geliştirilmesi gerekmektedir. Bu mekanizmalar arasında, ekonomik daralma dönemlerinde devreye giren yatırım fonları, işsizlik sigortası ödemeleri gibi sosyal güvenlik desteklerinin otomatik olarak artırılması ve bütçe içi acil durum rezervlerinin oluşturulması yer alabilir. Böylece maliye politikası, konjonktürel dalgalanmalara anlık ve plansız tepkiler vermek yerine, önceden tasarlanmış ve kurallara dayalı bir çerçeve içinde, öngörülebilir ve tutarlı biçimde yanıt verebilir. Bununla birlikte, kamu harcamalarının büyüme tarafından belirlendiği bir yapı içerisinde, harcama etkinliği ve verimliliği çok daha kritik hâle gelmektedir. Sadece harcama miktarının artırılması değil, aynı zamanda kaynakların sonuç odaklı ve performans dayalı bir şekilde kullanılması da önemlidir. Bu doğrultuda, projelerin etkililik ve verimlilik düzeylerinin düzenli olarak ölçülmesi ve bu süreçlerin şeffaf raporlamalarla kamuoyuna açıklanması, kamu maliyesinin toplumsal güvenilirliğini güçlendirecektir. Ayrıca, harcamaların yalnızca mali sonuçlar açısından değil, sosyal ve çevresel etkileri bakımından da değerlendirilmesi, sürdürülebilir kalkınma hedefleriyle uyumun sağlanmasına katkıda bulunacaktır.

Sonuç olarak, kamu harcamalarının ekonomik büyümeye duyarlı bir değişken olarak işlediği bu yapıda, politika yapıcılarının büyüme performansını dikkate alarak kamu harcama politikalarını rasyonel, hedef odaklı ve verimli bir şekilde tasarlamaları gerekmektedir. Bu politikaların Türkiye’nin mevcut makroekonomik koşulları, mali imkânları ve kurumsal kapasitesiyle uyumlu olarak hayata geçirilmesi uzun vadeli kalkınma hedeflerine ulaşılmasına katkıda bulunacaktır. Böylece, ekonomik büyümenin kamu maliyesine olumlu yansımaları sürdürülebilir kılınabilecek ve kamu harcamalarının toplumsal refah üzerindeki kalıcı etkileri güçlendirilebilecektir.



Hakem Değerlendirmesi	Dış bağımsız.
Çıkar Çatışması	Yazar çıkar çatışması bildirmemiştir.
Finansal Destek	Yazar bu çalışma için finansal destek almadığını beyan etmiştir.

Peer Review	Externally peer-reviewed.
Conflict of Interest	The author has no conflict of interest to declare.
Grant Support	The author declared that this study has received no financial support.

Yazar Bilgileri	Mehmet Öksüz (Assist. Prof. Dr.)
Author Details	¹ Çanakkale Onsekiz Mart University, Department of Finance-Banking and Insurance, Çanakkale, Türkiye
	 0000-0002-3298-0280  moksuz@comu.edu.tr



Kaynakça | References

- Adewinle, F., Abdullahi, M., & Tukur, S. (2021). Wagner's law in Nigeria: An investigation using Nigeria's time series data. *EPRA International Journal of Economics, Business and Management Studies*, 8(3), 19–22. <https://eprajournals.com/IJHS/article/4578>
- Akaegbobi, T. N. & Nwosu, K. C. (2025). Government expenditure and economic growth in Nigeria. *International Journal of Advanced Academic Research*, 11 (5), 50-72. <https://doi.org/10.5281/zenodo.15711457>
- Ahmed, Z., & Acet, H. (2020). Public expenditure and economic growth relationship in developing countries: The case of Bangladesh. *Journal of Current Researches on Business and Economics*, 10(2), 131–144.
- Akbulut, H. (2017). Ekonomik gelişmişlik-kamu harcamaları ilişkisi: 2007:1–2015:3 dönemi Türkiye örneği. *Yönetim Bilimleri Dergisi*, 15(29), 9–23.
- Akdoğan, A. (2020). *Kamu maliyesi*. Ankara: Gazi Kitabevi.
- Alawin, M., Al-Shriaan, A., & Merza, E. (2022). Wagner's law vs. Keynesian theory: The case for GCC Countries. *Asian Economic and Financial Review*, 12(10), 898-908. <https://doi.org/10.55493/5002.v12i10.4633>
- Alexiou, C. (2009). Government spending and economic growth: Econometric evidence from the South Eastern Europe (SEE). *Journal of Economic and Social Research*, 11(1), 1-16.
- Altay, A. (2019). *Kamu maliyesi: Teorisi, gelişimi ve kapsamı*. Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Arisoy, İ. (2005). Wagner ve Keynes hipotezleri çerçevesinde Türkiye'de kamu harcamaları ve ekonomik büyüme ilişkisi. *Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 14(2), 63-80.
- Banerjee, P., Arčabić, L., & Lee, H. (2017). Fourier ADL cointegration test to approximate smooth breaks with new evidence from crude oil market. *Economic Modelling*, 67, 114–124. <https://doi.org/10.1016/j.econmod.2016.11.004>
- Demir, F. (2023). Wagner Yasası ve Keynesyen Hipotezi'ne heterojen panel nedensellik testi üzerinden bir bakış: BRIC ve CIVETS ülkeleri örneği. H. Akça, A. Y. Ata ve V. Yurdadoğ (Ed.), *Teoriden pratiğe ekonomi politikaları ve dönüşümü I* içinde (ss. 27-44). Gaziantep: Özgür Yayınları. <https://doi.org/10.58830/ozgur.pub293.c1266>
- Demir, İ. C., & Balkı, A. (2019). Türkiye'de Wagner Kanunu'nun sınanması: 1960–2016 dönemi analizi. *Vergi Raporu*, 234, 11–27.
- Dudzevičiūtė, G., Šimelytė, A., & Liučvaitienė, A. (2018). Government expenditure and economic growth in the European Union countries. *International Journal of Social Economics*, 45(2), 372-386. <https://doi.org/10.1108/IJSE-12-2016-0365>
- Enders, W., & Lee, J. (2012). The flexible Fourier form and Dickey–Fuller type unit root tests. *Economics Letters*, 117(1), 196–199. <https://doi.org/10.1016/j.econlet.2012.04.081>
- Esen, E., Farahmand, M. A., & Çelik Keçili, M. (2020). Ekonomik büyüme ve kamu harcamaları arasındaki ilişkinin Türkiye için ARDL yöntemiyle analizi. *Sakarya Üniversitesi İktisat Dergisi*, 9(3), 219–237.
- Gacaner, A. (2005). Türkiye açısından Wagner Kanunu'nun geçerliliğinin analizi. *Dokuz Eylül Üniversitesi İktisadi İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 20(1), 103-122.
- Gadinabokao, L., & Daw, D. (2013). An empirical examination of the relationship between government spending and economic growth in South Africa, from 1980 to 2011. *Mediterranean Journal of Social Sciences*, 4(3), 235-242. <http://dx.doi.org/10.5901/mjss.2013.v4n3p235>
- Ghazy, N. H., Ghoneim, H., & Paparas, D. (2021). The validity of Wagner's law in Egypt from 1960–2018. *Review of Economics and Political Science*, 6(2), 98–117. <https://doi.org/10.1108/REPS-01-2020-0004>
- Gövdeli, T. (2019). Kamu harcamaları ve ekonomik büyüme: Türkiye'de Wagner Yasası ve Keynesyen Hipotezin ampirik analizi. *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 33(3), 995-1010.
- Güder, F., Yücekaya, P., & Şenyurt, A. (2016). Kamu harcamaları ile ekonomik büyüme ilişkisi: Türkiye için Keynesyen görüş mü? Wagner kanunu mu geçerli? (2006–2015 dönemi). *International Journal of Social Sciences*, 1(1), 47-60. <https://doi.org/10.31454/usb.376455>
- Gül, E., & Yavuz, H. (2011). Türkiye'de kamu harcamaları ile ekonomik büyüme arasındaki nedensellik ilişkisi: 1963-2008 dönemi. *Maliye Dergisi*, 160, 72-85.
- Ilkay, S. C., Yılcı, V., Ulucak, R., & Jones, K. (2021). Technology spillovers and sustainable environment: Evidence from time-series analyses with Fourier extension. *Journal of Environmental Management*, 294, 113033. <https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2021.113033>
- İçen, H. (2021). Türkiye'de kamu harcamaları ve ekonomik büyüme arasındaki asimetrik ilişkinin analizi. *Doğuş Üniversitesi Dergisi*, 22(2), 1-18. <https://doi.org/10.31671/doujournal.972977>
- Jaén García, M. (2018). Wagner's law: A revision and a new empirical estimation. *Review of Public Economics*, 224, 13–35. <https://doi.org/10.7866/HPE-RPE.18.1.1>
- Karabulut, Ş. (2020). Wagner ve Keynes hipotezinin geçerliliği: Türkiye örneği. *Süleyman Demirel Üniversitesi Vizyoner Dergisi*, 11(Ek), 150-168. <https://doi.org/10.21076/vizyoner.701710>

- Karaş, E. (2020). Wagner Kanunu'nun BRICS ülkeleri ve Türkiye bazında geçerliliğinin sınanması. *Maliye Dergisi*, 178, 199–223. https://ms.hmb.gov.tr/uploads/2020/07/10-Wagner-Kanunu%E2%80%99nun-BRICS-%C3%9Cklkleri-ve-T%C3%BCrkiye-Baz%C4%B1nda-Ge%C3%A7erlili%C4%9Finin-S%C4%B1nanmas%C4%B1-Ar%C5%9F.G%C3%B6r.Dr_-Ebru-KARA%C5%9E.pdf
- Keynes, J. M. (1964). *General theory of employment, interest, and money*. Florida: Harcourt Brace Jovanovich, Inc. (Original work published 1936).
- Konat, G. (2021). Türkiye'de Ar-Ge harcamaları ve ekonomik büyüme ilişkisi: Fourier ADL eşbütünleşme analizi. *Ekonomik ve Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 17(1), 133-145.
- Kumar, S., Webber, D. J. & Fargher, S. (2012). Wagner's Law revisited: cointegration and causality tests for New Zealand. *Applied Economics*, 44 (5), 607-616. <https://doi.org/10.1080/00036846.2010.511994>
- Lakić, S., Četković, J., Pejović, B., Žarković, M., & Knežević, M. (2022). Economic growth determinants in South-East European countries: A system generalized method of moments approach. *East European Politics and Societies*, 36(3), 935-956. <https://doi.org/10.1177/08883254211026369>
- Lamartina, S., & Zaghini, A. (2011). Increasing public expenditure: Wagner's law in OECD countries. *German Economic Review*, 12(2), 149-164. <https://doi.org/10.1111/j.1468-0475.2010.00517.x>
- Magazzino, C. (2010). *Wagner's law and Italian disaggregated public spending: Some empirical evidences* (MPRA Paper No. 26662). <https://mpa.ub.uni-muenchen.de/26662/>
- Magazzino, C., Giolli, L., & Mele, M. (2015). Wagner's law and Peacock and Wiseman's displacement effect in European Union countries: A panel data study. *International Journal of Economics and Financial Issues*, 5(3), 812-819.
- Mahrous, W. (2016). *Dynamic impacts of changes in government spending on economic growth in Kenya: A structural VAR analysis* (MPRA Paper No. 79270). <https://mpa.ub.uni-muenchen.de/79270/>
- Muharrem, Ş. & Uysal, D. (2023). Makroekonomik değişkenlerin kamu harcamaları üzerindeki etkisi: Wagner Yasası geçerliği. *İzmir İktisat Dergisi*, 38 (2), 430-447. <https://doi.org/10.24988/ije.1172275>
- Noyan, E., & İdiküt-Özpençe, A. (2021). Türkiye'de Wagner Kanunu ve Keynesyen Hipotez ikilemi: 1960-2019 dönemi. *Maliye Dergisi*, 181, 97-111.
- Oruç, E. (2023). Türkiye'de Wagner ve Keynes etkileri geçerli mi?. İ. Ünüvar (Ed.), *İktisadi sosyal finansal olaylara Türkiye ve dünya açısından farklı bir bakış açısı I* içinde (ss. 122-150), Ankara: Bidge Yayınları.
- Öztaşkın, H. S., & Kara, S. B. (2024). Wagner Kanunu ve Keynes Hipotezi: Türkiye ekonomisi için ampirik kanıtlar. *Maliye Dergisi*, 187, 75-100. <https://ms.hmb.gov.tr/uploads/2025/01/04-Wagner-Kanunu-ve-Keynes-Hipotezi.pdf>
- Pehlivan, C., Han, A. & Konat, G. (2021). Empirical analysis of public expenditure-growth relationship in OECD countries: testing the Wagner Law. *International Journal of Political Studies*, 7(2), 87-109. <https://doi.org/10.25272/j.2149-8539.2021.7.2.06>
- Permana, Y. H. & Wika, G. S. M. J. (2014). Testing the existence of Wagner Law and government expenditure volatility in Indonesia post-reformation era. *Journal of Economics and Sustainable Development*, 5(10), 130-139.
- Sek, S. K., Sim, K. Y., Chea, W. K., & Hoe, Z. H. (2022). The causal nexus between government expenditure and economic growth: Wagner versus Keynes hypothesis. *Matematika*, 38(2), 91-102.
- Selen, U. & Eryiğit, K. (2009). Yapısal kırılmaların varlığında, Wagner Kanunu Türkiye için geçerli mi?. *Maliye Dergisi*, 156, 177-198.
- Susam, N. (2024). *Kamu maliyesi: Temel kavram ve esasları*. İstanbul: Seçkin Yayıncılık.
- TCMB. (2025). *Ulusal hesaplar*. <https://evds2.tcmb.gov.tr/index.php?evds=serieMarket>
- Telek, C., & Telek, A. (2016). Kamu harcamaları ve ekonomik büyüme ilişkisinin Wagner ve Keynes hipotezi çerçevesinde incelenmesi. *Uluslararası Yönetim İktisat ve İşletme Dergisi*, 12(ICAFR16 Özel Sayısı), 628-642.
- TÜİK. (2025). *Tüketici fiyat endeksi ve değişim oranları*. <https://data.tuik.gov.tr/Kategori/GetKategori?p=enflasyon-ve-fiyat-106>
- Ulutürk, S., Akyok, S., & Mert, M. (2016). Wagner Yasası'nın Türkiye için test edilmesi: 1980-2014 dönemine ilişkin ARDL analizi. *Akdeniz İ.İ.B.F. Dergisi*, 16(34), 18-44. <https://doi.org/10.25294/auibfd.308026>
- Wagner, A. (1958). Three extracts on public finance. N. Cooke (Çev.). R. A. Musgrave ve A. T. Peacock (Ed.), *Classics in the theory of public finance* içinde (ss. 1-15). London: Macmillan. (Original work published 1883). https://doi.org/10.1007/978-1-349-23426-4_1
- Yavuz, H. B. & Doruk, Ö. T. (2018). Türkiye ekonomisi için Keynesyen yaklaşım ve Wagner Yasası'nın test edilmesi: 1950-2017 yılları arasında bir inceleme. *Artıbilim: Adana Bilim ve Teknoloji Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 1(2), 79-93.