

PAPER DETAILS

TITLE: Kamu Harcamalarinin Ekonomik Büyüme Üzerindeki Etkisi: Wagner Yasasi'nin ve Keynesyen Hipotez'in Türkiye`de Geçerliliği Üzerine Bir Inceleme

AUTHORS: Musa ATGÜR

PAGES: 895-915

ORIGINAL PDF URL: <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/1206043>

**Kamu Harcamalarının Ekonomik Büyüme Üzerindeki
Etkisi: Wagner Yasası'nın ve Keynesyen Hipotez'in
Türkiye'de Geçerliliği Üzerine Bir İnceleme**

Musa ATGÜR¹



Geliş Tarihi/ Received	Kabul Tarihi/ Accepted	Yayın Tarihi/ Published
10/03/2020	25/06/2020	15/07/2020
Citation/Atıf: Atgür, M., (2020), Kamu Harcamalarının Ekonomik Büyüme Üzerindeki Etkisi: Wagner Yasası'nın ve Keynesyen Hipotez'in Türkiye'de Geçerliliği Üzerine Bir İnceleme, Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi, 34(3): 895-915, DOI: 10.16951/atauniiibd.701686		

Öz: Bu çalışma, Türkiye'de 2006-2019 dönemi için kamu harcamalarının ekonomik büyüme üzerindeki rolünü ve Wagner Yasası ile Keynesyen Hipotezinin geçerliliğini incelemeyi amaçlamaktadır. Bu kapsamda çalışmada, üçer aylık zaman serileri kullanılmış olup Phillips-Ouliaris eşbütünlük ve hata düzeltme modeli Granger Nedensellik test yöntemleri uygulanmıştır. Elde edilen bulgular, Türkiye'de 2006-2019 döneminde kamu harcamalarının reel gayrisafi yurtiçi hasıla büyümesi üzerinde etkili olduğunu, hem Wagner Yasası'nın hem Keynesyen Hipotezin geçerli olduğunu göstermektedir. Phillips-Ouliaris Eşbütünlük test sonuçları, kamu harcaması değişkenleri ile reel gayrisafi yurtiçi hasıla değişkenlerinin uzun dönemde ilişkili olduklarını ortaya koymaktadır. Hata düzeltme modeli Granger Nedensellik test sonuçları, reel gayrisafi yurtiçi hasıla büyüme oranı değişkeni ile reel kamu harcaması değişkeni arasında çift yönlü nedensellik ilişkisinin var olduğunu göstermektedir. Bunun yanı sıra, reel gayrisafi yurtiçi hasıla değişkeninden, reel kamu harcaması/reel gayrisafi yurtiçi hasıla oranı değişkenine doğru tek yönlü nedensellik ilişkisi bulunmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Kamu Harcamaları, Ekonomik Büyüme, Wagner Yasası, Keynesyen Hipotez.

The Effect of Public Expenditures on Economic Growth: An Examination on The Validity of Wagner's Law and Keynesian Hypothesis in Turkey

Abstract: This study aims to examine the role of public spending on economic growth and the validity of Wagner's Law and Keynesian Hypothesis in Turkey for the period 2006-2019. In this context, quarterly time series were used in the study, Phillips-Ouliaris cointegration and error correction model Granger Causality test methods are applied. The findings show that public spending is effective on the real gross domestic product growth and both Wagner Law and Keynesian Hypothesis are valid in Turkey for the period 2006-2019. Phillips-Ouliaris Cointegration test results reveal that public expenditure variables are related to real gross domestic product variables in long-run. Error correction model Granger Causality test results show that there is a bidirectional causality relationship between real gross domestic product growth rate variable and real public expenditure variable. In addition, there is a unidirectional causality relationship from real gross domestic product variable to real public expenditure/real gross domestic product ratio variable.

Keywords: Public Expenditures, Economic Growth, Wagner's Law, Keynesian Hypothesis.

¹Dr. Öğr. Üyesi, Balıkesir Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Uluslararası Ticaret ve Lojistik Bölümü, <https://orcid.org/0000-0003-0429-4619>

EXTENDED SUMMARY

Research Problem

This study aims to review the role of public expenditure on economic growth and the validity of Wagner Law and Keynesian Hypothesis in Turkey during the period 2006-2019. The first theoretical approach to the relationship between public expenditure and economic growth, according to Wagner's Law, When national income increases, public expenditures also increase. Therefore, the increase in public expenditure is expressed as a natural result of economic growth, it is argued that there is a causal relationship from economic growth to public expenditures. According to the Keynesian Hypothesis as the second theoretical approach, public spending is one of the most important instruments of fiscal policy. Fiscal policy towards increasing public expenditure also encourages economic growth. Production also increases when governments increase public expenditure this leads to an increase in the total demand causing GDP to increase.

Research Questions

The study looks for answers to some questions. These questions are; Is there a relationship between public spending and economic growth? If there is a relationship, in which direction? Do the findings support the Wagner Law and the Keynesian Hypothesis?

Literature Review

The public expenditure and economic growth relations literature on Turkey examined the validity of Wagner Law and Keynesian hypothesis. These studies have used time series econometrics methods. The existence of a relationship between public expenditures and real GDP growth has been determined in a significant majority of these studies. In addition, findings regarding the existence of Wagner's Law were found in the majority of these studies.

Methodology

Two different models were identified for Turkey based on the model Atasoy and Gür (2013) applied for China and the model tested by Gumus and Mammadov (2019) for the South Caucasian countries. Time series econometrics methods were used, including Augmented Dickey Fuller (ADF) (1981) unit root test, Phillips-Ouliaris Cointegration test and error correction model Granger causality test.

Results and Conclusions

The findings show that public expenditure is an effective fiscal policy instrument gross domestic product growth in Turkey. In this context, it is determined to be valid Wagner's Law and Keynesian hypothesis in Turkey. Phillips-Ouliaris cointegration test results indicate that there is a long-run relationship between public expenditure variables and real gross domestic product variables. Error correction model Granger causality test results indicate that there is a bidirectional causality relationship between public expenditure

variables and gross domestic product variables. The findings are similar to those of Çetinkaya and Şahin (2009), Şanlısoy and Sunal (2016).

1. Giriş

Kamu kesiminin ekonomideki ağırlığı ve rolü sürekli tartışılmakta, bu tartışmalar mali disiplin hedefi merkezinde yoğunlaşmaktadır. Kamu harcamaları, maliye politikasının önemli bir aracı olarak günümüzde de önemini korumakta, uygulanan para ve istikrar programlarında kamusal disipline önem atfedilmektedir. Kamu harcamaları, toplam talebi doğrudan etkileyerek ekonomi üzerinde etkili olmaktadır. Günümüzde, kamu harcamalarının kompozisyonu ve işlevi gelişmiş, az gelişmiş ülkeler açısından farklılıklar göstermektedir.

Türkiye’de, seksenli yıllar ile başlayan, doksanlı ve ikibinli yıllarda da nispeten devam eden makroekonomik göstergelerdeki bozulmaların temel nedenlerinden biri olarak kamusal disiplinin sağlanamaması ve sürdürülememesi olarak görülmektedir. Bu nedenle, uygulanan para ve istikrar programlarında mali disiplinin sağlanması hedefi önemle vurgulanmıştır.

Türkiye’de, yüksek fiyat artışı olasılığından dolayı bütçe açıklarının finansmanı, 1984 yılından itibaren Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası (TCMB) kaynaklarından, iç ve dış borçlanmaya doğru kaymıştır. Bu süreçte Hazine’nin, TCMB’den kullandığı avans miktarı giderek artmıştır. Bankalar üzerinden iç borca dönüştürülen özel sektör dış borçları, kamu iç borçlanma kağıtları aracılığıyla Hazine tarafından fon temininde ve bütçe açıklarının finansmanında kullanılmıştır. Bunun sonucunda, faiz oranları yüksek düzeyde tutulmuştur. Böylece, kamu ve özel sektörün borç yükü artmış borçların vade yapısı kısalmıştır. Türkiye ekonomisindeki tüm bu gelişmeler, 1994 yılında yaşanan Ekonomik Krize zemin hazırlamıştır (Kaya, 2013: 15).

Türkiye ekonomisi, 2000 ve 2001 yıllarında finansal sektörün işleyişinden kaynaklanan önemli bir finans krizi ile karşı karşıya kalmış, bu süreç sonrasında uyguladığı para ve maliye politikaları ile kamusal disipline önem vermeye başlamaktadır. Bu kapsamda, 14 Nisan 2001 tarihinde “Güçlü Ekonomiye Geçiş Programı” uygulanmaya başlanmıştır. Programda, yüksek düzeyde gerçekleşen kamu açıklarının neden olduğu iç borç stokundaki artışın, yüksek maliyetli iç borcu tetikleyerek faiz oranlarının artmasına neden olduğu belirtilmiştir. Ayrıca, kamu maliyesindeki bütünlük ve disiplin eksikliği ile birlikte vergi sisteminde ve mali sistemdeki olumsuzluklar gibi yapısal sorunların çözülmesi gerektiği önemle vurgulanmıştır.

Bu çalışmanın, hem teorik karşılaştırma hem ekonometrik uygulamada iki farklı yaklaşım olan Wagner Yasasının ve Keynesyen Hipotezin, Türkiye için aynı anda sınanmış olması açısından ve elde edilecek bulgular açısından literatüre katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Bu kapsamda çalışmada, kamu harcamaları ile ekonomik büyüme arasında ilişki var mıdır? Eğer ilişki var ise

bu hangi yöndedir? Elde edilen bulgular Wagner Yasasını ve Keynesyen Hipotezi destekliyor mu? Sorularına yanıtlar aranacaktır.

Türkiye'de, kamu harcamaları-ekonomik büyüme ilişkisinin ve Wagner Yasası ile Keynesyen Hipotezin geçerliliğinin incelendiği bu çalışmanın ilk kısmında, çalışmanın teorik kısmını oluşturan Wagner Yasası ve Keynesyen Hipotez incelenecektir. İkinci kısımda ise, Türkiye'de kamu harcamalarının gelişimi ele alınacaktır. Üçüncü kısımda ise, Türkiye'de kamu harcamaları ve ekonomik büyüme ilişkisi üzerine literatürdeki çalışmalar incelenecektir. Dördüncü kısımda, Türkiye'de kamu harcamaları-ekonomik büyüme ilişkisi ile Wagner Yasası ve Keynesyen Hipotezin geçerliliği üzerine üçer aylık veriler kullanılarak 2006-2019 dönemi için ekonometrik uygulama yapılmıştır. Son olarak, elde edilen sonuçlar tartışılmıştır.

2. Teorik Arkaplan

Maliye politikasının önemli bir aracı olarak kamu harcamaları, toplumdaki bireylerin beraberce yaşamaları sonucunda ortaya çıkan ihtiyaçlarını karşılamak amacıyla yapılan harcamaları ifade etmektedir. Kamu harcamaları genel olarak, ekonomik, fonksiyonel ve idari yönlerden sınıflandırılmaktadır. Ekonomik sınıflandırma, Pigou'nun öncülüğünü yaptığı ve kamu harcamalarının ekonomik etkilerini dikkate alarak yapılan sınıflandırmadır. Reel ve transfer harcamaları olmak üzere ikiye ayrılmaktadır. Reel harcamalar, cari ve yatırım harcamaları olmak üzere iki kısma ayrılmaktadır. Fonksiyonel sınıflandırma ise, kamu hizmetlerinin niteliği esas alınarak gerçekleştirilen sınıflandırmadır. İdari sınıflandırma ise, harcamayı gerçekleştiren kurumların esas alındığı kurumsal açıdan yapılan sınıflandırma olarak ifade edilmektedir (Tülümce ve Yayla, 2017: 165-166).

Kamu harcamaları ile gayrisafi yurtiçi hasıla (GSYİH) ilişkileri üzerine farklı yaklaşımlar ileri sürülmektedir. Bu yaklaşımlar, Wagner Yasası ve Keynesyen Hipotez olarak ifade edilmektedir. Wagner, 19. Yüzyılda Batılı ülkelerde sanayileşme döneminde değişen koşulları gözlemlemiş ve devletin bu dönemde ekonomideki işlevini değerlendirerek "Wagner Yasası" olarak bilinen yaklaşımını ileri sürmüştür.

Wagner Yasası, ekonomik büyümenin kamu harcamalarını etkilediğini savunmaktadır. Wagner Yasasına göre, milli gelir arttıkça kamu harcamaları da artmaktadır. Dolayısıyla, kamu harcamalarındaki artış ekonomik büyümenin doğal bir sonucu olarak görülmektedir, bu nedenle ekonomik büyümeden kamu harcamalarına doğru nedensellik ilişkisinin var olduğu savunulmaktadır. Wagner'e göre ekonomik büyüme arttıkça kamu harcamaları da üç nedenden dolayı artmaktadır. Birincisi, sanayileşmenin artması ile birlikte devletler de ekonomik yaşamın ve kentleşmenin karmaşıklığını azaltmaya dönük idari ve koruyucu yönde harcamaları da arttıracaktır. Buna göre, hükümetler sanayileşme süreci boyunca piyasa mekanizmasının sorunsuz çalışmasını sağlamak için, idari ve koruyucu işlevlerini artırma eğilimine girmektedir.

İkinci olarak, kişi başına düşen gelir arttıkça, kamu hizmetlerine olan talep de hızla artmakta, kamu sektörü harcamalarının gayrisafi yurtiçi hasıla (GSYİH) içindeki payı da artmaktadır. Eğitim, sağlık, kültür ve refah düzeyini iyileştirmeye dönük kamu harcamalarına daha fazla ödenek tahsisatı için politik baskılar sanayinin gelişmesi ile birlikte artmaktadır. Üçüncü olarak, teknolojik değişiklikler ve büyüyen şirket ölçekleri hükümetlerin sosyal nitelikte kamu harcamalarının artmasına neden olan etkileri telafi etmek zorunda kalan tekeller oluşturma eğiliminde olunmasına neden olmaktadır. Teknolojik ilerlemenin sağlanması, özel sektör fonlarının yeterli olmaması nedeniyle büyük ölçekli projeler kamu kesiminin desteği ile sağlanmaktadır. Wagner, ekonomik büyümeyi dışsal bir değişken olarak, kamu harcamalarını ise içsel bir değişken olarak kabul etmektedir (Paul ve Furahisha, 2017: 35; Eldemerdash ve Ahmed, 2019: 3).

Wagner Yasası daha sonraki yıllarda farklı biçimlerde yorumlanarak sözkonusu yasanın varlığını Peacock ve Wiseman (1967), Gupta (1967), Goffman (1968), Musgrave (1969), Pryor (1969), Michas (1975), Mann (1980) destekleyici bulgular elde etmişlerdir. Bu bulgular ile birlikte Wagner Yasasının yorumlanmasında ve modellemesinde farklılıklar ortaya çıkmış ve sözkonusu yasanın yedi versiyonu ortaya çıkmıştır. Bu farklı yorumlamalardan biri Peacock ve Wiseman (1967) reel kamu harcaması değişkeni ile reel GSYİH değişkenini logaritmik dönüşümleri yaparak modellemiştir. Gupta (1967), kişi başına düşen reel kamu harcaması ile kişi başına düşen reel GSYİH değişkeninin logaritmik dönüşümleri esas almıştır. Goffman (1968), reel kamu harcaması değişkeninin ve kişi başına reel GSYİH değişkeninin logaritmik değerini esas almıştır. Musgrave (1969), bağımlı değişken olarak reel kamu harcaması/GSYİH oranını kullanmış, bağımsız değişken olarak kişi başına düşen reel GSYİH'nin logaritmik dönüşümünü kullanmıştır. Pryor (1969), kamu bütçesi ile reel GSYİH değişkenlerinin logaritmik dönüşümleri esas almıştır. Michas (1975), kişi başına düşen kamu harcaması ile kişi başına düşen reel GSYİH'nin logaritmik dönüşümleri esas almıştır. Mann (1980), reel kamu harcamasının kişi başına reel GSYİH içindeki payının logaritmik dönüşümünü ve reel GSYİH değişkeninin logaritmik dönüşümünü kullanmıştır.

İkinci teorik yaklaşım Keynesyen Hipotezdir. Bu hipotezde, kamu harcamaları maliye politikasının en önemli araçlarından biridir. Kamu harcamalarının artması yönündeki maliye politikası ekonomik büyümeyi de teşvik etmektedir. Hükümetler, kamu harcamalarını arttırdıklarında üretim de artmaktadır, bu da GSYİH'nin artmasına neden olan toplam talebin artmasına neden olmaktadır. Ayrıca, kamu harcamalarının artması neticesinde ekonomik faaliyetlerin de dengeleneceği öne sürülmektedir. Keynesyenler, kamu harcamalarının toplam talep üzerindeki etkisini çarpan mekanizması üzerinden açıklamaktadır. Bunun yanı sıra kamu harcamaları, çıktı ve istihdamdaki kısa vadeli dalgalanmaları dengeleyici politika aracı olarak görülmektedir. Keynesyen hipotez, kamu harcamalarından ekonomik büyümeye doğru

nedensellik ilişkisinin varlığını savunmaktadır. Keynesyenler, kamu harcamalarını dışsal bir değişken olarak görmekte, kamu harcamalarında bir değişiklik olması durumunda bunun ekonomik büyümede de değişikliğe yol açacağını iddia etmektedir (Paul ve Furahisha, 2017: 34-35).

Keynes, ekonomik gerileme dönemlerinde hükümetlerin kısa vadeli bir çözüm olarak toplam talebi teşvik etmek için ekonomiye müdahale etmesi gerektiğini belirtmektedir. Kamu harcamaları, toplam talep bileşenlerinden biri olduğu için, kamu harcamalarındaki artış toplam talebi arttıracak ve çarpan katsayısı sayesinde istihdamda ve çıktıda artış meydana gelecektir. Keynes, kamu harcamalarının maliye politikasının önemli bir parçası olduğunu savunmaktadır (Eldemerdash ve Ahmed, 2019: 4). Keynesyen hipoteze göre, kamu harcamaları hem kısa vadeli hem uzun vadeli olmak üzere ekonomik büyümeyi arttıran dışsal ve bağımsız bir faktördür. Keynesyen hipotez, nedensellik ilişkisinin kamu harcamalarından milli gelire doğru olması gerektiğini savunmaktadır. Ayrıca, kamu harcamalarının ekonomik durgunluk sonrasında ekonomik büyümeyi teşvik etmek için hükümetler tarafından maliye politikası aracı olarak kullanılabileceğini ifade etmektedir (Owalobi-Merces, 2015: 142).

3. Türkiye’de Kamu Harcamaları

Maliye politikasının en önemli araçlarından biri olarak kamu harcamaları ve bu harcamaların finansmanı, Türkiye ekonomisinde özellikle doksanlı yıllarda ve ikibinli yılların başında önemli bir sorun haline gelmiştir.

Kamu harcamaları ile kamu gelirleri arasındaki kamu harcamaları lehine oluşan fark kamu açıkları olarak ifade edilmektedir. Kamu açıkları, iç borçlanma ve dış borçlanma olmak üzere iki farklı biçimde finanse edilmektedir. Kamu açıklarının finanse edilme yöntemlerinden biri iç borçlanmadır. Bu kapsamda iç borçlanma araçları, tahvil, bono, konsolide borçlar ve avanslardan oluşmaktadır. Türkiye’de, 1995 yılından itibaren konsolide borçlar ve avanslar ortadan kaldırıldığı için, tahvil ve bonolar iç borçlanmada temel enstrümanlar olarak yer almaktadır. Politika yapıcılar, iç borçlanmaya başvurması iki temel nedene dayanmaktadır. Birincisi, kamu kesimindeki finansman açığını kapatmak ki bu neden Türkiye’de daha ağır basmaktadır. İkinci neden, iç borçlanmanın makroekonomik politikalar için araç olarak kullanılmasıdır (Yıldız, 2006).

Türkiye’de kamu maliyesinin genel görünümü ve reel GSYİH büyüme oranı Tablo 1’de gösterilmiştir. Tablo 1’e göre, Türkiye’de, 2006-2019 döneminde genel olarak toplam kamu harcamaları, toplam kamu gelirlerinden daha düşük düzeyde seyretmektedir.

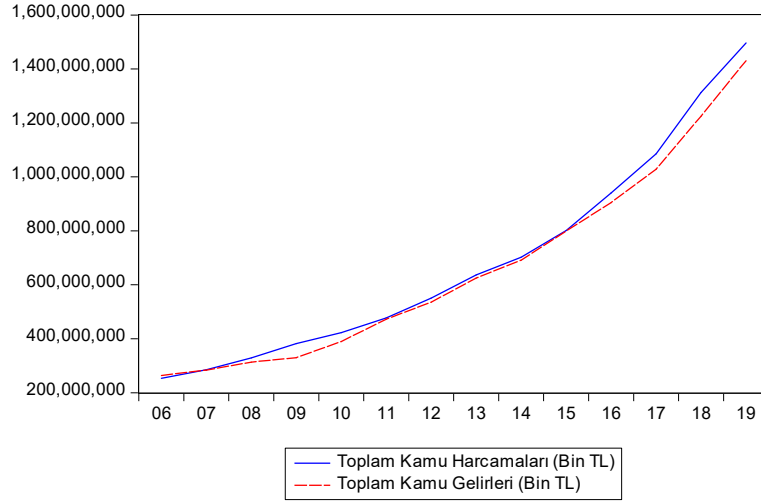
Tablo 1: Türkiye’de Kamu Maliyesinin Genel Görünümü ve Reel GSYİH Büyüme Oranı

Yıl	Toplam Kamu Harcamaları (Bin TL)	Toplam Kamu Gelirleri (Bin TL)	Kamu Açığı-Fazlası (Bin TL)	Reel GSYİH Büyüme Oranı (%)
2006	253.442.854	263.621.964	-10.179.110	7.1
2007	285.123.729	283.445.844	1.677.886	5.0
2008	328.713.062	313.051.169	15.661.893	0.8
2009	381.969.627	329.943.493	52.026.134	-4.7
2010	422.733.849	389.743.223	32.990.626	8.5
2011	477.069.974	472.469.088	4.600.885	11.1
2012	550.393.642	535.775.726	14.617.916	4.8
2013	637.021.133	625.349.589	11.671.544	8.5
2014	701.867.302	691.227.161	10.640.141	5.2
2015	801.531.824	799.251.623	2.280.201	6.1
2016	940.468.895	904.304.844	36.164.051	3.2
2017	1.085.492.937	1.028.170.016	57.322.922	7.5
2018	1.312.629.468	1.224.324.375	88.305.094	2.8
2019	1.496.359.657	1.430.132.180	66.227.477	0.9

Kaynak: T.C. Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı

Tablo 1’deki verilere göre, Türkiye’de 2007 yılından itibaren toplam kamu gelirleri, toplam kamu harcamalarından daha yüksek düzeyde gerçekleşmektedir. Bu bağlamda, 2007 yılından itibaren mali disiplin sağlanmakta ve kamusal denge fazla vermektedir. Tablo 1’de ayrıca, reel GSYİH büyüme oranı verilmiştir. Tablo 1’deki verilere göre, Türkiye ekonomisi 2006-2019 döneminde ortalama olarak % 8 reel GSYİH büyüme oranına sahip bulunmakta ve belirtilen dönemde reel GSYİH büyüme oranında önemli dalgalanmalar meydana gelmektedir. Son yaşanan Küresel Finans Krizi sonrasında, 2009 yılında % 4.7 oranında küçülme gerçekleşmiştir. Döviz kurunda yaşanan dalgalanmalar sonrasında, reel GSYİH büyüme oranı 2018 ve 2019 yıllarında olmak üzere sırasıyla % 2.8 ve % 0.9 düzeylerinde gerçekleşmiştir.

Tablo 1’de verilen toplam kamu harcamaları ve toplam kamu gelirleri verileri grafiğe dönüştürülmüş olup Grafik 1 elde edilmiştir. Grafik 1’e göre, Türkiye’de kamu harcamaları serisi ile kamu gelirleri serisi benzer bir trendde gelişmektedir. Fakat, genel olarak toplam kamu harcamaları, toplam kamu gelirlerinden daha düşük düzeyde seyretmektedir. Bu durum Türkiye’de 2007 yılından itibaren mali disiplinin sağlandığına işaret etmektedir.



Grafik 1. Türkiye’de Toplam Kamu Harcamaları ve Toplam Kamu Gelirleri (Bin TL)

Türkiye’de 2006 yılından itibaren para politikaları açısından önemli gelişmeler olmuş, bu bağlamda 2006 yılında itibaren resmi enflasyon hedeflemesi rejimi uygulanmaya başlanmış ve hemen sonrasında mali disiplin 2007 yılından itibaren sağlanmıştır.

Para politikaları ile birlikte ekonomik istikrar programlarının önemli bir bileşenini oluşturan maliye politikaları, para politikaları ile uyumlu bir biçimde yürütülmesi gerekmektedir. Kasım 2000 ve Şubat 2001 finans krizlerinden sonraki süreçte, istikrar arayışlarının devam ettiği Türkiye ekonomisinde, bir yandan para politikaları açısından diğer yandan maliye politikaları açısından yapısal ve kurumsal reformlar gerçekleştirilmiştir.

4. Yazın İncelemesi

Bu kısımda, Türkiye’de kamu harcaması-ekonomik büyüme ilişkisi ve Wagner Yasası ile Keynesyen hipotezin geçerliliği üzerine daha önce yapılmış çalışmalar incelenmiştir. Söz konusu çalışmaların çoğunluğunda reel GSYİH ile reel kamu harcamaları arasında ilişkinin varlığı ve Wagner Yasasının geçerli olduğu yönünde bulgular elde edilmiştir. Bu çalışmalardan, Yamak ve Küçükale (1997), Türkiye’de 1950-1994 döneminde kamu harcamaları ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkileri, eşbütünleşme ve Granger nedensellik test yöntemlerini kullanarak incelemişlerdir. Eşbütünleşme test sonuçları, kamu harcamaları ile ekonomik büyüme arasında uzun dönemde ilişkinin var olduğunu göstermektedir. Granger nedensellik test sonuçları ise, kamu harcaması genişlemesinden ekonomik büyümeye doğru nedensellik ilişkisi bulunduğunu göstermektedir.

Ulutürk (2001), Türkiye’de 1963-1994 döneminde, kamu harcamalarının ekonomik büyüme üzerindeki etkisini sıradan en küçük kareler (OLS) tahmin

yöntemini uygulayarak incelemiştir. Çalışma sonuçları, Türkiye’de belirtilen dönem için, kamu harcamalarının büyüme yönlü bir etki oluşturmakta olduğunu ve kamu kesiminin büyük olmasının ekonomiyi hızlandırdığını göstermektedir.

Halıcıoğlu (2003), Türkiye’de Wagner Yasası’nın geçerliliğini 1960-2000 dönemi için incelemiştir. Çalışmada, kamu harcamaları/GSYİH oranı ve reel GSYİH değişkenleri kullanılmış olup, Johansen-Juselius eşbütünleşme test ve VAR Modeli Granger nedensellik test yöntemleri uygulanmıştır. Elde edilen bulgular, Türkiye’de 1960-2000 döneminde Wagner Yasası’nı desteklememektedir.

Arısoy (2005), Türkiye’de 1950-2003 döneminde kamu harcamaları ve ekonomik büyüme ilişkisini incelemiştir. Çalışmada, ekonometrik yöntem olarak Engle-Granger iki aşamalı eşbütünleşme testi, Johansen eşbütünleşme testi ve Hata düzeltme modeli Granger nedensellik test yöntemleri kullanılmıştır. Çalışmada, reel kamu harcamaları/GSMH oranı ve reel GSMH değişkenleri kullanılmıştır. Bulgular, Türkiye’de uzun dönemde ekonomik büyümeden kamu harcaması bileşenlerine doğru tek yönlü bir nedensellik ilişkisinin varlığını göstermekte ve Wagner Yasası’nı desteklemektedir.

Tasseven (2006), Türkiye’de, 1960-2006 döneminde Wagner Yasasının geçerliliğini sınamıştır. Çalışmada, Johansen eşbütünleşme ve Toda-Yamamoto Granger nedensellik test yöntemleri uygulanmış, GSYİH, reel bütçe harcamaları, açıklık, enflasyon oranı, kişi başına GSYİH değişkenleri kullanılmıştır. Johansen eşbütünleşme ve Toda-Yamamoto Granger nedensellik test sonuçları, Türkiye’de sözkonusu dönem için, kamu harcamaları ve GSYİH arasında uzun dönemde negatif olmak üzere iki yönlü ilişkinin tespit edildiğini göstermektedir.

Oktayer ve Susam (2008), Türkiye’de kamu harcamaları ve ekonomik büyüme ilişkisini, 1970-2005 dönemi için sıradan en küçük kareler (OLS) yöntemini kullanarak incelemişlerdir. Çalışma için, GSMH, kentsel işgücü, sabit sermaye yatırımları/GSMH oranı ve kamu harcaması değişkenleri kullanılmıştır. Ekonometrik tahmin sonuçları, toplam kamu harcamalarının ekonomik büyüme üzerinde anlamlı bir etkisi bulunamadığını göstermiştir. Ancak, kamusal yatırım harcamalarının ekonomik büyüme üzerinde pozitif bir etkiye sahip olduğu tespit edilmektedir.

Bagdigen ve Beşer (2009), Türkiye’de 1950-2005 döneminde, ekonomik büyüme ile kamu harcamaları arasındaki Hsiao ve Toda-Yamamoto test yöntemlerini uygulayarak incelemişlerdir. Yedi model üzerinden yapılan ekonometrik uygulama sonuçları, sadece bir modele ait sonuçların Türkiye’de Wagner Yasası’nın geçerli olduğunu göstermektedir.

Çetinkaya ve Şahin (2009), Türkiye’de, 1924-2007 döneminde kamu harcamaları ile toplam üretim düzeyi arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Çalışmada sıradan en küçük kareler (OLS), Johansen eşbütünleşme ve Granger nedensellik test yöntemleri uygulanmış, kamu harcamaları ve gayri safı milli hasıla (GSMH) değişkenleri kullanılmıştır. Bulgular, Türkiye için Keynesyen

hipotezin, Wagner Yasasına göre daha baskın olduğunu göstermiş, ayrıca, kamu harcamalarının üretim süreci üzerinde pozitif etkilere sahip olduğunu göstermektedir.

Gül ve Yavuz (2010), Türkiye'de ve Avrupa Birliği (AB)'ne son üye olan ülkelerde 1986-2008 döneminde kamu harcamaları ile ekonomik büyüme ilişkisini panel veri analizi yöntemiyle incelemişlerdir. Ekonometrik sonuçlar, Türkiye'de ve AB'ye son üye olan ülkelerde belirtilen dönem için, ekonomik büyüme ile kamu harcamaları arasında ve kamu harcamalarının alt kalemleri olan harcamalarla ekonomik büyüme arasında ilişkinin var olduğunu göstermektedir.

Altunç (2011), Türkiye'de toplam kamu harcamaları ve kamu harcaması bileşenleri ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi 1960-2009 dönemi için incelemiştir. Çalışmada, kişi başına reel GSYİH artış oranı, toplam kamu harcamaları/GSYİH oranı, kamu tüketim harcamaları/GSYİH oranı ve kamu yatırım harcamaları/GSYİH oran değişkenleri kullanılmış olup, çalışmada ARDL sınır testi ve VAR Granger nedensellik test yöntemleri uygulanmıştır. Ekonometrik sonuçlar, Türkiye'de belirtilen dönem için kamu harcamaları ile ekonomik büyüme arasında ilişki bulunduğunu göstermekte, Wagner Yasası'nın geçerli olduğuna işaret etmektedir.

Nişancı vd. (2011), Türkiye'de kamu harcamaları ile milli gelir ilişkisini Wagner Yasası ve Keynesyen Hipotezin geçerliliği yönünden 1950-2010 dönemi için incelemişlerdir. Çalışmada, kişi başına kamu harcamaları, kişi başına düşen milli gelir değişkenleri kullanılmıştır. VECM Granger Nedensellik test sonuçları, Türkiye'de sözkonusu dönem için Wagner Yasası'nın geçerli olduğunu göstermektedir.

Kanca (2011), Türkiye'de, kamu harcamaları ile ekonomik büyüme ilişkisini 1980-2008 dönemi için incelemiştir. Granger nedensellik testinin sınındığı çalışmada, toplam konsolide kamu harcamaları ve reel GSYİH değişkenleri kullanılmıştır. Granger nedensellik test sonuçları, Türkiye'de sözkonusu dönem için kısa dönemde kamu harcamalarından GSMH'ye doğru nedensellik ilişkisinin varlığını ortaya koymaktadır.

Yüksel ve Songur (2011), Türkiye'de, toplam kamu harcamaları, cari harcamalar, yatırım harcamaları, borç faiz ödemeleri ve diğer transfer harcamalarının ekonomik büyüme üzerindeki etkisini, 1980-2010 dönemi için incelemişlerdir. Engle-Granger eşbütünleşme ve Granger nedensellik test yöntemlerinin uygulandığı çalışmanın sonuçları, Türkiye'de 1980-2010 döneminde borç faiz ödemeleri hariç olmak üzere, diğer tüm değişkenler ile ekonomik büyüme arasında uzun dönemli bir ilişki var olduğunu ve cari harcamalar ile toplam kamu harcamalarından ekonomik büyümeye doğru tek yönlü bir nedensellik ilişkisinin varlığını göstermektedir.

Oktayer ve Oktayer (2013), Türkiye'de, kamu harcaması ve ekonomik büyüme ilişkisini 1950-2010 dönemi için ARDL Modeli yöntemini kullanarak incelemişlerdir. Çalışma için, reel GSMH, kişi başına reel GSMH, reel faiz dışı

kamu harcaması/GSMH ve enflasyon oranı değişkenleri kullanılmıştır. Elde edilen sonuçlara göre, Wagner Yasası'nın geçerliliğini destekleyen bir kanıt ulaşılamamaktadır.

Ulucak ve Ulucak (2014), Türkiye'de Kamu Harcamaları ile ekonomik büyüme arasındaki nedensellik ilişkisini 1950-2011 dönemi için incelemişlerdir. Çalışmada Hacker-Hatemi J bootstrap nedensellik test yöntemi kullanılmış olup, çalışma için, GSYİH ve kamu harcaması değişkenleri kullanılmıştır. Nedensellik test sonuçları, Türkiye'de belirtilen dönemde, kamu harcamaları ile ekonomik büyüme arasında herhangi bir nedensellik ilişkisinin bulunamadığına işaret etmektedir.

Bayrakdar vd. (2015), Türkiye'de Wagner Yasası'nın geçerliliğini 1998-2004 dönemi için, Hatemi-J yapısal kırılmalı eşbütünleşme ve Granger nedensellik test yöntemlerini uygulayarak incelemişlerdir. Çalışma için, kamu harcamaları ve GSYİH değişkenleri kullanılmış olup, sonuçlar, Türkiye'de belirtilen dönem için Wagner Yasası'nın geçerli olduğunu göstermektedir.

Kolçak vd. (2015), Türkiye'de 1984-2014 döneminde, kamu harcamalarının ekonomik büyümeye etkisini VAR Modeli ve Granger nedensellik test yöntemini kullanarak incelemişlerdir. Çalışma için; GSYİH, cari harcama, yatırım harcaması ve transfer harcaması değişkenleri kullanılmıştır. Ekonometrik sonuçlar, Türkiye'de söz konusu dönemde cari harcamalar ile GSYİH arasında çift yönlü nedensellik ilişkisinin var olduğunu göstermektedir.

Şanlısoy ve Sunal (2016), Türkiye'de kamu harcamaları ve ekonomik büyüme ilişkisini Wagner Yasası ve Keynes Hipotezi kapsamında 1980-2010 dönemi için incelemişlerdir. Çalışmada, Toda-Yamamoto nedensellik test ve dinamik OLS yöntemleri kullanılmış olup, reel GSYİH, kişi başına reel GSYİH, reel konsolide bütçe harcaması ve reel konsolide bütçe harcamaları/GSYİH oran değişkenleri kullanılmıştır. Bulgular, Türkiye'de belirtilen dönem için kamu harcamaları ile ekonomik büyüme arasında nedensellik ilişkisi tespit edilmekte olduğunu, Wagner Yasası ve Keynes Hipotezinin geçerli olduğunu göstermektedir.

Telek ve Telek (2016), Türkiye'de kamu harcamaları ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi, Wagner Yasası ve Kenyesyen Hipotezin geçerliliği bakımından 1998-2015 dönemi için incelemiştir. Çalışmada, ekonometrik yöntem olarak vektör otoregresif (VAR) modeli ve Granger nedensellik test yöntemleri kullanılarak, kamu harcamaları ve GSYİH değişkenlerinden oluşan model sınanmıştır. VAR ve Granger nedensellik test sonuçları, Türkiye'de söz konusu dönemde kamu harcamalarından ekonomik büyümeye doğru nedensellik ilişkisinin var olduğuna işaret etmektedir.

Tülümce ve Zeren (2017), Türkiye'de kamu harcamaları ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi 1975-2014 dönemi için, Hacker-Hatemi J ve Asimetrik nedensellik test yöntemlerini uygulayarak incelemişlerdir. Çalışma için, toplam kamu harcamaları/GSYİH oranı, cari harcamalar/GSYİH oranı,

yatırım harcamaları/GSYİH oranı ve transfer harcamaları/GSYİH oranı değişkenleri kullanılmıştır. Asimetrik nedensellik test sonuçları, toplam kamu harcamaları ve transfer harcamaları ile ekonomik büyüme arasında çift yönlü nedensellik ilişkisinin var olduğunu göstermektedir.

Akıncı ve Yıldız (2018), Türkiye'de 2002-2014 döneminde, maliye politikası uygulamalarının ekonomik büyüme üzerindeki etkinliğini Johansen eşbütünleşme test ve VAR Modeli yöntemlerini uygulayarak incelemişlerdir. Çalışmanın sonuçları, Türkiye'de belirtilen dönem için uygulanan maliye politikalarının ekonomik büyüme üzerinde etkin olduğunu göstermektedir.

Karahan ve Çolak (2019), Türkiye'de, Wagner Yasasının ve Keynesyen hipotezin geçerliliğini 1998-2016 dönemi için otoregresif gecikmesi dağıtılmış (ARDL) model yöntemini kullanarak incelemişlerdir. Ekonometrik modelleme için; reel GSYİH, büyüme oranı ve nihai kamu tüketim harcamaları belirlenmiş olup, elde edilen sonuçlar, kamu harcamalarından ulusal çıktıya doğru tek yönlü nedensellik ilişkisinin varlığını savunan Keynesyen Hipotezi desteklemektedir.

5. Model, Veri Seti ve Ekonometrik Yöntem

Çalışmanın ekonometrik uygulaması ve Wagner Yasasının Türkiye'de geçerliliğini incelemek için (1) nolu regresyon denklemi, Keynesyen Hipotezin Türkiye'de geçerliliğini incelemek için (2) nolu regresyon denklemi esas alınmıştır. Bu kapsamda, her iki modelin belirlenmesinde, Atasoy ve Gür (2013)'ün Çin için uyguladığı model ile Gumus ve Mammadov (2019)'un Güney Kafkasya ülkeleri için sınavdığı modelden hareket edilerek Türkiye için iki farklı model belirlenmiştir.

Wagner için Türkiye modeli;

$$RKH / Y = f(Y) \quad (1)$$

Keynesyen Hipotez için Türkiye modeli;

$$BY = f(RKH) \quad (2)$$

Denklem (1)'de verilen RKH/Y; reel kamu harcamalarının reel GSYİH içindeki payını, Y; reel GSYİH'yi ifade etmektedir. Denklem (2)'de verilen, BY; reel GSYİH büyüme oranını, RKH; reel kamu harcamalarını göstermektedir. Çalışmada kullanılan değişkenler ve veri seti ile ilgili bilgiler tablo 2'de ayrıca verilmiştir.

Tablo 2: *Değişken ve Veri Seti Bilgileri*

Değişken	Açıklama	Dönem	Kaynak
RKH	Reel Kamu Harcamaları	2006:Q1-2019:Q1	TCMB
Y	Reel GSYİH	2006:Q1-2019:Q1	TCMB
RKH/Y	Reel Kamu Harcamaları/Reel GSYİH	2006:Q1-2019:Q1	TCMB
BY	Reel GSYİH Büyüme Oranı	2006:Q1-2019:Q1	TCMB

Tablo 2'de de ifade edildiği gibi, çalışmanın veri seti 2006-2019 dönemini kapsamakta ve üçer aylık olup, Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası (TCMB) Elektronik Veri Dağıtım Sistemi (EVDS)'nden temin edilmektedir.

Çalışmada, ekonometrik yöntem olarak öncelikle serilerin durağanlık analizi için, Genişletilmiş Dickey-Fuller (ADF) (1981) birim kök testi uygulanmaktadır. Ekonometrik çalışmalarda kullanılan değişkenlere ait seriler genellikle kendi ortalamaları etrafından dağılmamakta, diğer bir ifade ile birim kök içermektedir. Bu durum, ekonometrik uygulamaların sağlıklı bir biçimde yapılmasına engel olmaktadır. Bu durumu aşabilmek için seriler bazı birim kök test yöntemleri ile sınanmaktadır. Serilerin birim kök testleri ile sınanmasında öncelikle düzey değerleri kullanılmakta, sonrasında ise, birinci farkları alınarak seriler yeniden birim kök testine tabi tutulduğunda birim kök sorunu giderilebilmektedir. Bu çalışmada, yaygın olarak kullanılan birim kök test yöntemlerinden Genişletilmiş Dickey-Fuller (ADF) (1981) birim kök testi uygulanmıştır.

Klasik birim kök testlerinde, hata terimleri arasında korelasyon olmadığı varsayılmaktadır. Fakat, hata terimlerinin muhtemel korelasyona sahip olması durumunu dikkate alan Dickey-Fuller birim kök testi geliştirilerek Genişletilmiş Dickey-Fuller (ADF) testi olarak bilinen farklı bir birim kök testi önerilmiştir. Buna göre ADF birim kök testi, denklem (3)'te verilen regresyon denklemi tahmin edilerek yapılmaktadır.

$$\Delta y_t = \beta_1 + \beta_2 t + \delta y_{t-1} + \sum_{t=1}^m \alpha_t \Delta y_{t-1} + \varepsilon_t \quad (3)$$

Denklem (3)'te gösterilen ε_t , beyaz gürültü özelliklerine sahip hata terimidir ve $\Delta y_{t-1} = (y_{t-1} - y_{t-2})$, ve $\Delta y_{t-2} = (y_{t-2} - y_{t-3})$ 'dir. Gecikmeli fark terimleri sayısı ampirik olarak sıklıkla belirlenmektedir. Böylece, denklem (3)'teki hata terimleri arasında korelasyon olmadığı için y_{t-1} değişkeninin katsayısı δ , sapsız bir biçimde tahmin edilebilmektedir (Gujarati ve Porter, 2009: 757).

Serilerin birim kök testinin ardından, (1) ve (2) nolu denklemlerde belirtilen çalışmanın regresyon modelindeki değişkenlere ait serilerin uzun dönemdeki ilişkisini tespit edebilmek amacıyla Phillips-Ouliaris (1990) eşbütünleşme testi uygulanmaktadır. Eşbütünleşme testinde, istatistik değerlerin belirli bir anlamlılık düzeyine göre istatistiksel olarak anlamlı olup olmadıkları ve "eşbütünleşik vektör yoktur" yokluk hipotezi sınanmaktadır. söz konusu istatistik değerin anlamlı olması durumunda "eşbütünleşik vektör yoktur" yokluk hipotezi reddedilmektedir. Serilerin uzun dönemde ilişkili oldukları yönünde sonuca ulaşılmaktadır.

Phillips-Ouliaris (1990) eşbütünleşme test yöntemi, kalıntılar üzerinden gerçekleştirilen testlerden biri olup, kendi bünyesinde varyans oranı testi ve çok değişkenli iz testi olmak üzere iki test istatistiğini içermektedir. Varyans oranı test istatistiği $\hat{P}_u$, denklem (4)'te gösterilmiştir.

$$\hat{P}_u = \frac{T\hat{\omega}_{11.2}}{T^{-1} \sum_{t=1}^T \hat{u}_t^2} \quad (4)$$

Denklem (4)'te gösterilen $\hat{u}_t$, uzun dönen regresyon denkleminin kalıntısıdır.

$$y_t = \beta x_t + u_t \quad (5)$$

$$\hat{\omega}_{12} = \hat{\omega}_{11} + \hat{\omega}_{21}' \hat{\Omega}_{22}^{-1} \hat{\omega}_{21} \quad (6)$$

$$\Omega y_t = T^{-1} \sum_{t=1}^T \hat{\varepsilon}_t' \hat{\varepsilon}_t + T^{-1} \sum_{s=1}^L \omega_{s1} T^{-1} \sum_{t=1}^T (\hat{\varepsilon}_t \hat{\varepsilon}_{t-s} + \hat{\varepsilon}_{t-s} \hat{\varepsilon}_t) \quad (7)$$

Varyans oranı testi, eşbütünleşmenin olmadığını ifade eden yokluk hipotezi (H_0)'ni sınoyan, artıklar temeline dayanan bir testtir (Adesina, 2018: 45-46). Yokluk hipotezi, koşullu varyans parametresi $\omega_{11.2}$ cinsinden aşağıdaki biçimde ifade edilebilir. Varyans oranı testinde sınanan hipotezler şunlardır:

$$H_0: \omega_{11.2} \neq 0$$

$$H_1: \omega_{11.2} = 0$$

$\hat{P}_z$, olarak tanımlanan iz istatistiği denklem (8)'de gösterilmektedir.

$$\hat{P}_z = T \text{tr}(\hat{\Omega} M_{zz}^{-1}) \quad (8)$$

Denklem (8)'de gösterilen T, gözlem sayısı olup $M_{zz}^{-1} = T^{-1} \sum_{t=1}^T Z_t Z_t'$ ve

$\hat{\Omega}$, tahmin edilmektedir (Adesina, 2018: 46).

Çalışmada eşbütünleşme testinin ardından, VECM yönteminden hareket ile Granger nedensellik testi yöntemi uygulanmaktadır. Seriler arasında, nedensellik ilişkilerinin varlığını ve yönünü test etmek için en yaygın olarak kullanılan test Granger nedensellik test yöntemidir. Eğer, ilgili istatistik değeri istatistiksel olarak anlamlı sonuçlanır ise, "A değişkeni, B değişkeninin Granger nedeni değildir" yokluk hipotezi reddedilmektedir. Diğer bir ifade ile, A değişkeninden B değişkenine doğru nedensellik ilişkisinin var olduğu tespit edilmektedir.

İki değişken için, VEC Granger nedensellik testi çalışmadaki regresyon modeline uyarlanmış olarak (9), (10), (11) ve (12) nolu denklemlerde gösterilmektedir (Binh, 2013: 89).

Wagner Yasası için uyarlanmış Granger nedensellik denklemleri;

$$\Delta RKH / y_t = A_1 + \sum_{j=1}^p C_j \Delta RKH / y_{t-j} + \sum_{j=1}^p D_j \Delta y_{t-j} + u_{1t} \quad (9)$$

$$\Delta y_t = A_2 + \sum_{j=1}^p E_j \Delta y_{t-j} + \sum_{j=1}^p F_j \Delta RKH / y_{t-j} + u_{2t} \quad (10)$$

Keynesyen Hipotez için uyarlanmış Granger nedensellik denklemleri;

$$\Delta BY_t = A_3 + \sum_{j=1}^p G_j \Delta BY_{t-j} + \sum_{j=1}^p H_j \Delta RKH_{t-j} + u_{3t} \quad (11)$$

$$\Delta RKH_t = A_4 + \sum_{j=1}^p I_j \Delta RKH_{t-j} + \sum_{j=1}^p \dot{I}_j \Delta BY_{t-j} + u_{4t} \quad (12)$$

Denklem (9), (10), (11) ve (12)'de belirtilen u_t hata terimleri, beyaz gürültü özelliğine sahip olan hata terimi olarak ifade edilmektedir.

6. Ekonometrik Sonuçlar

ADF (1981) birim kök testinin uygulanmasında, uygun gecikme uzunluğunu belirlemek için Schwarz bilgi kriteri esas alınmıştır. Maksimum gecikme uzunluğu, beş olarak belirlenerek yapılan ADF (1981) birim kök test sonuçları Tablo 3'te gösterilmektedir.

Tablo 3: Genişletilmiş Dickey Fuller (ADF) (1981) Birim Kök Test Sonuçları

Değişken	Düzy		Birinci Fark	
	Sabit	Sabit + Trend	Sabit	Sabit + Trend
RKH	-0.531(3)	-2.289(3)	-19.321(2)*	-19.101(2)*
Y	-0.481(4)	-3.144(4)	-18.837(2)*	-19.096(2)*
RKH/Y	-1.756(3)	-2.052(3)	-14.442(2)*	-14.291(2)*
BY	-2.167(3)	-2.099(3)	-6.179(3)*	-6.126(3)*

*: %1 Anlamlılık düzeyine göre yokluk hipotezinin (H_0) reddedildiğini göstermektedir.

Not: Parantez içindeki sayısal değerler uygun gecikme uzunluklarını göstermektedir.

Tablo 3'te verilen ADF (1981) birim kök test sonuçlarına göre, değişkenlere ait seriler düzey değerlerine göre sabitli ve sabitli-trendli olarak yapılan birim kök test sonuçlarına göre, %1 veya %5 anlamlılık düzeylerine göre durağan sonuçlanmamaktadır. Değişkenlere ait seriler birinci farkları alınarak, sabitli ve sabitli-trendli olarak yeniden ADF (1981) birim kök testine tabi tutulduğunda tüm seriler durağan olarak sonuçlanmaktadır.

Çalışmanın ekonometrik uygulamasında kullanılan değişkenlere ait serilerin birim kök testinin ardından, uzun dönemdeki ilişkisini tespit etmek amacıyla seriler eşbütünleşme testine tabi tutulmuştur. Çalışmada, eşbütünleşme test yöntemi olarak, Phillips-Ouliaris (1990) eşbütünleşme test yönteminin kullanılmaktadır. Phillips-Ouliaris (1990) eşbütünleşme test yönteminin uygulanmasında, uygun gecikme uzunluğunun belirlenmesi için Schwarz Bilgi Kriteri esas alınmış olup, maksimum gecikme uzunluğu dört olarak belirlenmektedir. Buna göre, Phillips-Ouliaris (1990) eşbütünleşme test sonuçları Tablo 4'te gösterilmektedir.

Tablo 4: Phillips-Ouliaris (1990) Eşbütünleşme Test Sonuçları

Bağımlı Değişken	Tau istatistiği	Olasılık	Z İstatistik	Olasılık
RKH	-7.558*	0.000	-63.610*	0.000
Y	-7.399*	0.000	-59.526*	0.000
RKH/Y	-7.411*	0.000	-68.240*	0.000
BY	-16.206*	0.000	-487.931*	0.000

*: %1 Anlamlılık düzeyine göre yokluk hipotezinin (H_0) reddedildiğini göstermektedir.

Tablo 4'te verilen Phillips-Ouliaris (1990) eşbütünleşme test sonuçlarına göre, tüm seriler için Tau istatistiği ve Z istatistik olmak üzere her iki test istatistik değeri, yüzde bir anlamlılık düzeyine göre istatistiksel olarak anlamlı sonuçlanmaktadır. Buna göre, ekonometrik uygulamada belirlenen tüm değişkenlere ait serilerin uzun dönemde birbiriyle ilişkili bulundukları tespit edilmektedir.

Çalışmada, eşbütünleşme testinin ardından diğer bir ekonometrik yöntem olarak VECM yönteminden hareket ile Granger Nedensellik testi uygulanmaktadır. VECM Granger nedensellik test sonuçları Tablo 5'te gösterilmektedir.

Tablo 5: VECM Granger Nedensellik Test Sonuçları

Yokluk (H_0) Hipotezi	Ki-kare İstatistiği	Olasılık
Y, RKH/Y'nin Granger nedeni değildir.	26.822**	0.000
RKH/Y, Y'nin Granger nedeni değildir.	8.430	0.077
RKH, BY'nin Granger nedeni değildir.	9.942*	0.041
BY, RKH'nin Granger nedeni değildir.	24.095**	0.000

*: %1 Anlamlılık düzeyine göre yokluk hipotezinin (H_0) reddedildiğini gösterir.

Tablo 5'te verilen VECM Granger nedensellik test sonuçlarına göre, %1 anlamlılık düzeyine göre, Y değişkeninin RKH/Y değişkeninin Granger nedeni olduğu tespit edilmekte diğer bir ifade ile Y değişkeninden RKH/Y değişkeni yönüne doğru tek yönlü nedensellik ilişkisi bulunmaktadır. %5 Anlamlılık düzeyine göre, RKH/Y değişkeninden Y değişkeni yönüne doğru nedensellik ilişkisi bulunmamaktadır. Ayrıca, RKH değişkeni ile BY değişkeni arasında çift yönlü nedensellik ilişkisi bulunmuştur. Dolayısıyla, RKH değişkeni %5 anlamlılık düzeyine göre, BY değişkeninin Granger nedeni olup, %1 anlamlılık düzeyine göre, BY değişkeni de RKH değişkeninin Granger nedeni olmaktadır.

Ekonometrik sonuçlar genel bir çerçevede değerlendirildiğinde, Phillips-Ouliaris eşbütünleşme test sonuçlarına göre; ekonometrik uygulama için belirlenen değişkenlere ait tüm serilerin eşbütünleşik bir yapıda oldukları tespit edilmektedir. VECM yönteminden hareket ile elde edilen Granger nedensellik test sonuçları ise, Y değişkeninden RKH/Y değişkenine doğru tek yönlü bir nedensellik ilişkisinin varlığının yanı sıra, RKH değişkeni ile BY değişkeni

arasında çift yönlü bir nedensellik ilişkisinin var olduğunu belirtmektedir. Elde edilen bu sonuçlar, Türkiye’de 2006-2019 dönemi için hem Wagner Yasası’nın hem Keynesyen Hipotezin geçerli olduğuna işaret etmektedir.

Sonuç

Tüm dünyada, kamu kesiminin ekonomideki rolünün ne olması gerektiği ve kamu harcamalarındaki artışın etkileri tartışılmaktadır. Bu kapsamda, Wagner Yasası ve Keynesyen Hipotez olmak üzere iki farklı teorik yaklaşım ortaya çıkmış, sözkonusu bu iki yaklaşım iktisat literatürüne önemli katkılar sağlamanın yanı sıra yapılan analizlerde aynı zamanda birbirini tamamlamaktadır.

Türkiye’de özellikle doksanlı yıllarda, mali disiplinin sağlanamaması ve yüksek düzeyde biriken kamu açıklarının iç borçlanma yoluyla finanse edilmiş, buna bağlı olarak, faiz oranlarının artması ile birlikte ekonomik istikrarın sağlanması noktasında olumsuz gelişmeler yaşanmıştır. Kasım 2000 ve Şubat 2001 finansal krizleri sonrasında ekonomi alanında önemli yapısal ve kurumsal reformları gerçekleştiren Türkiye’de, bu gelişmeler sonrasında, kamu maliyesi alanında da önemli gelişmeler meydana gelmiştir. Bu çerçevede 2007 yılından itibaren Türkiye ekonomisinde mali disiplin sağlanmış buna göre kamu harcamaları, kamu gelirlerinden daha düşük düzeyde gerçekleşmiş, kamusal fazla meydana gelmiştir.

Bu çalışmada, aynı anda hem Wagner Yasası hem Keynesyen Hipotez olmak üzere iki farklı teorik yaklaşımın, Türkiye için sınanmış olunması bağlamında elde edilen bulgular yönünden literatüre katkı sağlanacağı düşünülmektedir. Buna göre, kamu harcamaları ile ekonomik büyüme arasında etkileşim var mıdır? Etkileşimin var olması durumunda bu etkileşimin yönü ve boyutları nelerdir? Kamu harcaması ve ekonomik büyüme ilişkileri bağlamında Wagner Yasası ve Keynesyen Hipotez Türkiye ekonomisi için geçerli midir? Sorularına yanıtlar aranmaktadır.

Türkiye’de kamu harcamaları ile ekonomik büyüme ilişkisinin incelendiği bu çalışmadaki bulgular, kamu harcamaları ile ekonomik büyümenin etkileşim içinde olduğunu göstermiştir. Bu kapsamda yapılan ekonometrik uygulama sonuçlarına göre; Türkiye’de, Wagner Yasası ile Keynesyen Hipotez’in geçerli olduğu tespit edilmiştir. Bu çalışmada, Türkiye açısından olumlu sonuçlar bulunmuş olsa da kamu harcamalarının reel GSYİH üzerindeki etkilerinin olumlu olması noktasında genelleme yapmak yine de zorlaşmaktadır. Kamu harcaması politika aracının sonuçları, işlev ve etkinlik yönünden her ülkede aynı düzeyde ve yönde gerçekleşmeyebilir. Her ülkenin sahip olduğu ekonomik gelişmişlik düzeyi, yapısal sorunlar ve makroekonomik performans yönünden farklılıklar gibi göreceli özellikler kamu harcaması politika aracının ekonomi üzerindeki etkisinin yönünü ve düzeyini etkilemektedir.

Bu çalışmada elde edilen bulgular, Çetinkaya ve Şahin (2009) ile Şanlısoy ve Sunal (2016)'ın Türkiye üzerine yaptıkları çalışmalarda elde ettikleri bulgular ile benzerlikler göstermektedir.

Wagner Yasası'nın ve Keynesyen Hipotezin Türkiye'de belirtilen dönem için geçerli bulunması, maliye politikasının temel araçlarından biri olarak kamu harcamalarının ekonomi üzerinde oldukça etkili bir araç olduğu, aynı zamanda kamu harcamalarının ekonomik gelişmelerden etkilendiği anlamına gelmektedir. Bu bağlamda, ulaşılan bulguların politika yapıcılar tarafından bu sonuçların dikkate alınması, maliye politikası ve para politikası olmak üzere her iki politikanın da birbiriyle uyumlu bir biçimde uygulanması gerektiğini ortaya koymaktadır.

Çalışmada elde edilen sonuçlar, aynı zamanda Türkiye'de maliye politikalarının toplam talep üzerinde oldukça etkili olduğuna işaret etmektedir. Bu çerçevede, uygulanan genişletici veya daraltıcı maliye politikalarının toplam talebi etkileyerek reel GSYİH büyümesi üzerinde önemli bir etkiye sahip olduğunu göstermektedir.

Öte yandan, önümüzdeki dönemde Türkiye'de mali disiplinin sürdürülmesi açısından maliye politikası araçları ekonomi üzerinde etkili olmaya devam edecektir. Bu çerçevede, kamu harcamalarının artışı ve finanse edilme biçimi ekonomik istikrarın sürdürülmesi açısından önem arz etmektedir. Politika yapıcıların, kamu harcamalarındaki genişlemeyi sağlar iken kamu gelirlerindeki gelişimi de dikkate alarak, mali disiplinden taviz vermeden gerçekleştirmesi gerekmektedir.

Kaynaklar

- Adesina, O. (2018). Exploring the Methods of Cointegration Procedures Using Stock Prices. *Assumption University-eJournal of Interdisciplinary Research (AU-eJIR)*, 2(1), 44-53.
- Akıncı, A., ve Yıldız, F. (2018). Maliye Politikalarının Ekonomik Büyüme Üzerindeki Etkinliği: Türkiye Uygulaması. *Sayıştay Dergisi*, 110, 125-156.
- Altunç, Ö. F. (2011). Kamu Harcamaları ve Ekonomik Büyüme İlişkisi: Türkiye'ye İlişkin Ampirik Kanıtlar. *Yönetim ve Ekonomi*, 18(2), 145-157.
- Arısoy, İ. (2005). Türkiye'de Kamu Harcamaları ve Ekonomik Büyüme İlişkisi (1950-2003). Türkiye Ekonomi Kurumu Tartışma Metni 2005/15, <http://core.ac.uk/download/pdf/6379627.pdf>,
- Atasoy, B. S., ve Gür, T. H. (2013). Does the Wagner's Hypothesis Hold for China? Evidence from Static and Dynamic Analyses. *Panoeconomicus*, 63(1), 45-60.
- Bagdigen, M., ve Beşer, B. (2009). Ekonomik Büyüme ile Kamu Harcamaları Arasındaki Nedensellik İlişkisinin Wagner Tezi Kapsamında Bir Analizi: Türkiye Örneği. *ZKÜ Sosyal Bilimler Dergisi*, 5(9), 1-16.

- Bayrakdar, S., Demez, S., ve Yapar, M. (2015). Testing the Validity of Wagner's Law: 1998-2004, The Case of Turkey. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 195(2015), 493-500.
- Binh, P. T. (2013). Unit Root Tests, Cointegration, ECM, VECM, and Causality Models. Topics in Time Series Econometrics, Retrieved from http://charitythinking.weebly.com/uploads/4/5/5/4/45542031/topics_in_time_series_econometrics.pdf
- Çetinkaya, M., ve Şahin, A. (2009). Türkiye'de Toplam Kamu Harcamaları ve Üretim İlişkisi. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 22/2009, 105-115.
- Dickey, D. A., ve Fuller, W. A. (1981). Likelihood Ratio Statistics for Autoregressive Time Series With a Unit Root. *Econometrica*, 49(4), 1057-1071.
- Eldemerdash, H., ve Ahmed, K. I. S. (2019). Wagner's law vs. Keynesian Hypothesis: New Evidence for Egypt. *International Journal of Arts and Commerce*, 8(9), 1-18.
- Goffman, I.J. (1968). On the Empirical Testing of Wagner's Law: a Technical Note. *Public Finance/ Finance Publiques*, 23, 359-64.
- Gujarati, D.N. ve Porter, D.C. (2009). *Basic Econometrics*, 5th Edition, New York: McGraw Hill Inc.
- Gumus, E., ve Mammadov, R. (2019). Real Government Expenditure and Economic Growth in the Southern Caucasus Countries: A Panel Data Analysis. *Khazar Journal of Humanities and Social Sciences*, 22(2), 20-34.
- Gupta, S.P. (1967). Public Expenditure and Economic Growth: A Time Analysis. *Public Finance/Finances Publique*, 22 (4), 423-61.
- Gül, E., ve Yavuz, H. (2010). AB'nin Yeni Üyeleri ile Türkiye'de Kamu Harcamaları ve Ekonomik Büyüme İlişkisi: 1996-2008 Dönemi. *Maliye Dergisi*, 158, 164-178.
- Halıcioğlu, F. (2003). Testing Wagner's law for Turkey, 1960-2000. *Review Middle East Econ. Fin.*, 1(2), 129-140.
- Kanca, O. C. (2011). Kamu Harcamalarının Ekonomik Büyüme Üzerine Etkisi 1980-2008 (Ampirik Bir Çalışma). *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 25(1), 75-92.
- Karahan, Ö., ve Çolak, O. (2019). Examining the Validity of Wagner's Law Versus Keynesian Hypothesis: Evidence from Turkey's Economy. *Scientific Annals of Economics and Business*, 66(1), 117-130.
- Kaya, A. (2013). *Mali Sürdürülebilirlik: Teori ve Türkiye Uygulaması*. Türkiye Bankalar Birliği, Yayın No: 292.
- Kolçak, M., Kalabak, A. Y., ve Boran, H. (2015). Kamu Harcamaları ve Ekonomik Büyüme Arasındaki İlişki Üzerine Ampirik Bir Analiz: 1984-2014 Türkiye Örneği. *Econworld2015*, IRES, Torino.

- Mann, A.J. (1980). Wagner's Law: An Econometric Test for Mexico 1925-1976. *National Tax Journal*, 33, 189-201.
- Michas, N. A. (1975). Wagner's Law of Public Expenditures: What is the Appropriate Measurement for a Valid Test. *Public Finance/ Finances Publiques*, 30(1), 77-84.
- Musgrave, R. A. (1969). *Fiscal systems*, New Haven and London: Yale University Pres.
- Nişancı, M., Uçar, M., ve Karabıyık, İ. (2011). İktisadi Büyüme ve Kamu Harcamaları Arasındaki Nedensellik İlişkisi. *Hukuk, Ekonomi ve Siyasal Bilimler Aylık İnternet Dergisi*, 111, 1-7.
- Oktayer, A., ve Oktayer, N. (2013). Testing Wagner's Law for Turkey: Evidence from a Trivariate Causality Analysis. *Prague Economic papers*, 2, 284-301.
- Oktayer, A., ve Susam, N. (2008). Kamu Harcamaları-Ekonomik Büyüme İlişkisi: 1970 Yılları Türkiye Örneği, Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi, 22(1), 145-164.
- Owalobi-Merces, O. (2015). Re-examining the Wagner's Law Versus Keynesian Hypothesis: Evidence from Nigeria. *International Letters of Social and Humanistic Sciences*, (57), 142-146.
- Paul, F., ve Furahisha, G. (2017). Government Expenditure and Economic Growth Nexus: Wagner's Law or Keynesian Hypothesis for Tanzania?. *African Journal of Economic Review*, 5(1), 32-47.
- Peacock, A.T., ve Wiseman, J. (1961). *The Growth of Public Expenditure in the United Kingdom*, Princeton: Princeton University Pres.
- Phillips, P. C. B., ve Ouliaris, S. (1990). Asymptotic properties of residual based tests for cointegration", *Econometrica*, 58, 165-193.
- Pryor, F.L. (1968). *Public Expenditures in Communist and Capitalist Nations*, London: George Allen and Unwin,
- Şanlısoy, S., ve Sunal, O. (2016). Kamu Harcamaları-Ekonomik Büyüme İlişkisi: Türkiye Örneği: *Gümüşhane Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Elektronik Dergisi*, 7(17), 102-122.
- Tasseven, Ö. (2006). The Wagner's Law: Time Series Evidence for Turkey 1960-2006. *Doğuş Üniversitesi Dergisi*, 12 (2), 304-316.
- T.C. Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı, Retrieved from <http://www.sbb.gov.tr/>
- TCMB (2001). Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası, *Güçlü Ekonomiye Geçiş Programı*. Retrieved from <https://www.tcmb.gov.tr/wps/wcm/connect/26640b7b-9641-4c35-99ec-cd10a9d4e51b/program.pdf?MOD=AJPERES&CACHEID=ROOTWORKSPACE-26640b7b-9641-4c35-99ec-cd10a9d4e51b-m3fB7oF>
- TCMB (2019). Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası, elektronik veri dağıtım sistemi (EVDS).

- Telek, C., ve Telek, A. (2016). Kamu Harcamaları ve Ekonomik Büyüme İlişkisinin Wagner ve Keynes Hipotezi Çerçevesinde İncelenmesi. *Uluslararası Yönetim İktisat ve İşletme Dergisi*, ICAFR 16 Özel Sayısı, 628-642.
- Tülümce, S. Y., ve Yayla, N. (2017). Türkiye’de Kamu Harcamalarının Bileşenleri ve Ekonomik Büyüme İlişkisi: Wagner ya da Keynes?. *Social Science (NWSASOS)*, 12(4), 163-184.
- Tülümce, S. Y., ve Zeren, F. (2017). Türkiye’de Kamu Harcamaları ve Ekonomik Büyüme Arasındaki İlişkinin Nedensellik Analizi. *Uluslararası Yönetim İktisat ve İşletme Dergisi*, 13(2), 299-310.
- Ulucak, R., ve Ulucak, Z. Ş. (2014). Kamu Harcamaları ve Ekonomik Büyüme Arasındaki Nedensellik: Türkiye Örneği, *Uluslararası Yönetim İktisat ve İşletme Dergisi*, 10(23), 81-98.
- Ulutürk, S. (2001). Kamu Harcamalarının Ekonomik Büyüme Üzerine Etkisi. *Akdeniz Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*. 2001(3), 131-139.
- Yamak, N., ve Küçükkale, Y. (1997). Türkiye’de Kamu Harcamaları Ekonomik Büyüme İlişkisi. *İktisat İşletme ve Finans*, 12(131), 5-15.
- Yıldız, H. (2006). Türkiye’de Kamu Kesimi Borçlanma Gereğinin Artış Nedenleri ve Kamu Borçlarının Boyutları. *Mevzuat Dergisi*, 107.
- Yüksel, C., ve Songur, M. (2011). Kamu Harcamalarının Bileşenleri İle Ekonomik Büyüme Arasındaki İlişki: Ampirik Bir Analiz. *Maliye Dergisi*, 161, 365-380.