



KAMU HARCAMALARI VE EKONOMİK BÜYÜME İLİŞKİSİ: KIRILGAN BEŞLİ ÖRNEĞİ*

THE RELATIONSHIP BETWEEN PUBLIC EXPENDITURES AND ECONOMIC GROWTH: CASE OF THE FRAGILE FIVE

Mustafa GÖKMENOĞLU¹, İsmail Sadık YAVUZ²



1. Yüksek Lisans, Süleyman Demirel Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Maliye Ana Bilim Dalı, mustafa.gokmenoglu.1@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0002-9188-1645>
2. Dr. Öğr. Üyesi, Süleyman Demirel Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Maliye Bölümü, ismailyavuz@sdu.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0002-0070-1363>

Makale Türü Article Type
Araştırma Makalesi Research Article

Başvuru Tarihi Application Date
06.08.2021 08.06.2021

Yayına Kabul Tarihi Admission Date
12.05.2022 05.12.2022

DOI

<https://doi.org/10.30798/makuiibf.979789>

* Süleyman Demirel Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Maliye Anabilim Dalında tamamlanmış “Kamu Harcamaları ve Ekonomik Büyüme İlişkisi: Kırılgan Beşli Örneği” adlı tez çalışmasından türetilmiştir.

Öz

Ekonomik büyüme ve kamu harcamaları ilişkisi geçmişten günümüze önemini ve güncelliğini korumayı başarmıştır. Teorik ve ampirik çalışmalarla, ekonomik büyüme ve kamu harcamaları ilişkisinin birçok yönü araştırılmaktadır. Bu kapsamda Keynes ve Wagner hipotezleri ise ekonomik büyüme ve kamu harcamaları arasındaki nedensel ilişkinin varlığının tespit edilmesi açısından literatürde yer alan önemli konu başlıklarındandır. Çalışmada cari açık ve enflasyon oranları yüksek bununla birlikte ekonomileri yabancı yatırıma bağlı olan Türkiye, Brezilya, Endonezya, Güney Afrika ve Hindistan’ın oluşturmuş olduğu Kırılgan Beşli ülkelerinin kamu harcamaları ve ekonomik büyüme arasındaki ilişki, Keynes ve Wagner hipotezleri açısından incelenmiştir. Uzun dönemli ilişkinin incelendiği Durbin-Hausman eşbütünlük testi ekonomik büyüme ve kamu harcamaları arasında bir ilişkinin varlığına dair bulgular sunmazken; Dumitrescu-Hurlin nedensellik testi kısa dönemde kamu harcamalarından ekonomik büyümeye doğru tek yönlü Keynes hipotezini destekleyen sonuçlar vermiştir.

Anahtar Kelimeler: Keynes Hipotezi, Wagner Hipotezi, Panel Veri Analizi, Kırılgan Beşli Ülkeleri.

Abstract

The relationship between economic growth and public expenditures has managed to maintain its importance and currency from past to present. Many aspects of this relationship are explored through theoretical and empirical papers. In this context, Keynes and Wagner's hypotheses are important topics in the literature in terms of analyzing the existence of a causal relationship between economic growth and public expenditures. In this paper, the relationship between public expenditures and economic growth of the Fragile Five countries, which are Turkey, Brazil, Indonesia, South Africa, and India, whose current account deficit and inflation rates are high and economies are dependent on foreign investment, are examined in terms of Keynes and Wagner hypotheses. As a result of the Durbin-Hausman cointegration test, in which the long-term relationship was examined, no findings were found regarding the existence of a relationship between economic growth and public expenditures. But Dumitrescu-Hurlin causality test, supporting Keynes hypothesis in the short term; a one-way causality running from public expenditures to economic growth has been determined.

Keywords: Keynes Hypothesis, Wagner Hypothesis, Panel Data Analysis, Fragile Five Countries.

EXTENDED SUMMARY

Research Problem

The aim of this study is to theorize the short-and long-term relationship between public expenditures and economic growth in the Fragile Five (Turkey, Brazil, Indonesia, South Africa and India) whose macroeconomic parameters such as inflation, unemployment and interest are similar, and to present policy recommendations.

Research Questions

Is there a relationship between public expenditures and economic growth in the Fragile Five countries in the long run? Is there a causal relationship between public expenditures and economic growth in the Fragile Five countries in the short run? What are the possible effects in case of a long-term or/and short-term relationship?

Literature Review

The relationship between public expenditures and economic growth is one of the dynamic issues that has been discussed in the literature over the years. Most of the discussions in the literature are based on the Wagner and Keynes hypotheses. In most of the papers related to Turkey, it has been seen that the validity of the hypotheses has been tested by using time series techniques based on cointegration and causality tests in vector autoregressive process models. In a small number of studies, it was determined that panel data techniques and other analysis methods were used. Below, paper are presented supported (1) Wagner hypothesis, (2) Keynes hypothesis, (3) Both Wagner and Keynes hypotesis and (4) Neither Wagner and Keynes hypotheses. (1) Yamak and Küçükale (1997); Arısoy (2005); Işık and Alagöz (2005); Selen and Eryiğit (2009); Oktayer (2011); Taşseven (2011); Özpençe (2017).(2) Tan, Mert and Özdemir (2010); Gül and Yavuz (2011); Pata and Tütüncü (2017); Fırat and Tuğlu (2019); Arestis, Şen and Kaya (2021).(3) Önder (1974); Şimşek (2004); Gül ve Yavuz (2010); Altunç (2011); Kanca (2011); Yıldız and Sarısoy (2012); Abar, Erkal and Yılmaz (2014); Aksu (2014); Güder, Yücekaya ve Şenyurt (2016); Tülümce and Yayla (2017); Şit and Karadağ (2017); Zeren and Yaraşır Tülümce (2017); Yavuz and Doruk (2018); Altınar (2019); Kamacı and Kılıç (2019).(4) Halıcıoğlu (2003); Ay (2005); Oktayer and Susam (2008); Başar, Aksu, Temurlenk and Polat (2009); Çetinkaya and Şahin (2009); Deyneli (2011); Sancar (2012); Diler (2016).

Methodology

In this paper, panel cointegration and causality analyzes were used which aims to test the Keynes and Wagner hypotheses by using the public expenditures and economic growth variables of the Fragile Five countries between 2001-2019. It is possible to consider the relevant panel data analysis methodology in five stages In the first stage; the cross-sectional dependence of public expenditures and economic growth data has been tested. In testing the cross-section dependency, Breusch and Pagan (1980) LM (Lagrange Multiplier), Pesaran (2004) scaled LM, Pesaran (2004) CD (Cross Section Dependent) and Baltagi, Feng and Kao, (2012), bias-corrected scaled LM tests have been used. In the

second stage, the homogeneity test was performed according to the determination of the cross-sectional dependence. Hsiao (2003) test was used to test the homogeneity. In the third stage, it was checked whether there was a unit root in the data. Pesaran (2007) CADF (Cross-Sectional Augmented Dickey Fuller) and CIPS (Cross-Sectionally Im-Pesaran-Shin) tests were used in the unit root test After the unit root tests of the variables were performed, the Durbin-H cointegration test was applied to examine the long-term relationship between the variables in the fourth stage. In the fifth and last stage, Dumitrescu and Hurlin (2012) causality test was used to determine the existence of a short-term relationship between the variables.

Results and Conclusions

In this paper, which investigated the cointegration and causality relationship between public expenditures and economic growth by using panel data method in the period 2001-2019; the existence of a long-term relationship between the variables could not be found, but it was determined that there was a one-way causality from public expenditures to economic growth. In light of the data obtained, it was concluded that the effective and efficient use of public expenditures in the Fragile Five countries could positively affect economic growth in the short term. Despite the conclusion that economic growth can be affected positively in the short term through public expenditures, excessive growth of public expenditures in countries where management and democratic development are not good can also have negative effects on economic growth of the country. However, effective and efficient public expenditures that can maximize the return of capital and labor, providing the infrastructure that encourages the private sector, increasing the supply compared to total demand, and eliminating the market deficiencies, will remove the negative effects on economic growth. Based on the findings of the study, it is estimated that increasing public expenditures within this framework will have a very high probability of increasing the economic growth.

1. GİRİŞ

Hobbes “*insan insanın kurdudur*” cümlesiyle insanların diğer insanların özgürlükleri üzerinde hak iddia edebileceklerini öne sürmüştür. İnsan doğasını, kendini koruma güdüsüyle diğer insanlarla sürekli çatışma halindeki bir varlık olarak tanımlamış ve insanların egemenlik alanlarının sınırlandırılması gerekliliğini savunmuştur. Bunun için ise mutlak bir otoritenin varlığının gerekliliğini Leviathan devlet anlayışına dayandırarak barışçıl ve güvenli bir toplum yapısını sürdürecektir dini, yasal ve anayasal yapıların olması gerektiğini öne sürmüştür (Hobbes, 1998). İbn-i Haldun ise devletin gerekliliğini “...*düşmanlık ve zulüm insanın hayvanî olan bir tabiatı olduğu için, insanlar birbirlerine saldırırlar, hükümet olmadığı takdirde onları bu tecavüzlerden kimse koruyamaz.*” sözleriyle özetlemiştir (Haldun, 2014). Modern dünyada devlet, insanlar arasındaki hak ve özgürlüklerin belirli kısıtlara bağlanarak diğer insanların hak ve özgürlüklerine karışmaması ve toplum içerisinde huzurun ve refahın temin edilmesi olarak tanımlanmaktadır (Aktan, 2018).

Devletler, tarihsel süreç içerisinde hem insanların hak ve özgürlüklerinin teminatı hem de sosyo-ekonomik faaliyetlerin yerine getirilmesi için önemli bir rol oynamıştır. Söz konusu faaliyetlerin yerine getirilmesi için devletin elinde buldurduğu en önemli araçlardan bir tanesi de kamu harcamalarıdır. Değişen ve gelişen devlet anlayışı çerçevesinde kıt kaynakların etkin ve verimli kullanılması görüşü gün geçtikçe daha da önem kazanmaya başlamıştır (Işık ve Demir, 2012). Kamu harcamaları aracılığıyla piyasada dağılımı yeniden düzenlenen kıt kaynakların makro ekonomik değişkenlere etkisi ekonomi literatüründe sıkça araştırılmıştır. Kamu ekonomik faaliyetlerinin amaçlarından birisi olan ekonomik büyüme de bu değişkenlerden birisini oluşturmaktadır.

Uluslararası literatürde 1960’lı yıllardan günümüze kadar olan süreçte ekonomik büyüme ve kamu harcamaları ilişkisini konu alan çalışmalarda bir artış eğilimi gözlemlenmiştir. Kamu harcamaları ve ekonomik büyüme ilişkisi Türkiye’de ise 1990’lı yıllarla birlikte popülerlik kazanmaya başlamış ve bu alanda yapılan çalışmalarda artış olduğu gözlemlenmiştir (Sarı, 2003). Ülkelerin makroekonomik istikrarı korumak ve refah seviyelerini üst bir noktaya taşıma arzusu bu iki değişken arasındaki ilişkinin literatürde önemli bir yer edinmesine sebep olmuştur. Bu kapsamda tarih boyunca uygulanan ekonomi politikalarının ülkelere, bölgelere, iktisadi okullara ve iktisadi düşünürlere göre değişiklik gösterdiği görülmektedir. Nitekim ekonomik büyüme ve kamu harcamaları arasındaki ilişkiyi inceleyen Keynes ve Wagner hipotezleri de ekonomik büyümenin artışı için uygulanacak politikalar açısından farklılıklar göstermektedir. Keynes hipotezine göre kamu harcamaları ekonomik büyümeyi etkilerken, Wagner hipotezi ise ekonomik büyümenin kamu harcamalarını etkileyeceğini ifade etmektedir. Çalışmada devletlerin üstlenmiş olduğu sosyo-ekonomik faaliyetlerin yürütülmesi adına yapılan kamu harcamaları ve devletler tarafından birincil ekonomik hedef olarak anılan büyüme değişkenleri arasındaki ilişkinin nasıl gerçekleştiği makroekonomik parametreleri birbirine benzeyen Kırılgan Beşli (Türkiye, Brezilya,

Endonezya, Güney Afrika ve Hindistan) ülkeleri için Keynes ve Wagner hipotezleri çerçevesinde incelenmiştir.

2. LİTERATÜR TARAMASI

Ekonomik büyüme ve Kamu harcamaları arasındaki ilişki ekonomi yazınında yıllar boyunca tartışılmış ve hala tartışılmaya devam eden oldukça dinamik konular arasında yer almaktadır. Literatürdeki tartışmaların büyük bölümünü, ekonomik büyüme arttığında kamu harcamalarının artacağı görüşünü savunan Wagner ve kamu harcamalarının artması neticesinde ekonomik büyümenin artacağını savunan Keynes hipotezleri oluşturmaktadır. Çalışmaların büyük bölümünde vektör otoregresif süreç modellerinde eşbütünleşme ve nedensellik testlerine dayanan zaman serisi tekniklerinden yararlanarak hipotezlerin geçerliliğinin sınındığı görülmüştür. Az sayıda çalışmada ise panel veri tekniklerinin ve diğer analiz yöntemlerinin kullanıldığı tespit edilmiştir. Aşağıda Türkiye için öncelikle Wagner ardından Keynes hipotezlerini destekleyen çalışmaların kısa özeti sunulmuştur. Son olarak ise her iki hipotezinde desteklendiği ve/veya desteklenmediği çalışmalara yer verilmiştir.

Yamak ve Küçükkale (1997), uygulanan Granger nedensellik ve Johansen eşbütünleşme testi sonucunda 1950-1999 yılları arasında ekonomik büyümeden kamu harcamalarına doğru bir nedenselliğin varlığının söz konusu olduğunu öne sürmüştür. Arısoy (2005), Granger nedenselliği, Johansen eşbütünleşme ve hata düzeltme modelinin kullanıldığı çalışma sonucunda uzun dönemde Keynes hipotezinin geçerli olduğunu, ekonomik büyümeden yatırım, cari ve transfer harcamalarına doğru bir ilişkinin varlığını saptamıştır. Işık ve Alagöz (2005), 1985-2003 dönemini kapsayan çalışmalarında gerçekleştirdikleri Granger nedensellik ve Johansen eşbütünleşme testleri sonucunda söz konusu dönemde iki değişken arasındaki nedenselliğin ekonomik büyümeden kamu harcamalarına doğru tek yönlü olduğunu destekler nitelikte olduğunu saptanmıştır. Bağdigen ve Beşer (2009), yedi model kullandıkları çalışmalarında altı modelde Türkiye’de kamu harcamaları ve ekonomik büyüme ilişkisinde Wagner Kanununun geçerli olduğunu saptamışlardır. Selen ve Eryiğit (2009), 1923-2006 yılları arasındaki ekonomik büyüme, kamu harcamaları ve nüfus verileri kullanılarak; Johansen eşbütünleşme testi uyguladıkları analizde Wagner hipotezinin ilgili dönemde geçerli olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Oktayer (2011), 1950-2009 dönemi için eşbütünleşme ve vektör hata düzeltme modellerinin (VEC) uygulandığı çalışmada Wagner kanununun Türkiye ekonomisinde geçerli olduğu öne sürmüştür. Taşseven (2011), 1960-2006 yılları arasında Türkiye açısından Wagner yasasının geçerliliğini Johansen eşbütünleşme analizi ile incelemiş ve geçerli olduğunu saptamıştır. Özpençe (2017), ekonomik büyüme, kamu harcamaları ve vergi gelirleri arasındaki nedenselliği açıklamaya yönelik yapmış olduğu çalışmada Türkiye ekonomisinin 1980-2015 dönemini incelemiş ve sonuç olarak ekonomik büyüme, vergi gelirlerinden kamu harcamalarına tek yönlü bir nedensellik tespit etmiş ancak kamu harcamalarından vergi gelirlerine yönelik herhangi bir nedensellik ilişkisinin varlığına rastlamamıştır.

Tan, Mert ve Özdemir (2010), VAR analizi, Toda-Yamamoto nedensellik testinin yanında Wald testinde uygulandığı çalışmada 1969-2003 yılları arasında Türkiye’de kamu harcamalarından GSYH’ye doğru bir nedenselliğin varlığı kanıtlanmıştır. Gül ve Yavuz (2011), Türkiye ekonomisine ait 1963-2008 dönemindeki ekonomik büyüme ve kamu harcamaları ilişkisinin incelendiği çalışmada uzun dönemde değişkenlerin birlikte hareket ettikleri ve kamu harcamalarından ekonomik büyümeye doğru tek yönlü bir nedenselliğin olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Pata ve Tütüncü (2017), Türkiye’nin 1960-2015 yıllarını kapsayan ve Maki eş bütünleşme testi, FMOLS, DOLS ve hata düzeltme modelleriyle yapılan analizler sonucunda kamu harcamalarından ekonomik büyümeye doğru Keynes hipotezinin geçerli olduğunu tespit etmişlerdir. Gövdeli (2019), 1930-2014 yılları arasındaki ekonomik büyüme ve kamu harcamaları değişkenlerine ait veriler kullanılarak yapılan çalışmada, Maki eşbütünleşme testi ve eşbütünleşme katsayı tahmincisi, FMOLS ve Hatemi J. asimetrik nedensellik yöntemini kullanarak kamu harcamalarındaki artışın ekonomik büyümeyi arttırıcı etki yaptığı yönünde bulgular elde etmişlerdir. Arestis, Şen ve Kaya (2021), doğrusal ve doğrusal olmayan Granger nedensellik testinin kullanıldığı ve Türkiye’nin 2006-2019 yılları arasındaki kamu harcamaları ve ekonomik büyümeyi ilişkisini inceleyen çalışmada savunma, eğitim, sağlık harcama türlerinin ekonomik büyümenin nedeni olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Fırat ve Tuğlu (2019), 1998-2018 dönemini kapsayan finansal kriz dönemlerinde ekonomik büyüme ve kamu harcamaları arasındaki ilişkiyi ARDL sınır testi yaklaşımı ile inceledikleri çalışmada Türkiye ekonomisinde kamu harcamalarının büyümeyi kısa ve uzun dönemde pozitif olarak etkilediğini saptanmışlardır.

Önder (1974), 1923-1967 yıllarını kapsayan kamu harcamaları ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi endeks analizi ile incelemiş ve çift yönlü bir nedensellik ilişkisi tespit etmiştir. Şimşek (2004), 1965-2002 yılları arasındaki ekonomik büyüme ve kamu harcamalarını sınıadığı çalışmada Türkiye ekonomisi için çift yönlü nedenselliğin olduğunu tespit etmiştir. Gül ve Yavuz (2010), Avrupa Birliği’ne yeni katılan ülkeler ve Türkiye ekonomisinin kamu harcamaları ve ekonomik büyüme ilişkisini 1996-2008 dönemini Pedroni eşbütünleşme analizi ile incelemiş ve kamu harcamaları ile ekonomik büyüme değişkenleri arasında uzun dönemli ilişkinin olduğunu saptamışlardır. Altunç (2011), Türkiye ekonomisinin 1960-2009 yıllarını kapsayan yıllık veriler kullanılarak ARDL sınır testi yaklaşımı, VAR modeli ve Granger nedensellik/Blok Dışsallık Wald Testi ile kamu harcamaları ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Toplam kamu harcamaları açısından Wagner hipotezinin geçerli olduğu sonucuna ulaşılrken; kamu harcamaları bileşenlerine ayrılıp incelendiğinde ise nedenselliğin yön değiştirdiği gözlemlenmiştir. Kanca (2011), Granger nedensellik, Engle-Granger eşbütünleşme testi ve VEC modeli uyguladığı çalışmasında kamu harcamalarından GSMH’ye doğru bir nedenselliğin kısa dönemli varlığından söz edilebildiğini ancak uzun dönemde bu durumun tam tersi şekilde işlediğini gözlemlemiştir. Yıldız ve Sarısoy (2012), OECD ülkelerinin 1980-2010 yıllarını analiz ettikleri çalışma hem Wagner hem de Keynes hipotezlerinin desteklediği sonuçlar elde etmişlerdir. Abar, Erkal ve Yılmaz (2014), az gelişmiş, gelişmekte olan ve gelişmiş ülkelerin 1994-2012 dönemindeki ekonomik

büyüme ve kamu harcamaları değişkenleri arasındaki ilişkiyi Kao ve Pedroni eşbütünleşme testleri ve Granger nedensellik testi ile incelemiş; sonuç olarak gelişmiş ülkelerde Keynesyen gelir hipotezinin, az gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde Wagner hipotezinin geçerli olduğu tespit edilmiştir. Aksu (2014), 1960-2009 yılları arasındaki dönem için Türkiye ekonomisinde ekonomik büyüme ile maliye politika araçları olan vergiler, kamu harcamaları toplam borç stoku değişkenleri arasındaki ilişkiyi Granger nedensellik testi ve MWALD testleri kullanılarak incelemiştir. Yapılan analizler neticesinde kısa dönemde Keynes hipotezini uzun dönemde ise her iki hipotezinde geçerliliğini destekleyen bulgulara ulaşmıştır. Güder, Yücekaya ve Şenyurt (2016), Granger nedensellik testi sonuçlarına göre Türkiye’de 2006-2015 yılları arasındaki kamu harcamaları ve ekonomik büyüme değişkenleri arasında çift yönlü bir nedenselliğin olduğunu tespit etmiştir. Tülümce ve Yayla (2017), Türkiye ekonomisindeki, ekonomik büyüme ve kamu harcamalarının bileşenleri arasındaki ilişkiyi 1988-2016 yılları için VAR modeli ve Granger nedensellik testleriyle incelemiştir. Analizler sonucunda savunma ve sosyal güvenlik, transfer ve cari harcamalardan ekonomik büyümeye; yine aynı dönemde ekonomik büyümeden eğitim harcamalarına doğru tek yönlü nedenselliğin bulunduğunu ifade etmişlerdir. Şit ve Karadağ (2017), 1980-2016 yılları arasındaki kamu harcamaları ve ekonomik büyüme verilerini kullanarak Toda-Yamamoto nedensellik testi yapmış ve hem Keynes hem de Wagner hipotezlerinin geçerli olduğuna dair bulgular elde etmişlerdir. Zeren ve Yaraşır Tülümce (2017), 1975-2014 döneminde ekonomik büyüme ve kamu harcamaları ilişkisini Hacker-Hatemi J. ve asimetrik testleri ile incelemiş ve pozitif şokların ekonomik büyümeden kamu harcamalarına ve kamu harcamalarından ekonomik büyümeye çift yönlü etkisinin varlığına ilişkin sonuçlar elde etmişlerdir. Yavuz ve Doruk (2018), ARDL sınır testi ile incelediği ekonomik büyüme ve kamu harcamaları ilişkisi sonucunda Türkiye ekonomisinde kamu harcamalarından ekonomik büyüme ve ekonomik büyümeden kamu harcamalarına Wagner ve Keynes hipotezinin birlikte geçerli olduğu saptamışlardır. Altınar (2019), OECD ülkelerinde kamu harcamaları dört gruba ayırmıştır. Bu gruplar eğitim, sağlık, savunma ve toplam kamu harcamalarıdır. 1995-2016 dönemi için ekonomik büyüme ile ilişkisini asimetrik ve simetrik panel veri analiz yöntemini kullanarak nedensellik testleri uygulamıştır. Uygulanan panel asimetrik nedensellik testi neticesinde ekonomik büyümeden toplam kamu harcamalarına doğru bir nedenselliğin olduğu bununla birlikte panel simetrik nedensellik testinde ise sağlık ve savunma harcamalarından ekonomik büyümeye bir nedenselliğin olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Eğitim harcamaları ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkiye bakıldığında ise kamu harcamaları ve ekonomik büyüme arasında çift yönlü bir ilişkinin olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Kamacı ve Kılıç (2019), 17 OECD ülkesinin 1996-2015 dönemi verilerini kullanarak gerçekleştirdiği panel veri nedensellik testleri sonucunda Keynes ve Wagner hipotezlerinin geçerli olduğunu tespit etmiştir.

Halıcıoğlu (2003), Türkiye’nin 1960-2000 yıllarındaki ekonomik büyüme ve kamu harcamaları ilişkisinin varlığını Granger nedensellik ve Johansen eşbütünleşme testleri ile irdelemiş ve Wagner hipotezini destekleyici nitelikte bulgulara ulaşamamıştır. Ay (2005), Türkiye’de 1980-2005 dönemi için

Wagner hipotezin geçerliliği üzerine VAR analizi gerçekleştirmiş, ekonomik büyüme ve kamu harcamaları değişkenleri bağlı ilişkisinin uzun dönemde Wagner hipotezinin geçerli olduğu ancak kısa dönemde söz konusu iki değişken arasında bu ilişkinin ortaya çıkmadığı sonucuna ulaşmıştır. Oktayer ve Susam (2008), 1970-2005 dönemi için Türkiye’de kamu harcamaları ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi test etmiştir. Toplam kamu harcamalarının ekonomik büyüme üzerine etkisinin anlamlı olduğu sonucuna ulaşırken; yatırım harcamalarının ekonomik büyüme üzerine olumlu bir etkisinin varlığına rastlamamıştır. Başar, Aksu, Temurlenk ve Polat (2009), ARDL sınır testi ile Türkiye’nin 1975-2005 dönemindeki ekonomik büyüme ve kamu harcamaları değişkenlerini irdelemiştir. Kamu harcamalarının alt kalemleri ve ekonomik büyüme arasında herhangi bir nedenselliğin olmadığı bunun sonucu olarak Keynes ve Wagner hipotezlerinin geçersiz olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Çetinkaya ve Şahin (2009), 1924-2007 döneminde Türkiye’nin kamu harcamaları ve GSYH’si arasında herhangi bir nedensellik ilişkisinin varlığını tespit edememişlerdir. Deyneli (2011), Türkiye’deki GSYH büyümesi ve adalet harcamaları arasındaki ilişkiyi analiz ettikleri çalışmada analize tabi verilerde uzun dönemli bir ilişki olmasına rağmen herhangi nedensellik ilişkisinin olmadığı sonucuna ulaşmışlardır. Sancar (2012) Türkiye’de 2000-2001 yıllarında yaşanan krizler sonucunda Keynes ve Wagner hipotezlerini Türkiye ekonomisi açısından endeks analizi ile değerlendirmiştir. İlgili dönemde uygulamaya konulan maliye politikaları neticesinde kriz döneminde kamu harcamaları ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkinin zayıflamasından ötürü iki değişkendeki artış hızlarında gözle görülür bir düşüş yaşanmıştır. Kamu harcamaları ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkinin zayıflaması ve artış hızlarının düşüşünden ötürü hem Keynes hem de Wagner hipotezlerinin söz konusu dönemde varlığından söz edilememektedir. Diler (2016), Türkiye ekonomisinin 1998-2010 dönemindeki GSYH büyümesi ve kamu harcamaları arasındaki ilişkinin varlığının tespit etmeye çalışmıştır. Ekonometrik yöntem olarak ARDL sınır testini kullanılmış ve analize tabi GSYH ve kamu harcamaları değişkenleri için uzun dönemde bir eşbütünleşmenin söz konusu olduğunu tespit etmiştir. Söz konusu iki değişken arasındaki kısa dönemli ilişkinin tespit edilmesi için Toda-Yamamoto nedensellik testi yapmıştır. Yapılan analizden elde edilen sonuçlara göre değişkenler arasında bir nedenselliğin söz konusu olmadığı anlaşılmıştır.

Türkiye üzerine kamu harcamaları ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkinin Keynes ve Wagner hipotezleri açısından yapılan çalışmalarda özellikle 2000’li yıllardan sonra artış gösterdiği gözlemlenebilmektedir. Çalışmalarda yapılan ampirik analizler neticesinde elde edilen bulgular incelendiğinde Türkiye açısından kamu harcamaları ve ekonomik büyüme ilişkisinin bazılarının Keynes Hipotezini, bazılarının Wagner hipotezinin incelediği bununla birlikte her ikisini de destekleyen ve her iki hipotezin de geçersiz olduğu sonuçlara ulaşılmıştır. Bu kapsamda Türkiye üzerine yapılmış olan çalışmaların özeti Tablo 1’de sunulmuştur.

Tablo 1. Türkiye Üzerine İktisadi Büyüme ve Kamu Harcamaları İlişkisini Ele Alan Çalışmalar

Yazar (Yıl)	Dönem	Ülke/Bölge	Yöntem	Sonuç
Önder (1974)	1923-1967	Türkiye	İndeks Analizi	Wagner hipotezi geçerlidir.
Yamak Küçükale (1997)	1950-1999	Türkiye	Johansen Eşbütünleşme testi	Wagner hipotezi geçerlidir
Halıcıoğlu (2003)	1960-2000	Türkiye	Johansen Eşbütünleşme testi	Wagner hipotezi geçerli değildir.
Şimşek (2004)	1965-2002	Türkiye	-	Keynes ve Wagner hipotezleri geçerlidir
Arısoy (2005)	1950-2003	Türkiye	Johansen Eşbütünleşme testi	Wagner hipotezi geçerlidir
Ay (2005)	1980-2005	Türkiye	VAR modeli	Wagner hipotezi geçerlidir
Işık ve Alagöz (2005)	1985-2003	Türkiye	Eşbütünleşme testi	Wagner kanunu geçerlidir
Oktayer ve Susam (2008)	1970-2005	Türkiye	EKK	Keynes hipotezi geçerlidir
Başar vd. (2009)	1975-2005	Türkiye	Sınır testi	Keynes ve Wagner hipotezleri geçersizdir
Bağdigen ve Beşer (2009)	1950-2005	Türkiye	Hsiao, Toda-Yamamoto ve Granger nedensellik testleri	Wagner hipotezi geçerlidir
Çetinkaya ve Şahin (2009)	1924-2007	Türkiye	Johansen Eşbütünleşme, Granger nedensellik testi ve VEC modeli	Wagner ve Keynes hipotezleri geçerli
Selan ve Eryiğit (2009)	1923-2006	Türkiye	Johansen eşbütünleşme testi	Wagner kanunu geçerlidir
Gül ve Yavuz (2010)	1996-2008	Türkiye ve yeni AB üyeleri	Pedroni eşbütünleşme testi	Keynes hipotez geçerlidir
Karagöz ve Karagöz (2010)	1980-2005	Türkiye	Eşbütünleşme ve Granger nedensellik testi	Wagner ve Keynes hipotezleri geçersizdir
Tan vd. (2010)	1969-2003	Türkiye	VAR modeli, Toda-Yamamoto nedensellik ve Wald dışsallık testleri	Wagner hipotezi geçerlidir
Altunç (2011)	1960-2009	Türkiye	ARDL ve VAR modelleri	Wagner hipotezi geçerlidir
Deyneli (2011)	1968-2006	Türkiye	Johansen eşbütünleşme, Granger nedensellik testleri	Keynes hipotezi geçersizdir
Gül ve Yavuz (2011)	1963-2008	Türkiye	Johansen Eşbütünleşme ve Granger nedensellik testleri	Keynes hipotezi geçerlidir
Kanca (2011)	1980-2008	Türkiye	VEC modeli ve Granger nedensellik testi	Kısa dönem Keynes hipotezi, uzun dönemde Wagner hipotezi geçerlidir
Oktayer (2011)	1950-2009	Türkiye	Eşbütünleşme testi, VEC modeli	Wagner hipotezi geçerlidir
Taşseven (2011)	1960-2006	Türkiye	Eşbütünleşme testi	Wagner hipotezi geçerlidir
Sancar (2012)	2000-2011	Türkiye	Analiz yok	Keynes ve Wagner hipotezleri geçersizdir
Yıldız ve Sarısoy (2012)	1980-2010	OECD ülkeleri	Panel veri analizi	Keynes ve Wagner hipotezi geçerlidir
Abar vd. (2014)	1994-2012	Gelişmiş, gelişmekte olan ve az gelişmiş ülkeler	Pedroni ve Kao eş bütünüleşme testleri	Gelişmiş ülkelerde Keynes hipotezi, gelişmekte olan ülkelerde Wagner hipotezi geçerlidir

Aksu (2014)	1960-2019	Türkiye	Granger nedensellik, MWALD testi	Kısa dönemde Keynes hipotezi, uzun dönemde Keynes ve Wagner hipotezi geçerlidir
Altunç (2015)	1960-2009	Türkiye	ARDL, VAR modelleri, Granger nedensellik, Wald dışsallık testi	Wagner hipotezi geçerlidir
Diler (2016)	1998-2010	Türkiye	Toda-Yamamoto nedensellik ve ARDL sınır testi	Uzun dönemde Keynes hipotezi, kısa dönemde Keynes ve Wagner hipotezleri geçersizdir
Güder vd. (2016)	2006-2015	Türkiye	Granger nedensellik testi	Keynes ve Wagner hipotezi geçerlidir
Özpençe (2017)	1980-015	Türkiye	Granger nedensellik testi	Wagner hipotezi geçerlidir
Pata ve Tütüncü (2017)	1960-2015	Türkiye	Maki eş bütünleşme testi, FMOLS, DOLS ve hata düzeltme modeli	Keynes hipotezi geçerlidir
Tülümce ve Yayla (2017)	1988-2016	Türkiye	VAR modeli, Granger nedensellik testi	Cari harcamalar-büyüme ilişkisinde Keynes hipotezi, ekonomik büyüme-egitim harcamaları ilişkisinde Wagner hipotezi geçerlidir
Şit ve Karadağ (2017)	1980-2016	Türkiye	Toda-Yamamoto nedensellik testi	Keynes ve Wagner hipotezi geçerlidir
Zeren ve Tülümce (2017)	1975-2014	Türkiye	Asimetrik nedensellik ve Hacker-Hatemi J. testleri	Keynes ve Wagner hipotezi geçerlidir
Yavuz ve Doruk (2018)	1950-2017	Türkiye	ARDL modeli	Keynes ve Wagner hipotezi geçerlidir
Altınar (2019)	1995-2016	OECD Ülkeleri	Panel simetrik ve asimetrik nedensellik testleri	Keynes ve Wagner hipotezi geçerlidir
Fırat ve Tuğlu (2019)	1998-2018	Türkiye	ARDL modeli	Keynes hipotezi geçerlidir
Altınar (2019)	1930-2014	Türkiye	Maki eş bütünleşme, Hatemi J. asimetrik nedensellik testi, FMOLS modeli	Keynes ve Wagner hipotezi geçerlidir
Kamacı ve Kılıç (2019)	1996-2015	17 OECD Ülkesi	Panel veri nedensellik testi	Keynes hipotezi geçerlidir
Arestis, Şen ve Kaya (2020)	2006-2019	Türkiye	Doğrusal ve doğrusal olmayan Granger nedensellik testleri	Keynes hipotezi geçerlidir

3. METODOLOJİ

Kırılgan Beşli ülkelerinin 2001-2019 yılları arasındaki GSYH'nin büyüme ve kamu harcamaları değişkenleri ile Keynes ve Wagner hipotezlerinin test edilmesini amaçlayan bu çalışmada panel analiz yöntemi kullanılarak eşbütünleşme ve nedensellik testleri uygulanmıştır. İlgili panel veri analizi metodolojisini 5 aşamada ele almak mümkündür. Birinci aşamada; 2001-2019 yılları arasındaki Kırılgan Beşli ülkelerinin kamu harcamaları ve ekonomik büyüme verilerinin yatay kesit bağımlılığı test edilmiş ve sonuçlarına yer verilmiştir. Yatay kesit bağımlılığının yatay kesitte bulunan değişkenler arasında var olup olmadığının anlaşılması için Breusch ve Pagan (1980) LM (Lagrange Multiplier), Pesaran (2004) scaled LM, Pesaran (2004) CD (Cross Section Dependent) ve Baltagi, Feng ve Kao, (2012), bias-corrected scaled LM testleri kullanılmıştır. İkinci aşamada yatay kesit bağımlılığının tespitine göre

homojenlik-heterojenlik testi yapılmıştır. Homojenliğin test edilmesinde Hsiao (2003), testi kullanılmıştır. Homojenlik testinin ardından üçüncü aşamada verilerde birim kök olup olmadığına bakılmıştır. Birim kök testinde Pesaran (2007) CADF (Cross-Sectional Augmented Dickey Fuller) ve CIPS (Cross-Sectionally Im-Pesaran-Shin) testi kullanılmıştır. Değişkenlerin birim kök testlerinin yapılmasının ardından dördüncü aşamada değişkenler arasındaki uzun dönemli ilişkinin incelenmesi için Westerlund (2008) tarafından açık kaynak kodları sunulan Durbin-H testi seçilmiştir. Beşinci aşamada değişkenler arasındaki kısa dönemli ilişkinin varlığının tespit edilmesi adına Dumitrescu ve Hurlin (2012) nedensellik testi kullanılmıştır.

3.1 Yatay Kesit Bağımlılığı Analizi

Ülkeler, firmalar gibi ticari faaliyette bulunan ekonomik birimlerin, gelişen ve değişen dünya ekonomisiyle birlikte birbirleriyle olan etkileşimleri son yıllarda daha da çok artmıştır. Dünya ekonomisinde etkileşimin artmasının bir sonucu olarak birbirlerine olan bağımlılığında arttığı gözlemlenmektedir. Artan bağımlılık ister ülkeler ister firmalar açısından olsun birbirlerinden kaynaklı şokları da beraberinde getirmektedir. Yatay kesit bağımlılığının bu tür etkileşimlerin sonucunda ortaya çıktığı görülmektedir (Sarafidis, Yamagata ve Robertson, 2009). Değişkenler arasındaki durağanlığın tespiti için kullanılan testler birinci ve ikinci nesil olarak farklılaşmaktadır. Yatay kesitte bulunan değişkenler arasında yatay kesit bağımlılığının olup olmaması değişkenlerin durağan olup olmadığının anlaşılması için kullanılacak olan birim kök testlerinin seçiminde etkili olmaktadır. Birim kök testleri iki nesil olarak ayrılmaktadır. Yatay kesitte bulunan seriler arasında bağımlılığın olmadığı durumlarda I. nesil kullanılırken yatay kesitin var olduğu durumlarda II. nesil birim kök testleri kullanılmaktadır (Turgut ve Uçan, 2019).

Yatay kesit bağımlılığının tespitinde yukarıda belirtilen testlerin hipotezleri;

- “ H_0 : Yatay kesit bağımlılığı yoktur”
- “ H_1 : Yatay kesit bağımlılığı vardır” şeklindedir.

Breusch-Pagan (1980) LM testi hesaplama yöntemi aşağıdaki gibidir;

$$LM = \sum_{i=1}^{N-1} \sum_{j=i+1}^N T_{ij} \hat{P} i^2 j \rightarrow \chi^2 \frac{N(N-1)}{2} \quad (1)$$

Breusch-Pagan (1980) testinde T zaman ve N yatay kesitleri göstermektedir. \hat{P}_{ij} : Modelin artıklarından elde edilen korelasyon katsayılarını göstermektedir. Modelde $T \rightarrow \infty$ giderken N sabit kabul edilmiştir.

Pesaran (2004) scaled LM testi hesaplama yöntemi aşağıdaki gibidir;

$$CD_{LM} = \sqrt{\frac{1}{N(N-1)} \sum_{i=1}^{N-1} \sum_{j=i+1}^N (T\hat{P}^{i^2j} - 1)} \quad (2)$$

CD testi Breusch-Pagan testinin, Pesaran (2004) tarafından geliştirilmiş versiyonudur. Modelde $T \rightarrow \infty$ ve $N \rightarrow \infty$ olduğu durumda model normal dağılmaktadır. Yatay kesit bağımlılığının olmadığı varsayımı altında çalışmaktadır.

Pesaran (2004) CD testi;

$$CD = \sqrt{2T/N(N-1)} \sum_{i=1}^{N-1} \sum_{j=i+1}^N \hat{P}^{ij} \quad (3)$$

Modelde $T \rightarrow \infty$ ve $N \rightarrow \infty$ olduğu durumda model normal dağılmaktadır. Hem $T > N$ hem de $N > T$ 'nin büyük olabileceği durumlarda kullanılmaktadır.

Baltagi, Feng ve Kao (2012) bias-corrected scaled LM testi;

$$LM_{adj} = \sqrt{2T/N(N-1)} \sum_{i=1}^{N-1} \sum_{j=i+1}^N T \hat{P}^{ij} \frac{(T-k)\hat{P}^{i^2j} - u_{Tij}}{\sqrt{u^2} T_{ij}} \quad (4)$$

Modelde, u_{Tij} ortalamayı, $\sqrt{u^2} T_{ij}$ varyansı ifade etmektedir. $T > N$ olduğu durumlarda daha anlamlı sonuçlar vermektedir.

3.2. Homojenlik Analizi

Panel veri analizinde homojenlik testleri, birbirlerine benzer etkiler gösteren ekonomik aktörlerin homojen yapıda oldukları diğer taraftan birbirlerine benzemeyen yapıda olmaları durumunda heterojen yapıda oldukları varsayımı altında çalışmaktadır. Homojenlik testleri birim kök, eş bütünleşme ve nedensellik testlerinin seçiminde etkili olmaktadır. Bu sebepten ötürü yatay kesit bağımlılığının tespitinin ardından homojenlik testleri analizlerde dikkat edilmesi gereken diğer bir husustur (Kar, Ağır ve Türkmen, 2019; Sağlam ve Sönmez Ertaş, 2019).

Analizde seriler arasındaki homojenliğin testi için Hsiao (2003) homojenlik testi kullanılmıştır. Hsiao (2003) testinde homojenliğin tespiti için üç farklı hipoteze göre uygulanmaktadır. Hsiao (2003) yer alan hipotezler;

- “ $H_1(0)$: Homojen” $H_1(A)$: H_2 Heterojen”
- “ $H_2(0)$: Homojen” $H_2(A)$: H_3 Heterojen”
- “ $H_3(0)$: Homojen” $H_3(A)$: Kısmi Heterojen” şeklindedir.

Hsiao testinde H_1 , H_2 ve H_3 hipotezinde boş hipotez homojenliği gösterirken bu testlerin H_a heterojenliğin olduğunu göstermektedir. H_3 hipotezinin alternatifi ise kısmi heterojenliği ifade etmektedir.

3.3. Durağanlık Analizi

Yatay kesit bağımlılığının varlığına göre panel verilerinde birim kök testlerinin seçimi yapılmaktadır. Yukarıda da belirtildiği üzere panel verilerde iki tür birim kök testleri uygulanabilmektedir. Bunlar I. nesil ve II. nesil birim kök testleridir. I. nesil birim kök testleri yatay kesit bağımlılığının olmadığı durumlarda kullanılırken II. nesil birim kök testleri yatay kesit bağımlılığının olduğu durumlarda kullanılmaktadır (Altıntaş ve Mercan, 2015). Analizde durağanlığın tespiti için seçilen test Pesaran (2007) tarafından ortaya atılan CADF ve CIPS testleridir. CADF değerleri kesit birim kök değerlerini göstermektedir. CIPS p-olasılık değerleri CADF değerlerinin ortalamasını alarak panelde yer alan veriler hakkında ortak bir değer vermektedir. CADF ve CIPS istatistiklerinin seçilmesindeki amaç, $N > T$ ve $T > N$ durumlarında tutarlı sonuç vermesinin yanında ek olarak heterojen yapıya bir test olduğu içindir (Yalçınkaya ve Aydın, 2017).

Pesaran (2007) CADF testinin hipotezleri;

- “ H_0 : Seri durağan değildir”
- “ H_1 : Seri durağandır” şeklindedir.

CADF testinin hesaplama yöntemi denklem 5’te verilmiştir;

$$t(N, T) = \frac{\Delta y_i \bar{M}_i y_{i-1}}{\sigma^2 \sqrt{(\Delta y_{i-1} \bar{M}_i y_{i-1})}} \quad (5)$$

Pesaran (2007) CIPS testinin hipotezleri;

- “ H_0 : Değişken durağan değil”
- “ H_1 : Değişken durağan” şeklindedir.

CIPS testinin hesaplama yöntemi ise denklem 6’da sunulmuştur:

$$CIPS(N, T) = N^{-1} \sum_{i=1}^N t_i(N, T) \quad (6)$$

Zaman serilerinin ve panel verilerinin analizinde farklı eş bütünleşme testleri uygulanıyor olsa da eşbütünleşme testleri değişkenler arasında uzun dönemli ilişkinin varlığını açıklamak için ortaya atılmış testlerdir. Buna göre panel verilerin uzun dönemli ilişkisini esas alan eşbütünleşme testlerinden

bazıları Pedroni panel, Kao panel ve Durbin-Hausman panel eşbütünleşme testleridir (Selim, Uysal ve Eryiğit, 2014).

3.4. Eşbütünleşme Analizi

Westerlund tarafından açık kaynak kodları sunulan Durbin-H panel eşbütünleşme testi, bağımlı değişkenlerin farkta durağan ve bağımsız değişkenlerin düzey veya fark alınmış değerlerde durağan oldukları durumlarda kullanılabilir. Durbin-H eşbütünleşme testinin bir diğer önemli noktası panel verilerde yatay kesit bağımlılığının olduğu durumlarda kullanılan bir analiz yöntemi olmasıdır. Durbin-H eşbütünleşme testinde iki model kullanılmaktadır. Bunlardan birincisi Durbin-H eşbütünleşme testinde panel olasılık değerlerinin alındığı panel testi, ikincisi Durbin-H eşbütünleşme testinde yatay kesitte yer alan ülkelerin kesit olasılık değerlerinin alındığı kesit testidir (Westerlund, 2008).

Durbin-H eşbütünleşme testinin hipotezleri;

- “ H_0 : Eşbütünleşme yoktur”
- “ H_1 : Eşbütünleşme vardır” şeklindedir.

Durbin-H eşbütünleşme testinin hesaplama yöntemi denklem 7 ve 8’de sunulmuştur;

$$DH_g = \sum_{i=1}^n \hat{S}_i (\check{\Phi}_i - \hat{\Phi}_i)^2 \sum_{t=2}^T \hat{e}_{it-1}^2 \quad (7)$$

$$DH_p = \hat{S}_i (\check{\Phi}_i - \hat{\Phi}_i)^2 \sum_{i=1}^n \sum_{t=2}^T \hat{e}_{it-1}^2 \quad (8)$$

3.5. Nedensellik Analizi

Dumitrescu ve Hurlin (2012) tarafından ortaya atılan heterojen ve homojen paneller için kullanılan nedensellik testi durağan olmayan serilerin durağanlaştırıldıktan sonra ve düzeyde durağan olan serilerle birlikte kullanılabilir. Analiz yöntemi standart normal bir dağılıma sahiptir. N yatay kesitleri, T zamanı göstermektedir. Test istatistiklerinde $N > T$ ve $T > N$ olduğu durumlarda da etkin sonuçlar verebilmektedir. Ayrıca yatay kesit bağımlılığının olduğu ve olmadığı durumlarda kullanılabilir (Dumitrescu ve Hurlin, 2012).

Dumitrescu ve Hurlin (2012) Nedensellik testinin hipotezleri aşağıda sunulmuştur;

- “ H_0 : Nedensellik yoktur”
- “ H_1 : Nedensellik vardır” şeklindedir.

Dumitrescu ve Hurlin (2012) Nedensellik testinin hesaplama yöntemi denklem 9’da verilmiştir;

$$y_{it} = \alpha_i + \sum_{k=1}^K Y_i^{(k)} Y_{i,t} - k + \sum_{k=1}^K \beta_i^{(k)} x_{i,t} - k + \varepsilon_{i,t} \quad (9)$$

4. ANALİZ VE BULGULAR

Çalışmada Kırılgan Beşli ülkelerinin Amerikan doları bazında cari fiyatlarla kamu harcamaları ve GSYH büyüme hızlarının 2001-2019 dönemini kapsayan yıllık verileri kullanılmıştır. Zaman aralığı seçiminde veri kaybının olmaması dikkate alınmış ve verilerin dengeli panel olması esas alınarak Dünya Bankası veri tabanından derlenmiştir.

Tablo 2. Değişkenlerin Tanımlayıcı İstatistikleri

	Kamu Harcamaları	Ekonomik Büyüme
Ortalama	7,15e+11	0,043137
Medyan	5,56e+11	0,049000
Maksimum	2,07e+12	0,112000
Minimum	9,19e+10	-0,058000
Standart Sapma	5,53e+10	0,030992
Skewness	1,101576	-0,773024
Kurtosis	3,047859	4,009821
Jarque-Bera	19,22235	13,49794

Gözlem Sayısı: 95

Tablo 2’de Kırılgan Beşli ülkelerinin tanımlayıcı istatistikleri sunulmuştur. Söz konusu dönemde kamu harcamalarının en yüksek seviyesinin 2 trilyon ve en düşük seviyesinin 91 milyar dolar olmak üzere ortalama yıllık 715 milyar dolarlık kamu harcaması yaptığı görülebilmektedir. Ekonomik büyüme incelendiğinde en yüksek %11 ve en düşük %-5 olarak gerçekleştiği; Kırılgan Beşli ülkelerinin ortalama büyümesinin ise %4 olarak gerçekleştiği tespit edilmiştir.

Ülkeler, firmalar, kişiler vb. ekonomik birimlerin dahil edilmiş olduğu panel veri analizinde aralarında bir ilişkinin var olup olmadığının anlaşılması için yatay kesit bağımlılığı testlerinin yapılması analizden elde edilecek bulguların sağlıklı bilgiler vermesi için önem arz etmektedir. Yatay kesit bağımlılığının tespiti için Tablo 3 ve Tablo 4’te kamu harcamaları ve ekonomik büyüme için Breusch-Pagan (1980) LM, Pesaran (2004) CD, Pesaran (2004) LM ve Baltagi, Feng ve Kao (2012) bias-corrected scaled LM testlerinin uygulama sonuçlarına yer verilmiştir.

Tablo 3. Ekonomik Büyüme Yatay Kesit Bağımlılığı Test İstatistikleri

Ekonomik Büyüme		
Test	T-İstatistik	P-olasılık
Breusch-Pagan LM	33,63788	0,0002
Pesaran scaled LM	5,285590	0,0000
Bias-corrected scaled LM	5,146701	0,0000
Pesaran CD	4,679918	0,0000

H₀: Yatay Kesit Bağımlılığı Yoktur.

H_a: Yatay Kesit Bağımlılığı Vardır.

Yapılan testler neticesinde H_0 yatay kesit bağımlılığı yoktur hipotezi reddedilmiş ve alternatif hipotez olan yatay kesit bağımlılığı vardır hipotezi reddedilememiştir. Buna göre ekonomik büyümeyi esas alan yatay kesitler arasındaki bir bağımlılığın varlığına rastlanmıştır.

Tablo 4. Kamu Harcamaları Yatay Kesit Bağımlılığı Test İstatistikleri

Kamu Harcamaları		
Test	T-İstatistik	P-olasılık
Breusch-Pagan LM	160,7969	0,0000
Pesaran scaled LM	33,71920	0,0000
Bias-corrected scaled LM	33,58031	0,0000
Pesaran CD	12,66836	0,0000

H₀: Yatay Kesit Bağımlılığı Yoktur.

H₁: Yatay Kesit Bağımlılığı Vardır.

Kamu harcamaları için de H_0 yatay kesit bağımlılığı yoktur hipotezi reddedilmiş ve alternatif hipotez reddedilemeyerek yatay kesitler arasında bağımlılığın olduğuna dair sonuçlar elde edilmiştir. Yapılan testler sonucunda ekonomik büyüme ve kamu harcamaları panel verilerinde yatay kesit bağımlılığının varlığı saptanmıştır.

Tablo 5. Hsiao (2003) Homojenlik Testi

Hsiao Homojenlik-Heterojenlik Testi		
Boş Hipotezleri	F-İstatistik Değerleri	P-Olasılık Değerleri
H₁	4,946480	0,0000
H₂	0,938812	0,0445
H₃	8,978840	0,0000

H₁(0): Homojen

H₁(a): Heterojen

H₂(0): Homojen

H₂(a): Heterojen.

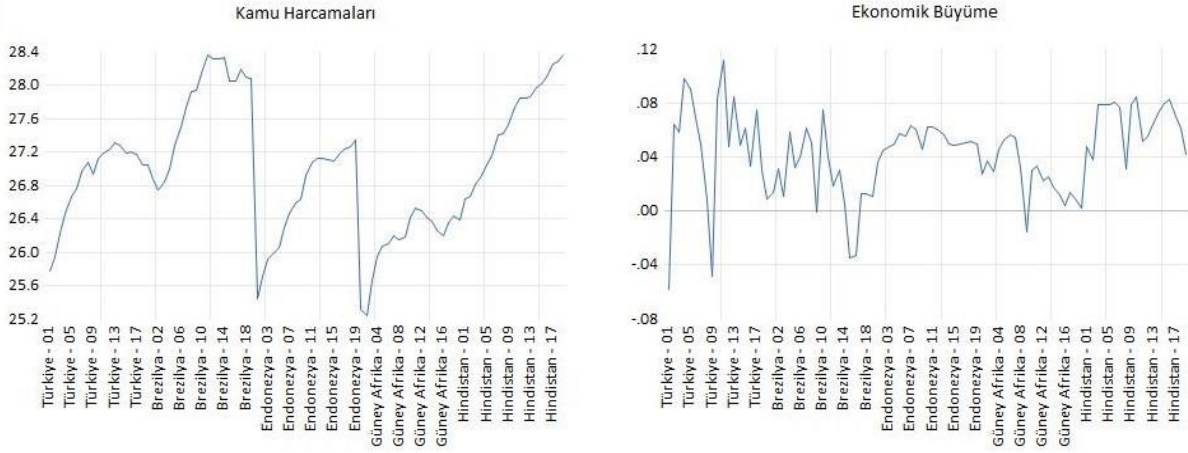
H₃(0): Homojen

H₃(a): Kısmi Heterojen.

Tablo 5'e göre H_1 , H_2 ve H_3 hipotezlerinin yokluk hipotezleri reddedilmektedir. İlgili sonuçlar ışığında verilerin heterojen yapıda olduğu anlaşılmıştır.

Verilerde yatay kesit bağımlılığının ve heterojen yapının olması sebebi ile analizde ikinci nesil birim kök testlerinden Pesaran (2007) CIPS testi kullanılmıştır. Birim kök tespitinden önce serilerin durağan olup olmadığı kadar serilerin tanımlayıcı bilgilerinden olan sabit ve sabit-trendli olmasına da dikkat edilmelidir. Şekil 1'de büyüme oranı ve logaritması alınmış kamu harcamalarının grafiği görülmektedir.

Şekil 1. Büyüme Oranı ve Kamu Harcamaları Genel Görünümü



Şekil 1'e göre büyüme verilerinde sabit varsayım altında ve kamu harcamaları verilerinde ise hem sabit hem de trend varsayımı altında birim kök testleri gerçekleştirilmesi kararlaştırılmıştır. Tablo 6 ve Tablo 7'de birim kök testlerinin uygulama sonuçları yer almaktadır.

Tablo 6. Pesaran CIPS İstatistikleri (Düzey)

Değişken	Metot	Değişken	T-istatistiği	P-değeri
Ekonomik Büyüme	Pesaran (CIPS)	Sabit	-2,65174	$\geq 0,10$
CIPS kritik değerleri		% 1 level		-3,19
		% 5 level		-2,90
		% 10 level		-2,75
Kamu Harcamaları	Pesaran (CIPS)	Sabit ve Trendli	-2.99236	< 0.05
CIPS kritik değerleri		% 1 level		-3,19
		% 5 level		-2,90
		% 10 level		-2,75

H0: Birim Kök Yoktur.

H1: Birim Kök Vardır.

Seriler yatay kesit bağımlılığına göre seçilen ve ikinci nesil birim kök testlerinden olan Pesaran (2007) CIPS birim kök testi neticesinde ekonomik büyüme serisi için H_0 hipotezi reddedilememiştir. Buna göre ekonomik büyüme serisinin düzeyde durağan olmadığı ve serinin birim kök içerdiği anlaşılmıştır. Kamu harcamaları serisi için ise H_0 hipotezinin reddedilerek H_a hipotezinin reddedilemediği görülmektedir. İlgili sonuca göre kamu harcamaları serisinin düzeyde durağan olduğu anlaşılmıştır. Birim kök tespit edilen serilerde; serinin farkı alınmış ve tekrar birim kök testine tabi tutulmuştur. İlgili sonuçlar Tablo 7'de yer almaktadır.

Tablo7. Pesaran CIPS İstatistikleri (1. Farkı Alınmış Değerler)

Değişken	Metot	Değişken	T-istatistiği	P değeri
Ekonomik Büyüme	Pesaran (CIPS)	Sabit	-4,95334	<0,01
CIPS kritik değerleri		% 1 level		-3,19
		% 5 level		-2,90
		% 10 level		-2,75

H₀: Birim Kök Yoktur.

H_a: Birim Kök Vardır.

Birinci farkı alınan ekonomik büyüme serisinin Pesaran (2007) CIPS testine göre H₀ hipotezi reddedilmiş ve serinin durağanlaştığı sonucuna ulaşılmıştır.

Durbin-Hausman eşbütünleşme testi bağımlı değişkenin I(1) ve bağımsız değişkenlerin I(0) veya I(1) olduğu durumlarda kullanılabilir. Buna göre bağımlı değişken olarak seçilen ekonomik büyüme birinci farkta ve bağımsız değişken olan kamu harcamalarının seviyede durağan olmasından dolayı eşbütünleşmenin tespiti için Durbin-Hausman testi seçilmiştir. Tablo 8’de eşbütünleşme test sonuçları verilmiştir.

Tablo8. Durbin-Hausman Eşbütünleşme Test İstatistikleri

Hipotez	T-İstatistik	P-Olasılık
DH _g	-1,073	0,142
DH _p	-0,112	0,455

H₀: Eşbütünleşme vektörü yoktur.

H_a: Eşbütünleşme vektörü vardır.

Tablo 8’de yer alan sonuçlar ışığında H₀ hipotezi reddedilememiş değişkenler arasında uzun dönemli bir ilişkinin varlığına dair bulgulara rastlanmamıştır.

Dumitrescu ve Hurlin tarafından 2012 yılında Granger nedensellik testi temelli testte panel veri analizinde değişkenler arasında kısa dönemli ilişkinin varlığını tespit etmeyi amaçlamaktadır. Heterojen ve homojen panellerde etkili sonuçlar alabilen testin istatistikleri Tablo 9’da verilmiştir.

Tablo9. Dumitrescu-Hurlin Panel Nedensellik Test İstatistikleri

Nedensellik Test İstatistikleri			
H ₀ Hipotezi	W-İstatistik	Zbar-İstatistik	P-Olasılık
Kamu Harcamaları → Ekonomik Büyüme	7,67583	4,01346	0,0000
Ekonomik Büyüme → Kamu Harcamaları	2,72632	0,24824	0,8039

H₀: Nedensellik yoktur.

H₁: Nedensellik vardır.

Dumitrescu ve Hurlin panel nedensellik testi sonuçlarına göre kamu harcamalarından GSYH’ye doğru kısa dönemli bir ilişkinin varlığından bahsedilebilirken, GSYH’den kamu harcamalarına doğru nedensellik ilişkisinin bulunmadığı saptanmıştır. Bu sonuçlar kamu harcamalarından GSYH’ye doğru bir nedenselliğin varlığı yönünde bulgular sunmuştur.

5. SONUÇ

Devletler geçmişten günümüze birçok sosyo-ekonomik faaliyetlerin gerçekleştirilmesi açısından kilit bir rol oynamaktadır. Bu faaliyetler; ekonomik büyüme, toplumsal refahın artırılması, iç ve dış güvenliğin sağlanması, vatandaşların ihtiyaç duyduğu temel alt yapı hizmetlerinin karşılanması şeklinde sıralanabilir. İlgili faaliyetlerin yerine getirilebilmesi için ise kamu harcamalarına ihtiyaç duyulmaktadır. Özellikle 1960'lı yıllarla birlikte ana odak noktalarından biri haline gelen kamu harcamaları ve GSYH'nin büyüme ilişkisi, Türkiye ekonomisinde 1990'lı yıllarla birlikte popülerlik kazanmaya başlamıştır. Kamu harcamalarındaki artışın mı ekonomik büyümeyi tetiklediği, yoksa ekonomik büyümenin mi kamu harcamalarını arttırdığı akademik çevrelerce yıllardır tartışma konusu olmuştur. Bu çerçevede ekonomik büyüme ve kamu harcamaları ilişkisinde genel anlamda iki hipotez üzerine yoğunlaşmıştır. Bu hipotezlerden biri Wagner bir diğeri ise Keynes gelir hipotezidir. Wagner'e göre ekonomik büyümedeki artışın kamu harcamalarını arttıracığı, Keynes ise ekonomide yaşanan talep yetersizliğinin devlet müdahalesiyle aşılabileceği bununda kamu harcamaları ile yapılabileceğini ifade etmektedir. Kamu harcamalarının artışıyla birlikte talep yetersizliğinin ortadan kalkarak ekonomik büyümenin gerçekleşeceğini söylemektedir.

2001-2019 döneminde panel veri yöntemi kullanılarak ekonomik büyüme ve kamu harcamaları değişkenlerinde eşbütünlük ve nedensellik ilişkisinin araştırıldığı bu çalışmada değişkenler arasında Kırılgan Beşli ülkeleri için uzun dönemli bir ilişkinin varlığına rastlanamamış ancak kamu harcamalarından GSYH'ye doğru tek yönlü bir nedenselliğin olduğu saptanarak Keynes hipotezinin Kırılgan Beşli ülkeleri için geçerli olduğu yönünde bulgular elde edilmiştir. Elde edilen veriler ışığında Kırılgan Beşli ülkelerinde kamu harcamalarının etkin ve verimli kullanılmasının kısa dönemde ekonomik büyümeyi olumlu yönde etkileyebileceği sonucuna ulaşılmıştır.

Rostow (1990) büyümenin beş aşamalı olarak gerçekleştiği ve ülkelerin ekonomik yapılarına göre buldukları aşamadan bir üst aşamaya geçebileceklerini ifade etmiştir. Bilimsel ve teknolojik gelişmenin hızla yayılmasıyla ülkelerin geleneksel toplum aşamasından çıkacağını ve ekonomik büyüme ve refah seviyelerini bir üst aşamaya taşıyacağını öne sürmüştür. Günümüz gelişmiş devletlerine bakıldığında istikrarlı büyümeyi sağladıkları, kamu ve özel sektör kaynaklarını düzenli olarak etkin ve verimli yatırımlara yönelttikleri gözlemlenmektedir. Gelişmekte olan ülkeler içinde yer alan Kırılgan Beşli özelinde ise, ülkelerin geçmiş dönemlerinde maruz kaldıkları sömürgeci politikaların, günümüz büyüme profillerinin oluşmasında önemli bir etken olduğu düşünülmektedir. Kırılgan Beşli ülkeleri için sanayileşme ve tarımsal alandaki atılımların ve bu alanlardaki atılımlar için yapılacak olan katma değerli yatırım harcamalarının istikrarlı gerçekleştirilememesi toplumun geneline yayılan büyümenin önündeki engeller arasında sayılabilmektedir. Söz konusu ülkelere dönemsel olarak yüksek büyüme oranları yakalansa da süreç ilerledikçe büyüme sıkıntı yaşadıkları görülmektedir. Bu tür durumların Türkiye özelinde döngüsel bir süreç haline geldiği ve orta gelir tuzağına yakalandığını

söylemek yanlış olmayacaktır. Yüksek büyüme rakamlarının kamu harcamalarıyla desteklenmesi bütçe üzerinde baskı ve açıkları arttırarak ilerleyen dönemlerde ikiz açığa artışa neden olabilmektedir. Aynı zamanda döviz kurlarındaki dalgalanmaların etkisiyle oluşabilen enflasyonist baskı ekonomik büyüme üzerinde olumsuz durumlara sebep olabilmektedir. Analiz sonucunda elde edilen panel sonuçları kısa dönemde sağlanamayan tam rekabet koşullarının uzun dönemde sağlanmasının Keynes hipotezinin kısa dönemde Barro'nun ekonomik büyüme modeli çerçevesinde geçerli olabileceğini ortaya koymaktadır. Özel sektör tarafından yapılan sermaye yatırımlarına ek olarak kamu sektörü tarafından yapılan harcamalar ve hizmetler Kırılgan Beşli ülkelerinde ekonomik büyümeyi ve kalkınmayı olumlu etkileyebilmektedir. Söz konusu bulgular ışığında Keynesyen hipotezin neden kısa dönemde geçerli olduğunu açıklayabilmektedir.

Kamu harcamaları ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi Keynes ve Wagner hipotezlerinden inceleyen çalışmalara bakıldığında çalışmalarının bir kısmının Wagner hipotezini desteklediği bir kısmının Keynes hipotezini desteklediği görülebilmektedir. Bununla birlikte her iki hipotezi de destekleyen ve/veya desteklemeyen çalışmalarda mevcuttur. Yapılan analiz sonucunda elde edilen bulgular literatür incelemesinde bahsedilen çalışmalarla kısmi paralellik gösterse de çalışmanın diğer çalışmalardan ayrılan yönü ve çalışmayı diğer çalışmalara göre özgün kılan yönü, Kırılgan Beşli ülkeleri ve seçilen analiz yöntemleridir.

Kamu kesiminin harcamaları vasıtasıyla ekonomik büyümenin kısa dönemde etkilenebileceği sonucu elde edilmesine rağmen yönetim ve demokratik gelişmişliğin iyi olmadığı ülkelerde kamu harcamalarının ve kamu kesiminin aşırı büyümesi ülkedeki makro dengeler üzerinde olumsuz etkiler de yapabilmektedir. Sargent ve Wallace (1985) bu olumsuz etkileri "hoş olmayan monetarist aritmetik" ile anlatmışlardır. Buna göre makroekonomik dengeler üzerindeki olumsuz etkiler neticesinde ülkelerin ekonomik büyümesi negatif yönde etkilenebilmektedir. Kamu harcamalarının finansmanının vergilerle ya da merkez bankasından borçlanarak yapılması iktisadi büyüme üzerinde olumsuz etkilere neden olabilmektedir. Nitekim harcamalardaki aşırı artış bütçe açıklarına sebep olacağından bu açıklar borçlanmaya yol açacaktır. Borçlanmanın finansmanı dış kaynaklı krediler, merkez bankası ya da vergilendirme olduğunda ise işgücü ve sermayenin getirisini azaltıcı etki yaratacağından ekonomide toplam talebi ve arzı daraltıcı etki yapacaktır. Aynı zamanda kamu harcamalarındaki artış dışlama etkisini de ortaya çıkarabilmektedir. Harcamaların etkisiz ve denetimsiz kullanımı rant kollama ve yozlaşmaya yol açabileceği bunun yanında artışa finansman sağlanması amacıyla salınan yeni vergiler, özel sektörün girebileceği alanlara kamu kesiminin etkisiz yatırımları, özel sektörü dışlayıcı etki yaratabilmektedir. Bununla birlikte özel sektörün dinamik yapısına ayak uyduramayan kamu kesimi harcamalarda verimsizliğe sebep olarak ekonomik büyümede negatif etki yaratabilmektedir. Sonuç olarak kamu harcamalarında sermaye ve emeğin getirisini maksimize edebilecek, özel sektörü teşvik edici alt yapıyı sağlayabilecek, toplam talebe oranla arzı arttırabilecek ve piyasa eksikliklerini giderebilecek etkin ve verimli kamu harcamalarının yapılması ekonomik büyüme üzerindeki olumsuz

etkilerini ortadan kaldıracaktır. Çalışma bulgularından hareketle kamu harcamalarının çizilen bu çerçeveler içerisinde artırılması ekonomik büyümeyi artırma olasılığı oldukça yüksek olacaktır.

Son Notlar:

Çalışmada ekonomik büyüme ve kamu harcamaları arasındaki ilişki Keynes ve Wagner hipotezleri çerçevesinde incelenmiştir. Ancak çalışmanın kapsamı açısından bu ilişki hakkında değinilemeyen birçok noktanın da bulunduğu unutulmamalıdır. Çalışmada değinilmeyen ve/veya detaylı sunulmayan kısımlar aşağıda özet halinde sunulmuştur. Bu konuların gelecekteki çalışmalarda incelenmesi kamu harcamaları ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkinin detaylı ve sağlıklı bir şekilde anlaşılmasına yarar sağlayacağı düşünülmektedir.

- Çalışmada sadece Türkiye, Brezilya, Endonezya, Güney Afrika ve Hindistan'ın oluşturmuş olduğu Kırılgan Beşli ülkelerinin yıllık bazda ekonomik büyüme ve kamu harcamaları verileri kullanılmıştır. Ülke sayısının artırılması dünya ekonomisinin makro ölçekte yorumlanmasına olanak sağlayacaktır.
- Çalışmaya konu olan ülkelerin bütçe yapılarına uygun olarak sadece genel hükümet harcamalarının değil yerel yönetim harcamalarının da analize dahil edilmesi mikro ölçekli kamu kararlarının büyümeyi nasıl etkilediğinin anlaşılmasını kolaylaştıracaktır.
- Kamu harcamaları ve ekonomik büyüme verilerinin uygunluğuna göre panel veri yönteminde kullanılabilir diğer eşbütünlük ve nedensellik testlerinin kullanılması analiz sonuçlarının yorumlanması açısından zenginlik katacaktır.
- Çalışmada yapısal kırılmalı modellere bakılmamıştır. Yapısal kırılmalı modellere bakılarak Kırılgan Beşli ülkelerinin daha detaylı incelemeleri yapılarak literatüre katkı sağlanabilir.
- Çalışmada kamu harcamaları sadece genel hükümet harcamaları olarak alınmıştır. Kamu harcamalarının sınıflandırılarak daha detaylı analiz sonuçlarının elde edilmesi spesifik kamu harcama türlerinin etkilerinin daha net olarak anlaşılmasına imkân verecektir.
- Çalışmada kamu harcamaları ve büyüme verileri yıllık olarak verilmiştir. Çeyreklik büyüme ve kamu harcamaları verilerinin kullanılması mevsimsel etkilerin anlaşılabilmesi açısından önem arz edecektir.
- Çalışmada analize konu zaman aralığı olarak 2001-2019 yılları kullanılmıştır. Farklı zaman aralıklarının kullanılması büyüme-kamu harcamaları ilişkisine dair hipotezlerin zaman değişkeni boyutunda farklılaşmasının ölçülmesine imkân sağlayacaktır.

KAYNAKÇA

Abar, H., Erkal, G. ve Yılmaz, Ö. (2014). Kamu harcama çeşitleri ile ekonomik büyüme arasındaki nedensellik ilişkisi: Gelişmiş, gelişmekte olan ve az gelişmiş ülkeler üzerine bir panel veri analizi. *Uludağ Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 33(2), 127–146.

- Aksu, L. (2014). Türkiye’de kamu maliyesi politikalarının iktisadi büyüme üzerindeki etkilerinin ekonometrik analizi. *Trakya Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 16(2), 65–98.
- Aktan, C. C. (2018). *Haklar ve özgürlükler antolojisi* (3. bs.). Ankara: Hak İşçi Sendikaları Konfederasyonu.
- Altınar, A. (2019). OECD ülkelerinde kamu harcamaları ve ekonomik büyüme ilişkisi: panel simetrik ve asimetrik nedensellik analizi. *Atatürk Üniversitesi İİBF Dergisi*, 33(3), 849–870.
- Altıntaş, H. ve Mercan, M. (2015). Ar-Ge harcamaları ve ekonomik büyüme ilişkisi: OECD ülkeleri üzerine yatay kesit bağımlılığı altında panel eşbütünleşme analizi. *Ankara Üniversitesi SBF Dergisi*, 70(2), 345–376.
- Altunç, F. Ö. (2011). Kamu harcamaları ve ekonomik büyüme ilişkisi: Türkiye’ye ilişkin ampirik kanıtlar. *Yönetim ve Ekonomi*, 18(2), 145–157. <https://doi.org/10.18657/yecbu.74717>
- Arestis, P., Şen, H. ve Kaya, A. (2021). On the Linkage between government expenditure and output: Empirics of the Keynesian view Versus Wagner’s Law. *Economic Change and Restructuring*, 54(2), 265–303. <https://doi.org/10.1007/s10644-020-09284-7>
- Arisoy, İ. (2005). Wagner ve Keynes hipotezleri çerçevesinde Türkiye’de kamu harcamaları ve ekonomik büyüme ilişkisi. *Ç.Ü. Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 14(2), 63–80. <https://doi.org/10.1007/978-1-4614-7990-1>
- Ay, A. (2005). Türkiye’de Wagner teorisi üzerine Var analizi (1980-2005). *SÜ İİBF Sosyal ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, 6(12), 293–314.
- Bağdigen, M. ve Beşer, B. (2009). Ekonomik Büyüme ile kamu harcamaları arasındaki nedensellik ilişkisinin Wagner tezi kapsamında bir analizi: Türkiye örneği. *ZKÜ Sosyal Bilimler Dergisi*, 5(9), 1–17.
- Baltagi, B. H., Feng, Q. ve Kao, C. (2012). A Lagrange multiplier test for cross-sectional dependence in a fixed effects panel data model. *Journal of Econometrics*, 170(1), 164–177. <https://doi.org/10.1016/j.jeconom.2012.04.004>
- Barro, R. J. (1990). Government spending in a simple model of endogenous growth. *Journal of Political Economy*, 98(5), S103–S125. <http://www.nber.org/papers/w2588.pdf> adresinden erişildi.
- Başar, S., Aksu, H., Temurlenk, S. M. ve Polat, Ö. (2009). Türkiye’de kamu harcamaları ve büyüme ilişkisi: Sınır testi yaklaşımı. *Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 13(1), 301–314.
- Breusch, T. S. ve Pagan, A. R. (1980). The Lagrange Multiplier test and its applications to model specification in econometrics. *The Review of Economic Studies*, 47(1), 239. <https://doi.org/10.2307/2297111>
- Çetinkaya, M. ve Şahin, A. (2009). Türkiye’de toplam kamu harcamaları ve üretim ilişkisi. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, (22), 105–115.
- Deyneli, F. (2011). Türkiye’de adalet harcamalarının ekonomik büyüme üzerindeki etkileri. *Sosyoekonomi*, 1(1), 7–22.
- Diler, H. G. (2016). Kamu harcamaları ekonomik büyüme: Türkiye üzerine bir uygulama. *İktisat Politikası Araştırmaları Dergisi*, 3(1), 21–36.
- Dumitrescu, E. I. ve Hurlin, C. (2012). Testing for Granger Non-Causality in Heterogeneous panels. *Economic Modelling*, 29(4), 1450–1460. <https://doi.org/10.1016/j.econmod.2012.02.014>

- Fırat, E. ve Tuğlu, D. (2019). Finansal kriz dönemlerinde kamu harcamaları ve ekonomik büyüme ilişkisi: 1998-2018 Türkiye örneği. *Aksaray Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 11(31-10), 1-9.
- 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. ve Şenyurt, A. (2016). Kamu harcamaları ile ekonomik büyüme ilişkisi: Türkiye için Keynesyen görüş mü? Wagner Kanunu mu geçerli? (2006-2015 Dönemi). *Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Uluslararası Sosyal Bilimler Dergisi*, 1(1), 47-60. <https://doi.org/10.31454/usb.376455>
- Gül, E. ve Yavuz, H. (2010). AB’nin yeni üyeleri ile Türkiye’de kamu harcamaları ve ekonomik büyüme ilişkisi: 1996-2008 dönemi. *Maliye Dergisi*, (158), 164-178.
- Gül, E. ve Yavuz, H. (2011). Türkiye’de Kamu harcamaları ile ekonomik büyüme arasındaki nedensellik ilişkisi: 1963-2008 dönemi. *Maliye Dergisi*, (160), 72-85.
- Haldun, İ. (2014). *Mukaddime İbn Haldun I. CİLT-II. CİLT (1. bs.)* (Çev. Tekin, A.). İstanbul: İlgî Kültür Sanat Yayınları.
- Halcıoğlu, F. (2003). Testing Wagner’s law for Turkey, 1960-2000. *Review of Middle East Economics and Finance*, 1(2), 129-140. <https://doi.org/10.1080/1475368032000139279>
- Hobbes, T. (1998). *Leviathan*. New York: Oxford University Press.
- Hsiao, K. H. (2003). *Analysis of panel data* (2. bs.). Cambridge: Cambridge University Press. https://doi.org/10.1007/978-3-319-02009-9_1
- Işık, N. ve Alagöz, M. (2005). Kamu harcamaları ve büyüme arasındaki ilişki. *Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 24, 63-75. <https://doi.org/10.18070/euiibfd.52743>
- Işık, N. ve Demir, F. (2012). Kamu harcamalarında etkinlik ve verimlilik: Karaman Belediyesi hizmetleri üzerine bir uygulama. *Maliye Dergisi*, (163), 147-169.
- Kamacı, A. ve Kılıç, H. (2019). Kamu Harcamalarının ekonomik büyüme ve işsizlik üzerindeki etkisi: OECD ülkeleri örneği. *Politik Ekonomik Kuram*, 3(1), 113-128.
- 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.
- Kar, M., Ağır, H. ve Türkmen, S. (2019). Seçilmiş gelişmekte olan ülkelerde elektrik Tüketiminin ekonomik büyümeye etkisinin panel ekonometrik analizi. *Uluslararası Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, 5(3), 37-48.
- Oktayer, A. (2011). Kamu harcamaları arasındaki ilişkinin ampirik analizi. *İstanbul Üniversitesi İktisat Fakültesi Mecmuası*, 61(1), 261-282.
- Oktayer, N. ve Susam, N. (2008). Kamu harcamaları-ekonomik büyüme ilişkisi: 1970-2005 yılları Türkiye örneği. *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 22(1), 145-164. <https://doi.org/10.16951/iibd.42778>
- Önder, İ. (1974). *Türkiye’de kamu harcamalarının seyri: 1927-1967*. İstanbul: İktisat Fakültesi Yayınları.
- Özpençe, A. İ. (2017). Türkiye’de 1980 sonrası kamu harcamaları, vergi gelirleri ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkinin analizi. *Pamukkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, (28), 31-41.

- Pata, U. K. ve Tütüncü, A. (2017). Yapısal kırılmalarla birlikte Türkiye’de kamu harcamaları ve ekonomik büyüme ilişkisinin analizi. *Maliye Dergisi*, (172), 30–51.
- Pesaran, M. Hashem. (2007). A simple panel unit root test in the presence of cross-section dependence. *Journal of Applied Econometrics*, (22), 265–312. doi:10.1002/jae
- Pesaran, M.H. (2004). General diagnostic tests for cross section dependence in panels. *Cambridge Working Paper in Economics*, (435), 1–39.
- Rostow, W. W. (1990). *The stages of economic growth a non-communist manifesto* (3. bs.). London: Cambridge University Press. <https://doi.org/10.4324/9781315063362-20>
- Sağlam, Y. ve Sönmez Ertaş, F. (2019). Cari açık ve ekonomik büyüme arasındaki nedensellik ilişkisi: Visegrad dörtlüsü örneği. *Anemon Muş Alparslan Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 7(3), 35–40.
- Sancar, C. (2012). Kamu Harcamaları ekonomik büyüme ilişkisine Wagner Yasası ve Keynesyen Görüş çerçevesinde teorik bir yaklaşım: Türkiye örneği (2000-2011). *İnönü Üniversitesi Uluslararası Sosyal Bilimler Dergisi*, 1(2), 1–19.
- Sarafidis, V., Yamagata, T. ve Robertson, D. (2009). A Test of Cross-Section Dependence for a Linear Dynamic Panel Model with Regressors. *Journal of Econometrics*, 148(2), 149–161. <https://doi.org/10.1016/j.jeconom.2008.10.006>
- Sargent, T. J. ve Wallace, N. (1985). Some unpleasant monetarist arithmetic. *Quarterly Review*, 9(1), 162. <https://doi.org/10.21034/qr.913>
- Sarı, R. (2003). Kamu harcamalarının dünyada ve Türkiye’deki gelişimi ve Türkiye’de ulusal gelir ile ilişkisi. *İktisat, İşletme, Finans Dergisi*, 18(209), 25–38.
- Selen, U. ve Eryiğit, K. (2009). Yapısal kırılmaların varlığında, Wagner Kanunu Türkiye için geçerli mi? *Maliye Dergisi*, (156), 177–198.
- Selim, S., Uysal, D. ve Eryiğit, P. (2014). Türkiye’de sağlık harcamalarının ekonomik büyüme üzerindeki etkisinin ekonometrik analizi. *Niğde Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 7(3), 13–24.
- Şimşek, M. (2004). Türkiye’de kamu harcamaları ve ekonomik büyüme: 1965-2002. *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 18(1–2), 37–52.
- Şit, M. ve Karadağ, H. (2017). Türkiye ekonomisinde kamu harcamaları ekonomik büyüme ilişkisi: Toda-Yamamoto nedensellik testi. *Uluslararası Ticaret ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi*, 2(1), 33–41. <https://doi.org/10.30711/utead.382800>
- Tan, B. K., Mert, M. ve Özdemir, Z. A. (2010). Kamu yatırımları ve ekonomik büyüme ilişkisine bir bakış: Türkiye, 1969-2003. *Dokuz Eylül Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 25(1), 25–39.
- Taşseven, Ö. (2011). The Wagner s Law: Time series evidence for Turkey, 1960-2006. *Doğuş Üniversitesi Dergisi*, 12(2), 304–316. <https://doi.org/10.31671/dogus.2018.145>
- Tülümce, S. ve Yayla, N. (2017). Türkiye’de kamu harcamalarının bileşenleri ve ekonomik büyüme ilişkisi: Wagner ya da Keynes? *Social Sciences (NWSAENS)*, 12(4), 163–184. <https://doi.org/10.12739/NWSA.2017.12.3.3C0164.Yara>
- Turgut, E. ve Uçan, O. (2019). Yolsuzluğun vergi oranları ile olan ilişkisinin OECD ülkeleri örneğinde incelenmesi. *Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 1(3), 1–17.
- Westerlund, J. (2008). Panel Cointegration Tests of the Fisher Effect. *Journal of Applied Econometrics*, (23), 193–233. <https://doi.org/10.1002/jae>

- Yalçınkaya, Ö. ve Aydın, H. İ. (2017). Makroekonomik istikrarın ve istikrarsızlığın ekonomik büyüme üzerindeki etkileri: G-20 ülkeleri için bir panel veri analizi (1994-2015). *Siyaset, Ekonomi ve Yönetim Araştırmaları Dergisi*, 5(4), 91–105.
- Yamak, N. ve Küçükale, Y. (1997). Türkiye’de kamu harcamaları ekonomik büyüme ilişkisi. *İktisat, İşletme, Finans Dergisi*, 12(131), 5–14.
- Yavuz, H. B. ve Doruk, Ö. T. (2018). Türkiye ekonomisi için Keynesyen Yaklaşım ve Wagner Yasası’nın test edilmesi: 1950-2017 yılları arasında bir inceleme. *Adana Bilim ve Teknoloji Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 1(2), 79–93.
- Yıldız, F. ve Sarısoy, S. (2012). OECD ülkelerinde kamu harcamaları ve ekonomik büyüme ilişkisi üzerine ampirik bir çalışma. *Marmara Üniversitesi İ.İ.B.F. Dergisi*, 33(2), 517–540.
- Zeren, F. ve Yaraşır Tülümce, S. (2017). Türkiye’de kamu harcamaları ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkinin asimetrik nedensellik testi ile analizi. *International Journal of Management Economics and Business*, 13(2), 1–18.
<https://doi.org/10.31671/doujournal.972977>