



Türkiye'de kamu harcamalarının ekonomik büyüme ve işsizlik üzerindeki etkileri: Yapısal kırılmalı bir analiz

Hüseyin USLU*

* Blm. Uzm., Süleyman Demirel Üniversitesi, İ.İ.B.F., Ekonometri Bölümü, Isparta, Türkiye. E-posta: h.uslu80@hotmail.com.
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-2642-1175>

MAKALE BİLGİSİ

Geliş tarihi: 10.06.2021
Kabul tarihi: 01.05.2023
Çevrimiçi kullanım
tarihi: 23.06.2023
Makale Türü: Araştırma
makalesi

Anahtar Kelimeler:
Kamu Harcamaları,
Ekonomik Büyüme,
İşsizlik, Yapısal
Kırılmalı Analiz.

ÖZ

Kamu harcamaları, ekonomik büyüme ve işsizliği etkileme potansiyeline sahip önemli bir maliye politikası aracıdır. Bu çalışmada kamu harcamalarının ekonomik büyüme ve işsizlik üzerindeki etkileri, 1978-2020 dönemi için yapısal kırılmalı zaman serisi analizi yöntemleriyle analiz edilmiştir. Serilerin durağanlığı Carrion-i- Silvestre vd. (2009) birim kök testiyle, eşbütünleşme ilişkileri Maki (2012) testiyle incelenmiş, uzun ve kısa dönem analizleri FMOLS, DOLS ve CCR yöntemleriyle gerçekleştirilmiştir. Uzun dönemde; kamu harcamalarındaki %1'lik artışın milli geliri ortalama %0,44 artırdığı, işsizlik oranının yükselmesine sebep olduğu, sabit sermaye stokundaki %1'lik artışın milli geliri ortalama %0,39 artırdığı, kamu harcamalarının milli gelir içindeki payının artmasının ise işsizlik oranını artırdığı belirlenmiştir. Kısa dönemde; kamu harcamaları ve sabit sermaye stokunun milli geliri yine artırdığı belirlenmiştir. Kamu harcamaları işsizliği kısa dönemde de artırmış, milli gelir artışları ise işsizliği kısa dönemde azaltmıştır. Ekonomik büyüme işsizliği kısa dönemde azaltmıştır. Kamu harcamalarının milli gelir içindeki payının artmasının işsizliği kısa dönemde de artırmıştır. Nedensellik ilişkileri HDM yöntemiyle incelenmiş; kısa dönemde kamu harcamaları ve işgücünden milli gelire, ekonomik büyümeden ise işsizliğe doğru nedensellik ilişkileri belirlenmiştir. Uzun dönemdeyse; kamu harcamaları ile milli gelirden ve kamu harcamalarının milli gelir içindeki payı, ekonomik büyüme ve faiz oranlarından işsizliğe doğru nedensellik ilişkilerinin var olduğu görülmüştür.

Effects of government expenditure on economic growth and unemployment in Turkey: An analysis with structural break

ARTICLE INFO

Received: 10.06.2021
Accepted: 01.05.2023
Available online: 23.06.2023
Article type: Research
article

ABSTRACT

Government expenditure is an important fiscal policy tool that has the potential to affect economic growth and unemployment. In this study, the effects of government expenditures on economic growth and unemployment were analyzed by time series analysis with structural break methods for the period of 1978-2020. Stationarity of the series was investigated by Carrion-i-Silvestre et al. (2009) unit root test,

Keywords:

Government
Expenditure, Economic
Growth,
Unemployment,
Structural Break
Analysis.

cointegration relations were by Maki (2012) test, long and short term analyzes were conducted with the FMOLS, DOLS, and CCR. In the long term; it was determined that a 1% increase in government expenditures increases national income by 0,44% on average, causes an increase in unemployment rate and a 1% increase in fixed capital stock increases national income by 0,39% on average while an increase in the share of government expenditures in national income raises unemployment rate. In the short term; It was determined that government expenditures and fixed capital stock still increase national income. Government expenditures increase unemployment in the short run, and increases in national income decrease unemployment in the short run. The causality relationships were examined by using the ECM method. In the short run, causality relationships from government expenditures and labor to national income, from economic growth to unemployment were determined. In the long run; it was observed that there are causality relationships from public expenditures, national income, the share of government expenditures in national income, economic growth, and interest rates to unemployment.

1. Giriş

Kamu harcamaları, devlet kurumlarının mal ve hizmet üretebilmek, halkın eğitim, sağlık, savunma, hukuk, iletişim ve ulaşım gereksinimlerini karşılamak amacıyla yaptığı tüketim ve yatırım harcamalarının toplamını ifade etmekte olup, ekonomiyi farklı yönlerden etkileyebilmektedir (Mızrak ve Üçler, 2012, s.178-179). Devlet gerek doğrudan yarattığı istihdam ile gerekse açtığı ihaleler, yaptığı yönlendirmeler, uyguladığı teşvik ve kısıtlamalarla ülkedeki istihdamın türünü ve büyüklüğünü yakından etkileyebilmektedir. Kamu kurumlarında istihdam edilen kişilere yapılacak ödemeler ve uygulanacak sektörel teşviklerde ve açılacak kamu ihalelerinde kullanılan paralar, kamu harcamaları içinde yer almakta olup, bu kamu harcamalarının artması, ülkedeki istihdam seviyesini doğrudan artırabilmektedir (Güney ve Balkaya, 2018, s. 3).

Diğer yandan kamu harcamaları, milli gelir hesapları içinde de yer almakta olup, kamu harcamalarının artması, ülkenin nominal milli gelirini doğrudan artıracaktır¹ (Kaya, 2006: 55). Kamu harcamalarının niteliği, kamu kurumlarının yarattığı mal ve hizmet üretimi ise ülkenin uzun dönemli ekonomik büyümesini etkilemektedir (Aslıkara, 2019, s. 43). Ekonomide istihdam ve üretim düzeyini artıran kamu yatırım harcamaları, ekonomik büyümeyi ve istihdamı uzun dönemde artırırken, kamu tüketim harcamaları kısa dönemde bu faktörleri artırmasına karşın, ülkenin borç yükünü ve faiz ödemelerini artırarak, uzun dönemde ekonomik büyümeyi ve istihdamı azaltabilmektedir (Bilginoğlu ve Aysu, 2008, s. 4). Özellikle kamu tüketim harcamalarının dış borçlarla finanse edildiği durumlarda; artan kamu harcamaları, ülkenin dış finansmana olan gereksinimini ve finansal kırılganlığını da artırabilmektedir (Keçelgil, 2019, s. 108). Böyle durumlarda toplanan vergi gelirleri, halkın refahını ve ekonomik büyümeyi artırma yerine, birikmiş borçların anapara ve faiz ödemelerine gitmektedir (Zerenler, 2003, s. 202-204). Öte yandan kamu harcamalarının iç piyasadaki fonlar kullanılarak gerçekleştirildiği durumlarda, ülkedeki faiz oranları artmakta, bu da özel sektörün yatırım maliyetlerini artırıp, kârlılığını azaltarak, onları yatırım kararlarından caydırabilmektedir ki buna iktisat literatüründe dışlama (crowding out) etkisi adı verilmektedir (Dornbush ve Fischer, 1998, s. 131) ve bu, ülke ekonomisi için çok önemli bir sorun alanıdır (Uysal ve Mucuk, 2003, s. 161-162). Çünkü böyle durumlarda özel sektör yatırımları ve ülkedeki sabit sermaye stoku gerektiği kadar arttırılmayacak ve ekonomik büyüme bundan zarar görecektir (Solow, 1956).

Konuya iktisat teorisi açısından bakıldığında; Klasik İktisatçılar devletin temel görevlerinin ülkede adalet, hukuk, güvenlik ve piyasaların düzgün çalışmasını sağlamak olduğunu, bunun haricinde devletin

¹ Keynesyen milli gelir hesabına göre milli gelir (Y), tüketim (C), yatırım (I), kamu harcamaları (G) ve net ihracatın (NX) toplamından oluşmaktadır. Yani; $Y = C + I + G + NX$. Burada G arttığında, Y de otomatik olarak artacaktır (Yıldırım, Karaman ve Taşdemir, 2009, s. 148).

ekonomiye müdahale etmemesi gerektiğini, ekonominin kendi dengesini kendisinin sağlayabileceğini, kamuda denk bütçenin sağlanmasının esas olduğunu ifade ederler. Ancak 1929 Büyük Bunalımında bu teori tam olarak işlememiş, kriz 4 yıla yakın sürmüştür, artan işsizlik ve düşen ekonomik büyüme bir türlü eski seviyelerine kendiliğinden dönememiştir (Yıldırım vd. 2009, s. 13-14). Bunun üzerine Keynes (1936), Klasik İktisat Teorisinin artık miadını doldurduğunu, özellikle ekonomik kriz dönemlerinde piyasaların eski dengesine bir an önce dönebilmesi için hükümetlerin, bütçe açığı verme pahasına, ekonomiye müdahale etmelerinin gerektiğini belirtmiştir (Parasız, 1998, s. 10-11). İktisat literatüründe Keynesyen Yaklaşım olarak yer edinen bu görüşler, hemen her kriz döneminde kendine uygulama alanı bulmuştur (Bayraktar, 2012, s. 247). Örneğin; 2008 küresel ekonomik kriziyle birlikte gerek ABD’de gerekse Türkiye gibi gelişmekte olan ülkelerde ekonomik büyüme düşmüş, işsizlik önemli ölçüde artmıştır. Bunun üzerine ABD Merkez Bankası FED ve ABD hükümeti hemen genişletici para² ve maliye³ politikaları uygulayarak, ülkedeki işsizliği düşürmeye, ekonomik büyümeyi eski seviyelerine getirmeye çalışmışlardır (Ataman Erdönmez, 2009, s. 89-96; Kaderli ve Küçükçkaya, 2012, s. 86).

Türkiye de Nisan 2009’dan itibaren uyguladığı KDV ve ÖTV indirimleri, istihdam teşvikleri ve kredi genişlemesi ile ekonominin 2009:Q4’ten itibaren pozitif büyümesini, işsizliğin azalmaya başlamasını sağlamıştır (İşcan, 2015). Şubat 2020’den itibaren etkisi tüm dünyada hissedilmeye başlanan COVID-19 salgını nedeniyle de ülkelerin ekonomik büyüme oranları düşmüş, işsizlik oranları artmıştır. Başta ABD hükümeti ve ABD Merkez Bankası FED olmak üzere tüm ülkeler ve merkez bankaları bu dönemde de genişletici para ve maliye politikalarına sarılmışlar, kamu harcamalarını artırarak ekonomik küçülmeyi önlemeye, işsizlik artışlarını sınırlandırmaya gayret etmişlerdir (Demir ve Esen, 2021).

Görüldüğü gibi kamu harcamaları ülkedeki işsizlik düzeyini ve ekonomik büyümeyi farklı kanallardan etkileme potansiyeline sahip olup, bu alandaki gelişmelerin sıklıkla analiz edilmesinde yarar vardır. Bu çalışma ile amaçlanan da Türkiye ekonomisinde kamu harcamalarının ekonomik büyüme ve işsizlik üzerindeki etkilerini, kavramsal olarak, şekiller yardımıyla ve ekonometrik yöntemler kullanarak analiz etmektir.

Çalışma esas olarak 6 bölümden oluşacak olup, çalışmanın ikinci bölümünde; kamu harcamaları, işsizlik ve ekonomik büyüme kavramlarının teorik çerçevesi ele alınacak, üçüncü bölümünde; Türkiye’de kamu harcamaları, ekonomik büyüme ve işsizlik arasındaki ilişkiler tablo ve şekiller yardımıyla incelenecektir. Dördüncü bölümde; literatür özeti sunulacak, beşinci bölümünde; ekonometrik analiz gerçekleştirilecek, son bölümde sonuç ve politika önerileri ile çalışma tamamlanacaktır. 2008 küresel ekonomik krizi sonrası dönemde bir türlü düşmeyen işsizlik oranlarının, COVID-19 sürecinde daha da artmış olması ve yine son dönemlerde tüm dünyada yaşanan ekonomik büyüme kayıpları döneminde bu konu oldukça önemli olup, çalışmanın bu noktada ele aldığı konu, bu konuyu irdeleme biçimi ve gerçekleştirilen detaylı ampirik analizler ile literatüre bir katkı sağlaması beklenmektedir.

2. Kamu harcamalarının işsizlik ve ekonomik büyümeye etkileri: kavramsal ilişkiler

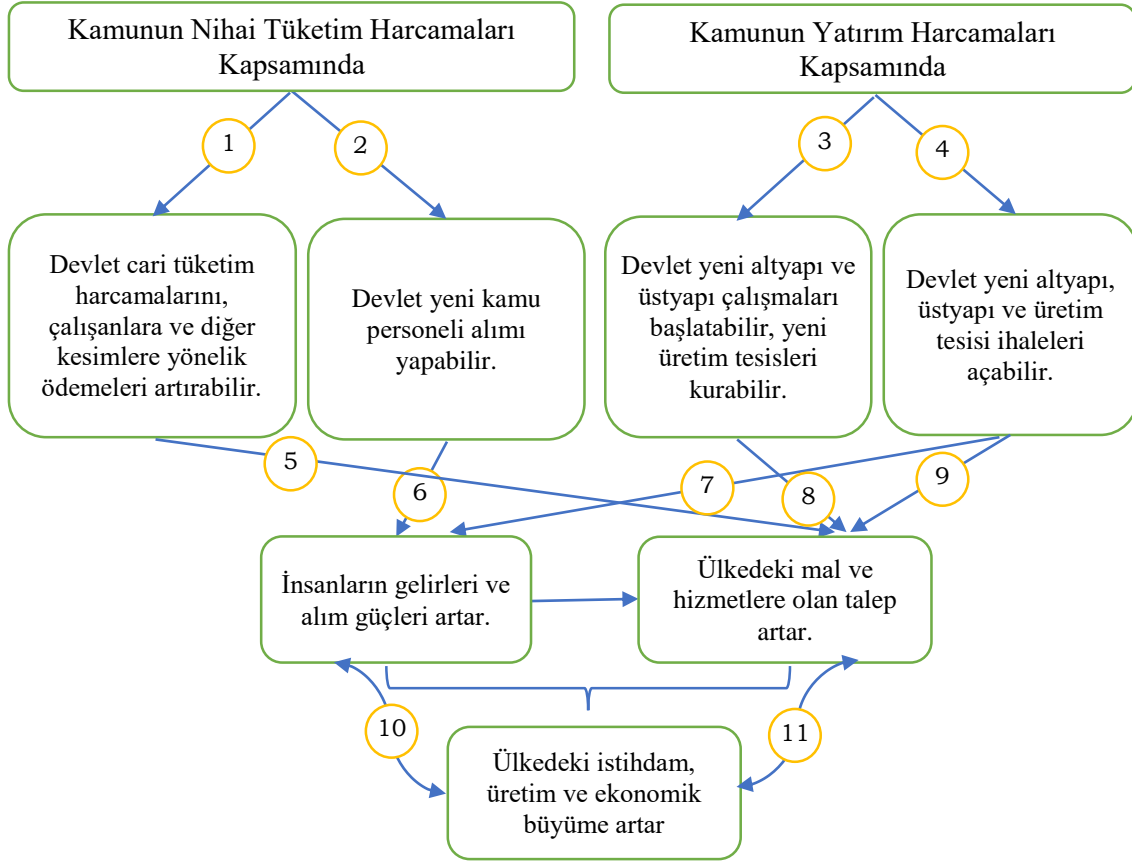
Kamu harcamaları; kamunun nihai tüketim harcamaları (resmî kurumların cari giderleri, çalışanlar için yapılan maaş ve sigorta ödemeleri vb.), yatırım harcamaları (altyapı, üstyapı, üretim tesisi, doğal kaynak araştırmaları, Ar&Ge çalışmaları, vb.) ve transfer ödemeleri (ihtiyaç sahibi yurttaşlara yapılan karşılıksız yardımlar, emekli, dul ve yetim aylıkları, burslar, vb.) şeklinde üçe ayrılabilir. Bunlardan transfer ödemeleri de nihai tüketim harcamaları arasında toplulaştırılabilir. Bu harcamalar ekonomik büyüme ve işsizliği birden fazla yönden etkileyebilmektedir. Bu ilişkiler Şekil 1 yardımıyla incelenebilir.

Şekil 1’e göre devlet istihdamı 1 ve 4 numaralı ilişkilerle dolaylı, 2 ve 3 numaralı ilişkilerle ise doğrudan etkileyebilecektir. Devletler 2 ve 3 numaralı yollarla yeni personel istihdamını, 6 ve 7 numaralı yollarla kamuda çalışanların gelirini ve alım gücünü artırırken, 1 ve 3 numaralı yollarla piyasadaki mal

² ABD’de uygulanan bu politikalarla Miktersal Genişleme (Quantitative Easing: QE) adı verilmektedir (Özçelik, 2022: 391).

³ Genişletici maliye politikaları; hükümetler tarafından kamu harcamalarının artırılmasını, vergi oranlarının düşürülmesini (Polat, 2019, s. 1996) ve ihtiyaç sahiplerine yönelik transfer ödemelerinin yükseltilmesini ifade etmektedir (Yıldırım vd. 2009, s. 30-31). 2009 yılında ABD’de kamu harcamaları milli gelirin %25’ine kadar yükseltilmiş olup, bu oran Vietnam Savaşı döneminde ulaşılan %20’nin bile üzerindedir (Alkin ve Alpay, 2014, s. 94).

ve hizmetlere olan talebi artırmaları 5, 8 ve 9 nolu yollarla mal ve hizmetlere olan talebi uyarmaları, ülkelerindeki serbest çalışan kişi ve kurumların gelirlerini ve alım güçlerini artıracaktır. Artan gelir ve alım gücü, piyasadaki mal ve hizmetlere olan talebi yükseltecek, ekonomiyi canlandıracaktır. Bu talebi karşılayabilmek için kamu ve özel sektör yeni işgücü istihdam edecek, bu da işsizliği azaltacaktır. Artan mal ve hizmet üretimi ekonomik büyümeyi artıracaktır. Okun Yasasında⁴ da olduğu gibi artan ekonomik büyüme, ülkedeki kişi başına düşen milli geliri o da ülkedeki talep ve istihdamı artıracaktır. Bu nedenle 10 ve 11 nolu ilişkiler çift yönlü olarak gösterilmiştir.



Şekil 1: Kamu Harcamalarının Ekonomik Büyüme ve İşsizliği Etkileme Kanalları

Kaynak: Yıldırım, Karaman ve Taşdemir (2009) izlenerek yazar tarafından oluşturulmuştur.

Bu şekli kısaca özetlemek gerekirse; kamu harcamaları (KH) istihdamı (IST) ve ekonomik büyümeyi (EB) doğrudan ve dolaylı yollarla (Talep (Demand: D) artışı üzerinden) etkileyebilmektedir. Bu durum aşağıdaki ok diyagramı yardımıyla daha kolay açıklanabilir:

$$KH \uparrow \rightarrow \begin{cases} IST \uparrow, & \text{Doğrudan İstihdam Artışı} \\ EB \uparrow \rightarrow D \uparrow \rightarrow IST \uparrow, & \text{Dolaylı İstihdam Artışı} \end{cases} \quad (1)$$

Yani devlet kamu harcamalarını, yeni istihdam edeceği kişilere maaş vb. ödemelerinde kullanmak yoluyla artırmayı tercih ettiğinde istihdamı doğrudan artırabilmekte, kamu harcamalarını nihai tüketim harcamaları veya dolaylı yatırımlar üzerinden artırmayı tercih ettiğinde ise istihdamı dolaylı yollarla etkileyebilmektedir.

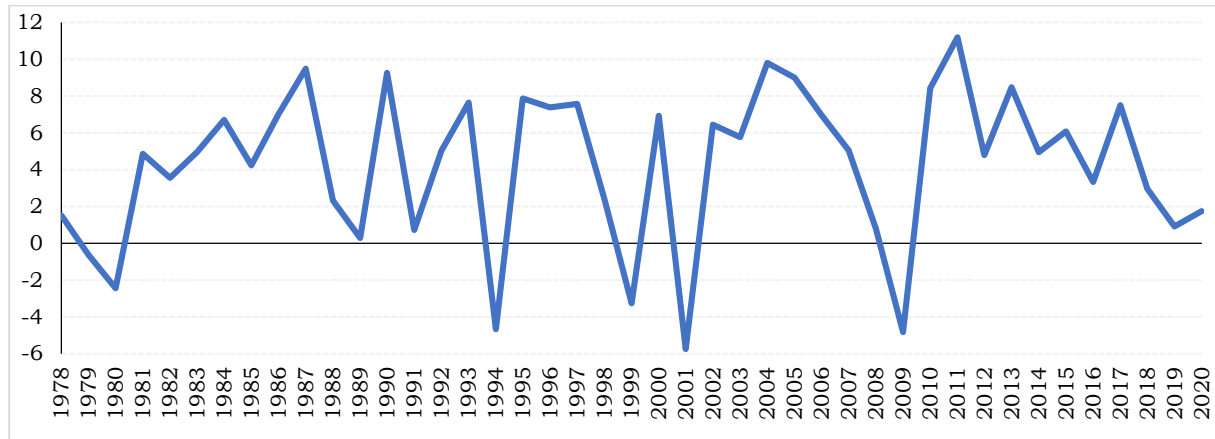
Barro (1989, 1990, 1991) çalışmalarıyla geliştirilen Barro Modelinde; kamu tarafından gerçekleştirilen altyapı yatırımlarının ve uygulanan maliye politikalarının ekonomik büyümeye etkileri

⁴ Amerikalı iktisatçı Arthur Okun 1962 yılında yaptığı çalışmada; potansiyel ekonomik büyümenin üzerindeki ekonomik büyümelerin işsizliği azaltacağını ifade etmiştir. Yazar yaptığı hesaplamalarda ABD için potansiyel (ortalama) ekonomik büyüme oranını %2,25 olarak bulmuş, bu oranı üzerindeki her %1 birimlik ekonomik büyümenin işsizliği %0,5 birim azaltacağını tespit etmiştir (Demirgil, 2010, s. 140-142). Örneğin; ABD ekonomisi %4,25 büyüdüğünde %7 olan işsizlik oranının Okun Yasası'na göre %6'ya gerilemesi beklenmektedir.

incelenmiş ve kamu harcamaları bir üretim girdisi olarak değerlendirilmiştir. Barro (1989)'a göre kamu harcamalarında toplumsal fayda ön plana çıkmaktadır ve bu nedenle devletin kamu harcamalarını eğitim, sağlık, alt yapı çalışmaları ve Ar&Ge faaliyetlerine yönlendirmesi gerekmektedir. Barro (1989) devletin ekonomideki rolünün; eğitim, Ar&Ge, teknoloji transferi ve mülkiyet haklarının korunması gibi konularla sınırlı olmasının gerektiğini ifade etmiştir. Barro (1990), bu şekilde yönlendirilecek kamu harcamalarının, ülkedeki beşerî sermayeyi ve teknoloji düzeyini artırarak, ekonomik büyüme için bir katalizör etkisi yapacağını öne sürmüştür. Barro (1991) kamu altyapı harcamalarının, özel sektör yatırımlarına bir girdi niteliğinde olduğunu, bu yatırımların özel sektörün marjinal verimliliğini artırarak ekonomik büyümeyi destekleyeceğini ifade etmiştir. Barro (1991), Klasik ve Neoklasik iktisatçılar gibi devletin ekonomide pasif bir rol oynamasını değil, İçsel Büyüme Modeli savunucuları gibi kalkınma ve ekonomik büyümede aktif bir rol alan, beşerî sermayeyi geliştirici, Ar&Ge çalışmalarını ve eğitimin gelişmesini teşvik eden, mülkiyet haklarını koruyan, piyasalarda iletişimi kolaylaştıran ve işlem maliyetlerini düşüren aktif bir devlet anlayışını savunmuştur (Çiftçi ve Aykaç, 2011, s. 162). Ancak Barro (1990) her kamu harcamasının ekonomik büyümeyi olumlu yönde etkileyeceğinin garanti olmadığını, sadece verimli alanlara yapılan ve kamu harcamalarının milli gelire oranını çok artırmayan kamu harcamalarının ekonomik büyümeyi artırabileceğini ileri sürmüştür (Kar ve Taban, 2003, s. 152).

3. Türkiye’de kamu harcamaları, ekonomik büyüme ve işsizliğin etkileşimi

1980 yılına kadar içe kapalı, ithal ikamesine dayalı bir ekonomik büyüme modeli uygulayan Türkiye, 24 Ocak 1980 Ekonomik İstikrar Kararları ile ihracata dayalı liberal ekonomi politikaları uygulamaya başlamıştır. 1986 yılında İstanbul Menkul Kıymetler Borsasını hizmete açan, 1989 yılında 32 Sayılı Kararla Türk Lirasını konvertibl hale getirerek finansal serbestleşme sürecini tamamlayan Türkiye, 1990’lı yıllarda yüksek enflasyon sorunu yaşamış, 1994 ekonomik krizi ile ekonomik büyümesi önemli ölçüde kesintiye uğramıştır. 2000’li yıllara enflasyonu dizginleyebilmek için kur çıpası uygulayarak başlayan Türkiye, Şubat 2001’de bu politikayı daha fazla sürdürülemez hale gelmiş ve derin bir ekonomik kriz yaşamıştır. 15 Nisan 2001’de açıklanan Güçlü Ekonomiye Geçiş Programı, 1 Ocak 2002’de yürürlüğe giren Enflasyon Hedeflemesi Rejimi, 3 Kasım 2002’de başlayan güçlü tek parti hükümeti sonrasında Aralık 2004’te Avrupa Birliğine tam üyelik müzakerelerinin başlatılması kararının alınması ile birlikte Türkiye’ye yönelik yabancı sermaye akımı ve Türkiye’nin ekonomik büyümesi önemli ölçüde artmıştır. 2008 küresel ekonomik krizi ile birlikte ekonomisi %4,8 küçülen Türkiye, uyguladığı doğru para ve maliye politikaları sayesinde 2009 sonunda krizden çıkmayı başarmış, ekonomik büyümesi 2010’da %8,4; 2011 yılında %11,2 olmuştur. Dalgalı bir seyir izleyen Türkiye ekonomisine ait büyüme verileri Şekil 2 yardımıyla incelenebilir.

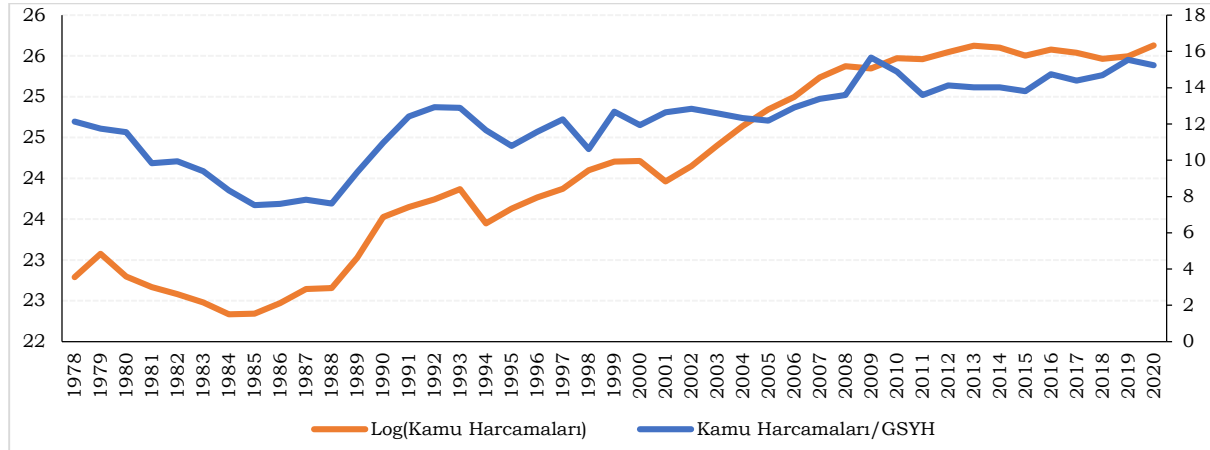


Şekil 2: Türkiye Ekonomik Büyüme Verileri

Kaynak: TCMB-EVDS (2021)'den alınan veriler kullanılarak yazar tarafından oluşturulmuştur.

Şekil 2’den de görüleceği üzere; Türkiye’nin ekonomik büyümesi oldukça dalgalı bir seyir izlemiştir. 12 Eylül 1980 askeri darbesi, 1994 döviz krizi, 1998 Rusya’nın dış borç krizi, 2001 bankacılık ve döviz krizi ve 2008 küresel ekonomik krizi nedeniyle Türkiye ekonomisi negatif büyümüş (küçülmüş), ancak sonrasında tekrar toparlanmıştır. 1978-1989 döneminde %3,5 olan Türkiye’nin

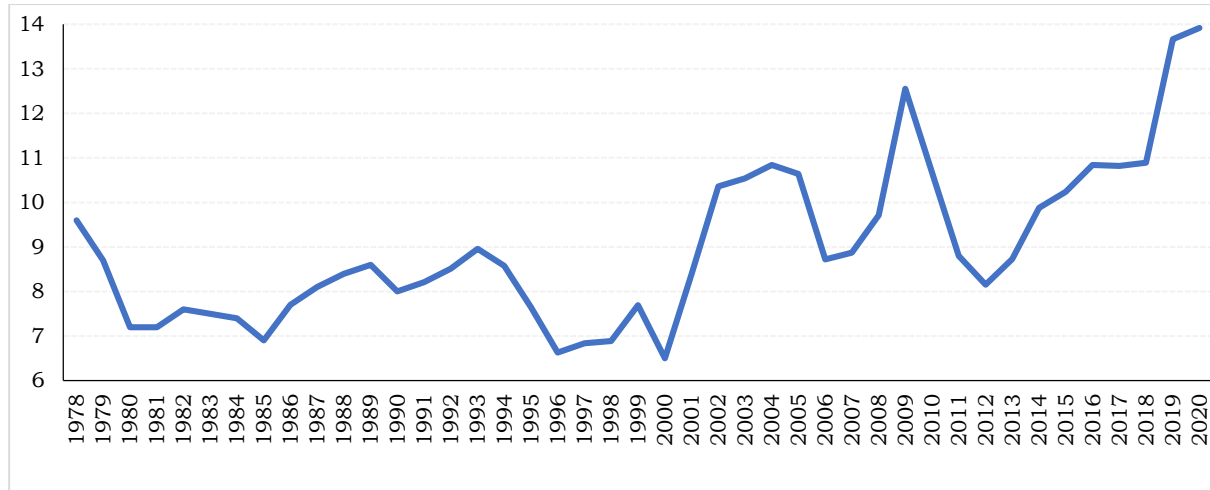
ortalama büyüme oranı, 1990-1999 döneminde %4, 2000-2020 döneminde ise %4,8 olarak gerçekleşmiştir. Bu dönemde kamu harcamalarında yaşanan değişimler Şekil 3 yardımıyla incelenebilir.



Şekil 3: Kamu Harcamaları (Milyar TL, Logaritmik, Sol Eksen) ve Kamu Harcamalarının Milli Gelir İçindeki Payı (% , Sağ Eksen).

Kaynak: TCMB-EVDS (2021)'den alınan veriler kullanılarak yazar tarafından oluşturulmuştur.

Şekil 3'ten görüldüğü üzere; Türkiye'de kamu harcamaları toplam miktar olarak da milli gelir içindeki pay olarak da zaman içinde artış eğilimindedir. Bu büyüklükler 13 Aralık 1983'te göreve başlayan I. Özal Hükümetinin uyguladığı sıkı maliye politikaları ile 1994 ve 2001 krizleri nedeniyle düşmüş, 2008 krizinden çıkışı hızlandırmak için uygulanan genişletici maliye politikalarının etkisiyle artmıştır. Kamu harcamalarının milli gelir içindeki payı 1978-1989 döneminde ortalama %9,4 iken bu oran 1990-1999 döneminde %11,9; 2000-2020 döneminde %13,8 olmuştur. Bu oran en yüksek değerini 2009 yılında %15,7 ile almıştır. Analiz döneminde işsizlik oranında yaşanan gelişmeler Şekil 4 kullanılarak analiz edilebilir.

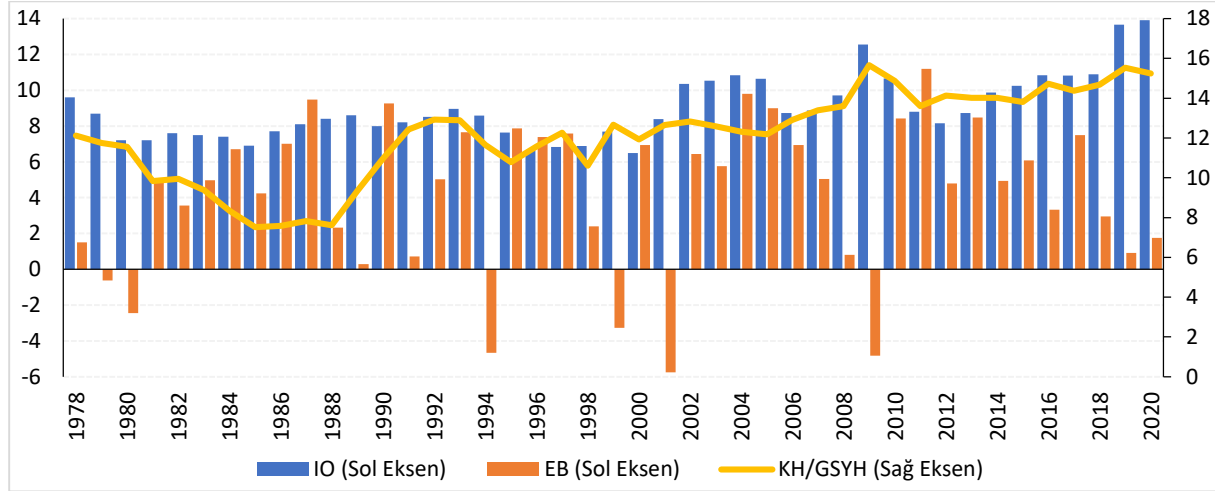


Şekil 4. İşsizlik Oranında (%) Yaşanan Gelişmeler

Kaynak: TÜİK (2021)'den alınan veriler kullanılarak yazar tarafından oluşturulmuştur.

Şekil 4'ten de görülebileceği üzere; Türkiye'de işsizlik oranlarını 1980'li yılların başlarında ve 1996-2000 döneminde en düşük değerlerini almıştır. 1990-1991 döneminde ülkenin güney sınırlarında (Irak'ta) yaşanan I. Körfez Savaşı, 1994 ve 2001 ekonomik krizlerinin etkisiyle artışa geçen işsizlik oranı, 2006-2007 döneminde tek haneli sayılara inmişse de 2008 kriziyle birlikte ani bir şekilde artmıştır. Sonrasında 2012 yılında %8,1'e kadar gerileyen işsizlik oranı, kademeli olarak artmaya başlamış ve 2020 yılında %13,9'a kadar yükselmiştir. 1978-1989 döneminde ortalama %7,9 olan işsizlik, 1990-1999 döneminde %7,8 olarak gerçekleşmiş, 2000-2020 döneminde ise %10,2 olmuştur. Ekonomik büyüme,

kamu harcamalarının milli geliri içindeki payı ve işsizlik oranı arasındaki etkileşimler Şekil 5 yardımıyla incelenebilir.



Şekil 5: Ekonomik Büyüme, Kamu Harcamalarının Milli Geliri İçindeki Payı ve İşsizlik Oranı Arasındaki Etkileşimler

Kaynak: TCMB-EVDS (2021) ve TÜİK (2021)'den alınan veriler kullanılarak yazar tarafından oluşturulmuştur.

Şekil 5'ten de görüldüğü üzere; ekonomik büyümenin belirgin biçimde yüksek olduğu 1986 ve 1990 gibi yıllarda işsizlik oranında görece bir düşüş söz konusu iken, ekonomik büyümenin düşük olduğu 1980'li yıllarda kamu harcamalarının milli gelir içindeki payında da bir azalma yaşanmıştır. 2009 yılında ise önce işsizlik artmış, sonra bunu azaltabilmek için kamu harcamalarına hız verilmiştir. Son yıllarda ise hem kamu harcamaları hem de işsizlik artarken, ekonomik büyümede belirgin bir ivme kaybı yaşanmaktadır.

4. Literatür araştırması

Konuyla ilgili literatür özeti; kamu harcamalarının ekonomik büyümeye etkilerinin incelendiği çalışmalar ve kamu harcamalarının işsizlik üzerindeki etkilerinin incelendiği çalışmalar şeklinde sınıflandırılarak, önce olumlu sonuçlara ulaşılan çalışmalar, sonra olumsuz ya da nötr sonuçlara ulaşılan çalışmaların kısa bir özeti, tarih sırasına göre aşağıda sunulmuştur.

4.1. Kamu harcamalarının ekonomik büyümeye etkilerinin incelendiği çalışmalar

Esfahani ve Ramirez (2003), kamu altyapı harcamalarının ekonomik büyümeye etkilerini 75 ülkenin 1965-1995 dönemi verilerini kullanarak panel veri analizi yöntemleriyle incelemiştir. Analizler sonucunda; altyapı harcamalarının bu ülkelerdeki toplam faktör verimliliğini artırarak, ekonomik büyümeyi etkilediği, hatta altyapı harcamalarının, çarpan etkisiyle, kendisinin çok üzerinde bir ekonomik büyümeye neden olduğu tespit edilmiştir. Benzer çalışmayı Türkiye'nin 1971-2000 dönemi verileriyle gerçekleştiren Kar ve Taban (2003), eğitim ve sosyal güvenlik harcamalarının ekonomik büyümeyi pozitif ve istatistiksel olarak anlamlı düzeyde etkilediğini göstermiştir. Yılmaz ve Kaya (2005) da Türkiye'nin 1975-2003 dönemi verilerini kullanarak gerçekleştirdiği analizlerinde; makine-teçhizat alımı, yapı, tesis inşası ve büyük onarım giderlerinden oluşan kamu yatırım harcamalarının ekonomik büyümeyi pozitif ve istatistiksel olarak anlamlı düzeyde etkilediğini belirlemiştir. Böyle bir araştırmayı Estache ve Garsous (2012), gelişmekte olan ülkelerde kamu alt yapı yatırımlarının ekonomik büyümeye etkileri çerçevesinde gerçekleştirmiş ve kamunun enerji, su, sağlık, hijyen, telekomünikasyon ve ulaşım alanlarındaki yatırımlarının, özel sektöre pozitif dışsallıklar sağladığını ve özel sektörün verimliliğini artırarak, ekonomik büyümeyi desteklediğini belirtmiştir. Hartwig (2014) ise 20 OECD ülkesinde kamu eğitim harcamaları ve kamu yatırım harcamalarının, kişi başına düşen milli gelir üzerindeki etkilerini, 1970-2005 dönemi için panel veri analizi yöntemiyle incelemiş ve ekonomik büyüme için asıl önemli olanın, kamu yatırımları değil, beşerî sermayedeki birikim (kamu sağlık harcamaları) olduğunu belirlemiştir. Taşar (2015), Türkiye'de 2000:Q1-2013:Q4 döneminde kamu

harcamalarının ekonomik büyümeye etkisini Hatemi-J ve Roca (2012) tarafından geliştirilen asimetrik nedensellik testi ile analiz ettiği çalışmada; kamu harcamaları ile ekonomik büyüme arasında pozitif yönlü ilişkisi tespit etmiştir.

Öte yandan Barro (1989), İkinci Dünya Savaşı sonrası dönemde kamunun savunma harcamalarının ekonomik büyüme üzerindeki etkilerini, 98 ülkenin 1960-1985 dönemi verilerini kullanarak analiz ettiği çalışmada; savunma harcamalarının verimli olmayan kamu harcamaları olduğunu ve kişi başına düşen milli geliri azalttığını göstermiştir. Benzer şekilde Türkiye’de kamu harcamalarının milli gelirle ilişkisini, 1979-2000 dönemi verilerini kullanarak araştıran Sarı (2003), kamu harcamalarından milli gelire doğru herhangi bir Granger nedensellik ilişkisi tespit edememiştir. Benzer durum Özmen (2010) tarafından Türkiye’nin 1980-2008 dönemi verileri kullanılarak Granger nedensellik testi ile yapılan çalışmada; Ulucak ve Ulucak (2014) tarafından Türkiye’nin 1950-2011 dönemi verileri kullanılarak Hacker ve Hatemi-J (2012) bootstrap nedensellik testi ile yapılan çalışmada ve Altunöz (2017) tarafından Türkiye’nin 1975-2015 dönemi verileri kullanılarak Toda-Yamamoto nedensellik testiyle yapılan analizde de görülmektedir.

4.2. Kamu harcamalarının işsizlik üzerindeki etkilerinin incelendiği çalışmalar

Aslan ve Kula (2010) Türkiye’nin 2000:Q1-2007:Q4 dönemi verilerini kullanarak gerçekleştirdiği analizlerde kamu harcamalarının artırılmasının işsizliği azalttığını belirlemiştir. Benzer şekilde Kanca ve Bayrak (2015) Türkiye’nin 1980-2013 dönemi verilerini kullanarak gerçekleştirdiği analizlerde; kamunun nihai tüketim harcamaları ve yatırım harcamalarından işsizlik oranına doğru tek yönlü nedensellik ilişkileri tespit etmiştir. Maitra (2016) Singapur’da kamunun eğitim ve sağlık alanlarında gerçekleştirdiği yatırımların istihdam düzeyi ve ekonomik büyümeye etkilerini 1981-2010 dönemi için zaman serisi analizi yöntemleriyle ele aldığı çalışmada; uzun dönemde beşerî sermaye yatırımlarının, istihdam seviyesi ve ekonomik büyümeyi olumlu yönde etkilediğini göstermiştir. Benzer bir analizi 20 OECD ülkesinin 1998-2011 dönemi eğitim harcamaları ve inşaat sektörü verimliliği verileriyle, panel veri analizi yöntemleriyle yapan Barışık ve Budak (2017), bu ülkelerdeki eğitim harcamalarının, inşaat sektörünün verimliliğini ve dolayısıyla istihdam ve ekonomik büyümeyi olumlu yönde etkilediğini belirlemiştir. Çakır (2019) kamu harcamalarının işsizlik üzerindeki etkilerini, 2000-2018 dönemi için anaiz etmiş ve kamu yatırım harcamalarından işsizliğe doğru tek yönlü bir Granger nedensellik ilişkisinin var olduğunu belirlemiştir.

Buna karşın Abrams (1999) OECD ülkelerinde 1984-1993 döneminde artan kamu harcamalarının milli gelir içindeki payının, işsizlik oranını da artırdığını saptamıştır. Benzer şekilde Yuan ve Li (2000) ABD’de hükümet harcamaları arttığında, istihdam seviyesinin düştüğünü tespit etmiştir. Christopoulos, Loizides ve Tsionas (2005) da 10 Avrupa ülkesinin 1961-1999 dönemi verilerini kullanarak yaptığı analizlerde; kamu harcamalarının milli gelir içindeki payın azaltılmasının, istihdamı daha fazla artıracağını belirlemiştir. Taşar (2015), Türkiye’de 2000:Q1-2013:Q4 döneminde kamu harcamalarından işgücü başına çıktı düzeyine doğru bir Granger nedensellik ilişkisi tespit edememiştir. Durkaya ve Ceylan (2016) ise 2002-2014 döneminde ARDL yönteminde Türkiye’de kamu harcamalarının işsizliği uzun dönemde artırdığını belirlemiştir.

5. Ekonometrik analiz

5.1. Veri seti ve korelasyon matrisi

Bu çalışmada, kamu harcamalarının ekonomik büyüme ve işsizlik üzerindeki etkilerini analiz edebilmek için 1978-2020 dönemine ait yıllık veriler kullanılmıştır. Analizde kullanılan bu veriler Tablo 1’de gösterilmiştir.

Tablo 1

Analizde Kullanılan Veriler

Adı	Açıklaması	Kısaltması
Ekonomik Büyüme	Reel Gayri Safi Yurtiçi Hasıla ⁵	LnGSYH
	Ekonomik büyüme oranı	EB
Kamu Harcamaları	Reel Kamu Harcamaları ^{6,7}	LnKH
	Kamu harcamalarının milli gelir içindeki payı	KH/GSYH
Sermaye	Reel Sabit Sermaye Yatırımları	LnK
İşgücü	Uluslararası İşgücü Örgütü (ILO) standartlarına göre işgücü sayısı	LnL
İşsizlik Oranı	Uluslararası İşgücü Örgütü (ILO) standartlarına göre işsizlik oranı	IO
Faiz Oranı	Bankalar tarafından yatırım kredilerine uygulanan yıllık faiz oranı	FO

Çalışmada kullanılan verilere ait kaynaklar; World Bank (2021a,b,c), TÜİK (2021), EVDS (2021a,b) ve diğer istatistik kaynaklarından derlenmiştir. Veri setinin tanımlayıcı istatistikleri Ek 1’de rapor edilmiştir. Her bir modelde yer alan değişkenler arasındaki korelasyon matrisleri Tablo 2’de sunulmuştur.

Tablo 2

Korelasyon Matrisleri

		LnGSYH	LnKH	LnK	LnL
Model 1	LnGSYH	1	0,99	0,99	0,90
	LnKH	0,99	1	0,98	0,90
	LnK	0,99	0,98	1	0,88
	LnL	0,90	0,90	0,88	1
Model 2	IO	1	LnKH	LnGSYH	
	LnKH	0,58	0,58	0,62	
	LnGSYH	0,62	0,99	1	
		IO	KH_GSYH	EB	FO
Model 3	IO	1	0,68	-0,11	-0,53
	KH_GSYH	0,68	1	-0,12	-0,39
	EB	-0,11	-0,12	1	-0,14
	FO	-0,53	-0,39	-0,14	1

Tablo 2’deki bulgulara göre; Model 1’de bağımlı değişken olan milli gelir (LnGSYH) ile en yüksek korelasyona sahip değişkenler kamu harcamaları (LnKH) ve sermaye (LnK) olup, onları işgücü (LnL) takip etmiştir. Bu değişkenlerin katsayıları pozitif işaretli olduğu için hepsi milli gelir ile aynı yönde hareket etmektedirler. Model 2’de bağımlı değişken olan işsizlik oranı (IO) ile milli gelir ve kamu harcamalarının aynı yönde hareket ettikleri ve milli gelirin işsizlikle olan etkileşiminin daha yüksek (0,62) olduğu görülmektedir. Model 3’te bağımlı değişken olan IO ile kamu harcamalarının milli gelir içindeki payı (KH_GSYH) aynı yönlü ve görece yüksek (0,68) korelasyona sahipken, ekonomik büyüme (EB) ve faiz oranlarının (FO) düşük ve zıt yönlü (negatif) korelasyona sahip oldukları belirlenmiştir.

5.2. Ekonometrik model

Çalışmada kamu harcamalarının ekonomik büyüme ve işsizlik üzerindeki etkilerini analiz edebilmek için aşağıda yer alan ekonometrik modellerden yararlanılmıştır. Bu modellerin kurulmasında

⁵ Kaynakçada da belirtildiği üzere, Dünya Bankası tarafından 2015 yılı sabit fiyatlarıyla hesaplanmış GSYH verileri kullanılmıştır.

⁶ Konsolide kamu harcamaları olup, TÜFE kullanılarak reel hale getirilmiştir.

⁷ Kaynakçada da belirtildiği üzere, Dünya Bankası tarafından 2015 yılı sabit fiyatlarıyla hesaplanmış sabit sermaye oluşumu verileri kullanılmıştır.

literatürde yer alan Sarı (2003); Christopoulos vd. (2005); Özmen (2010); Aslan ve Kula (2010); Ulucak ve Ulucak (2014); Kanca ve Bayrak (2015); Altunöz (2017) ve Çakır (2019) çalışmalarından yararlanılmıştır.

$$\text{Model 1: } \ln GSYH_t = \theta_0 + \theta_1 \ln KH_t + \theta_2 \ln K_t + \theta_3 \ln L_t + u_t \quad (2)$$

$$\text{Model 2: } IO_t = \delta_0 + \delta_1 \ln KH_t + \delta_2 \ln GSYH_t + v_t \quad (3)$$

$$\text{Model 3: } IO_t = \gamma_0 + \gamma_1 (KH/GSYH)_t + \gamma_2 EB_t + \gamma_3 FO_t + \varepsilon_t \quad (4)$$

Burada ilk model; tam logaritmik bir model olup, Cobb-Douglass üretim fonksiyonunu temel almaktadır. Bu nedenle sermaye stoku (K) ve işgücü (L) modele ilave açıklayıcı değişken olarak eklenmiştir (Dinler, 2012, s. 142). Bu modelin tahmini sonucunda; kamu harcamalarının ekonomik büyüme üzerindeki etkilerine yönelik kesin bir öngörü bulunmamakta, ama artan sabit sermaye stokunun ve işgücünün ekonomik büyümeyi de artırması beklendiği için $\theta_2 > 0$ ve $\theta_3 > 0$ çıkacağı öngörülmektedir.

İkinci model; yarı logaritmik bir model olup, burada kamu harcamalarının işsizlik üzerindeki etkilerine yönelik kesin bir öngörü bulunmamaktadır. Bu modele kamu harcamalarının yanında ekonomik büyümenin (milli gelirin) bir kontrol değişkeni olarak eklenmesinin nedeni; Okun Yasasında ekonomik büyümenin işsizliği azaltacağı yönündeki kabuldür (Yıldırım vd. 2009, s. 26-27). Bu nedenle ikinci modelin tahmini sonucunda; $\delta_2 < 0$ çıkması beklenmektedir.

Üçüncü model ise; tamamen oransal değişkenlerle kurulmuştur. Bu nedenle kamu harcamalarının GSYH içindeki payı (%) ve ekonomik büyüme oranı (EB) serilerinden yararlanılmıştır. Ek olarak; Keynesyen Ekonomi Yaklaşımında yatırımların temel belirleyicilerinden biri kabul edilen (Mankiw, 2010, s. 67) ve bu yönüyle işsizlikle yakın etkileşim içinde olan faiz oranı (FO) serisi de modele açıklayıcı değişken olarak ilave edilmiştir. Bu modelin tahmini sonucunda; kamu harcamaları için önsel bir beklenti yokken, ekonomik büyümenin Okun Yasası çerçevesinde işsizliği azaltması beklenmekte, yani $\gamma_2 < 0$ çıkacağı öngörülmektedir. Artan faizlerin yatırımları azaltacağı ve işsizliği artıracığı değerlendirilmekte, bu nedenle $\gamma_3 > 0$ çıkacağı öngörülmektedir.

5.3. Ampirik yöntemler ve bulgular

Çalışmada serilerin durağanlıkları Carrion-i- Silvestre vd. (2009) yapısal kırılmalı birim kök testiyle, seriler arasındaki eşbütünlüşme ilişkileri Maki (2012) yapısal kırılmalı eşbütünlüşme testiyle incelenmiştir. Uzun dönem ve kısa dönem analizleri; FMOLS (Fully Modified Ordinary Least Squares), DOLS (Dynamic Ordinary Least Squares) ve CCR (Canonic Cointegration Regression) yöntemleriyle gerçekleştirilmiştir. Seriler arasındaki nedensellik ilişkileri HDM'ye dayalı nedensellik testi ile analiz edilmiştir.

5.4. Yapısal kırılmalı birim kök testi

Analizlerde kullanılan serilerin durağanlıklarını test edebilmek için Carrion-i- Silvestre vd. (2009) tarafından geliştirilen çoklu yapısal kırılmalı birim kök testi kullanılmıştır. Bu yöntemde serilerin durağanlıkları beş farklı test istatistiği ile sınanmakta ve seride beş taneye kadar yapısal kırılmaya izin verilmektedir. Yani Carrion-i- Silvestre vd. (2009) seride beş taneye kadar yapısal kırılmanın varlığını göz önünde bulundurarak birim kök sınaması yapmaktadır. Yapısal kırılma tarihleri de bu yöntem tarafından içsel olarak belirlenebilmektedir. Bu yöntemde kullanılan test istatistikleri; MZ_{α}^{GLS} , MZ_t^{GLS} , P_T^{GLS} , MSB^{GLS} ve MP_t^{GLS} şeklinde olup, bunlardan ilk ikisinin boş hipotezi; "Seri durağan değildir" biçiminde iken son üçünün boş hipotezi; "Seri durağandır" şeklindedir. Buradan da görüldüğü gibi test yöntemi kendi içinde birbirinin sağlaması türünde test istatistiklerini bir arada kullanarak, oldukça tutarlı ve güçlü analizler yapabilmektedir. Bu çalışmada Carrion-i- Silvestre vd. (2009) birim kök testi, Gauss 16 programı kullanılarak gerçekleştirilmiş ve sonuçlar Tablo 3'te rapor edilmiştir.

Tablo 3

Carrion-i- Silvestre vd. (2009) Çoklu Yapısal Kırılmalı Birim Kök Testi Sonuçları

Değerler	Seriler	MZ_{α}^{GLS}	MZ_{t}^{GLS}	P_T^{GLS}	MP_t^{GLS}	MSB^{GLS}	Yapısal Kırılma Tarihleri
Düzyey Değerleri I(0)	LnGSYH	-19,11 (-42,19)	-2,99 (-4,57)	21,32 (8,88)	20,21 (8,88)	0,15 (0,10)	1982; 1993; 2000; 2008
	LnKH	-15,23 (-30,32)	-2,75 (-3,88)	11,63 (5,49)	11,57 (5,49)	0,18 (0,13)	1985; 1990; 2013
	LnK	-19,30 (-35,79)	-2,94 (-4,20)	16,57 (8,36)	16,30 (8,36)	0,15 (0,11)	1985; 2000; 2005
	LnL	-19,34 (-29,65)	-3,04 (-3,83)	12,11 (7,73)	12,22 (7,73)	0,15 (0,12)	1994; 2007
	IO	-15,41 (-38,62)	-2,70 (-4,37)	23,15 (8,20)	20,53 (8,20)	0,17 (0,11)	1994; 1999; 2005; 2009
	KH/GSYH	-17,23 (-36,20)	-2,93 (-4,23)	19,77 (8,32)	17,39 (8,32)	0,17 (0,11)	1988; 1998; 2005
	EB	-20,88 (-34,70)	-3,23 (-4,14)	13,52 (8,12)	13,37 (8,12)	0,15 (0,11)	1993; 1997; 2009
	FO	-20,82 (-41,09)	-3,22 (-4,50)	17,74 (8,62)	16,89 (8,62)	0,15 (0,10)	1984; 1993; 1999; 2003
Birinci Farkları I(1)	Δ LnGSYH	-20,11** (-17,32)	-3,17** (-2,89)	4,86** (5,54)	4,53** (5,54)	0,15** (0,16)	1981; 1989; 1994; 2001; 2008
	Δ LnKH	-18,55** (-17,32)	-3,03** (-2,89)	5,23** (5,54)	4,96** (5,54)	0,163** (0,168)	1980; 1989; 1993
	Δ LnK	-20,09** (-17,32)	-3,15** (-2,89)	4,48** (5,54)	4,61** (5,54)	0,15** (0,16)	1981; 1989; 1993
	Δ LnL	-20,49** (-17,32)	-3,03** (-2,89)	5,23** (5,54)	5,44** (5,54)	0,14** (0,16)	1993; 1999; 2016
	Δ IO	-20,15** (-17,32)	-3,17** (-2,89)	4,42** (5,54)	4,54** (5,54)	0,15** (0,16)	1985; 1993; 1999; 2005; 2011
	Δ KH/GSYH	-20,47** (-17,32)	-3,18** (-2,89)	4,34** (5,54)	4,52** (5,54)	0,15** (0,16)	1987; 1991; 1998; 2004
	Δ EB	-15,69** (-14,83)	-2,79** (-2,33)	1,55** (1,21)	1,57** (1,21)	0,17** (0,21)	1982; 1986; 1990; 1994; 2000
	Δ FO	-19,13** (-17,32)	-3,07** (-2,89)	4,65** (5,54)	4,85** (5,54)	0,160** (0,168)	1993; 1999; 2005

Not: **, %5 düzeyinde durağanlığı göstermektedir. Parantez içindekiler; istatistiksel olarak %5 anlamlılık düzeyine sahip kritik değerleri ifade etmektedir.

Tablo 3'te serilerin düzey değerleri için yapılan analizlerde serilerin durağan olmadıkları görülürken, birinci farkları alınarak yapılan analizde serilerin artık durağan hale geldikleri görülmektedir. Bu durumda analizlerde kullanılan serilerin hepsi I(1)'dir. Seriler düzey değerlerinde durağan olmadığında, uzun dönem analizlerinin güvenilir olabilmesi için öncelikle eşbütünleşme testi yapılması ve serilerin eşbütünleşik olduklarının tespit edilmesi gerekmektedir (Gujarati ve Porter, 2012, s. 762-763).

Carrion-i- Silvestre vd. (2009) birim kök testi tarafından içsel olarak belirlenen yapısal kırılma tarihlerine bakıldığında; 12 Eylül 1980 askeri darbesi, 1986'da İstanbul Menkul Kıymetler Borsasının açılması, 1989 yılında 32 Sayılı Kararla finansal serbestleşmeye geçilmesi, 1990 I. Körfez Savaşı, 1994 ekonomik krizi, 1998 Rusya borç krizi, 2001 ekonomik krizi, Aralık 2004'te AB ile tam üyelik müzakerelerinin başlatılması, 2008 küresel ekonomik krizi ve sonrasında gerçekleşen hızlı toparlanmanın Türkiye'deki makroekonomik büyüklüklerde yapısal değişimlere neden olan önemli faktörler olduğu söylenebilir.

5.5. Yapısal kırılmalı eşbütünleşme testi

Analiz dönemi uzun olduğu ve Carrion-i- Silvestre vd. (2009) birim kök testinde bu dönemde çok sayıda yapısal kırılma tespit edildiği için seriler arasındaki eşbütünleşme sınavının Maki (2012) yapısal kırılmalı eşbütünleşme testi ile gerçekleştirilmesine karar verilmiştir. Çünkü Maki (2012) testi de beş taneye kadar yapısal kırılmaya izin vermektedir. Bu testin boş hipotezi; “Eşbütünleşme yoktur” şeklindedir. Maki (2012) testinde 4 farklı test istatistiği geliştirilmiş olup, bunlar arasında en kapsamlı olanı; sabit terimde, eğimde ve trendde yapısal kırılmaya izin veren aşağıdaki modeldir:

$$y_t = \mu + \sum_{j=1}^m \mu_j K_{jt} + \gamma t + \sum_{j=1}^m \gamma_j t K_{jt} + \beta x_t + \sum_{j=1}^m \beta_j x_j K_{jt} + \varepsilon_t \quad (5)$$

Denklem (5) yardımıyla elde edilen test istatistiğini sınavabilmek için gerekli kritik değerler Maki (2012, s. 2013) Tablo 1’de verilmiştir. Çalışmada Maki (2012) yapısal kırılmalı eşbütünleşme testi Gauss 16 programı kullanılarak gerçekleştirilmiş ve elde edilen bulgular Tablo 4’te rapor edilmiştir.

Tablo 4

Maki (2012) Çoklu Yapısal Kırılmalı Eşbütünleşme Testi Sonuçları

Modeller	Test İstatistiği	Kritik Değerler			Yapısal Kırılma Tarihleri
		%1	%5	%10	
Model 1	-7,42*	-8,23	-7,62	-7,32	1988; 1993; 2007; 2013
Model 2	-13,00***	-8,21	-7,63	-7,34	1982; 1988; 2001; 2014
Model 3	-11,20***	-8,23	-7,62	-7,32	1987; 1992; 2007; 2013

Not: *** ve *; %1 ve %10 düzeyinde eşbütünleşmenin varlığını gösterir.

Bu tablodaki bulgulara göre; boş hipotez Model 1’de %10, Model 2 ve Model 3’te %1 anlamlılık düzeyinde reddedilmekte ve seriler arasında eşbütünleşme ilişkisinin var olduğuna karar verilmektedir. Maki (2012) yöntemi tarafından tespit edilen yapısal kırılma tarihleri kukla (Dummy, D_{it}) değişkenlerle analizlere dahil edilmiştir. Bu tarihler; Türkiye ekonomisinin 1980’li yıllarda yaşadığı yapısal dönüşümlerin, 1990’lı yıllarda yaşadığı enflasyonist ortamın, krizlerin, bölgede yaşanan savaş ve terör olaylarının ve 2000’li yıllarda yaşanan ekonomik krizlerin ve sonrasında Türkiye’de uygulamaya konulan makro ihtiyati politikaların etkilerini yansıtmaktadır.

5.6. Uzun dönem analizleri

Seriler arasında eşbütünleşme ilişkisi tespit edildiğinde regresyon analizlerinin DOLS, FMOLS veya CCR gibi eşbütünleşme vektörünü göz önünde bulunduran yöntemlerle yapılması daha doğru olacaktır (Montalvo, 1995). Bu yöntemler aynı zamanda otokorelasyon ve değişen varyans sorunlarına karşı dirençli tahminler de üretebilmektedirler (Wang ve Wu, 2012, s. 5). Bu çalışmada regresyon analizleri bu üç yöntem ile de gerçekleştirilerek, yapılan analizlerin güçlülüğü (elde edilen bulguların tutarlılığı) da gösterilmeye çalışılmıştır⁸. Uzun dönem analizleri; serilerin düzey değerleriyle kurulan modellere kukla değişkenlerin (D_{it}) de eklenmesiyle geliştirilen aşağıdaki modeller kullanılarak gerçekleştirilmiştir.

$$\text{Model 1: } \ln GSYH_t = \theta_0 + \theta_1 \ln KH_t + \theta_2 \ln K_t + \theta_3 \ln L_t + \theta_4 D_{1988t} + \theta_5 D_{1993t} + \theta_6 D_{2007t} + \theta_7 D_{2013t} + u_t \quad (6)$$

$$\text{Model 2: } IO_t = \delta_0 + \delta_1 \ln KH_t + \delta_2 \ln GSYH_t + \delta_3 D_{1982t} + \delta_4 D_{1988t} + \delta_5 D_{2001t} + \delta_6 D_{2014t} + v_t \quad (7)$$

$$\text{Model 3: } IO_t = \gamma_0 + \gamma_1 (KH/GSYH)_t + \gamma_2 EB_t + \gamma_3 FO_t + \gamma_4 D_{1987t} + \gamma_5 D_{1992t} + \gamma_6 D_{2007t} + \gamma_7 D_{2013t} + \omega_t \quad (8)$$

Uzun dönem analizleri Eviews 10 programı kullanılarak gerçekleştirilmiş ve elde edilen sonuçlar Tablo 5’te rapor edilmiştir.

⁸ Robustness check yapılmaya çalışılmıştır.

Tablo 5

Uzun Dönem Analizi Sonuçları

Seriler	Model 1			Model 2			Model 3		
	FMOLS	DOLS	CCR	FMOLS	DOLS	CCR	FMOLS	DOLS	CCR
$LnKH_t$	0,43*** (0,00)	0,45*** (0,00)	0,43*** (0,00)	4,58* (0,08)	3,65 (0,18)	4,71* (0,08)	-	-	-
LnK_t	0,40*** (0,00)	0,37*** (0,00)	0,40*** (0,00)	-	-	-	-	-	-
LnL_t	0,08 (0,55)	0,11 (0,52)	0,08 (0,57)	-	-	-	-	-	-
$LnGSYH_t$	-	-	-	-4,15 (0,17)	-3,08 (0,31)	-4,24 (0,17)	-	-	-
EB_t	-	-	-	-	-	-	-0,03 (0,55)	0,21 (0,60)	-0,02 (0,74)
$(KH/GSYH)_t$	-	-	-	-	-	-	0,44*** (0,00)	0,51* (0,07)	0,46*** (0,00)
FO_t	-	-	-	-	-	-	-0,02** (0,02)	-0,005 (0,77)	-0,02 (0,74)
D_{1982_t}	-	-	-	0,57 (0,75)	0,04 (0,93)	1,19 (0,64)	-	-	-
D_{1987_t}	-	-	-	-	-	-	1,51 (0,38)	0,69 (0,67)	1,83 (0,48)
D_{1988_t}	0,001 (0,98)	0,01 (0,87)	0,01 (0,88)	2,22 (0,25)	1,76* (0,07)	2,66 (0,36)	-	-	-
D_{1992_t}	-	-	-	-	-	-	-0,05 (0,97)	-0,01 (0,99)	-0,06 (0,97)
D_{1993_t}	-0,19** (0,01)	-0,12 (0,20)	-0,25** (0,01)	-	-	-	-	-	-
D_{2001_t}	-	-	-	-0,59 (0,74)	-0,89 (0,20)	-0,46 (0,85)	-	-	-
D_{2007_t}	0,02 (0,69)	0,02 (0,74)	0,03 (0,74)	-	-	-	-1,22 (0,45)	1,91 (0,34)	-1,38 (0,55)
D_{2013_t}	0,01 (0,85)	0,02 (0,80)	-0,002 (0,97)	-	-	-	-2,21 (0,19)	-4,01* (0,07)	-2,87 (0,23)
D_{2014_t}	-	-	-	-0,80 (0,65)	-0,39 (0,47)	-1,33 (0,61)	-	-	-
$Sabit T_t$	4,25** (0,02)	4,01* (0,09)	4,22** (0,04)	7,44 (0,70)	1,86 (0,90)	6,79 (0,71)	4,86** (0,01)	1,93 (0,60)	4,58** (0,03)
R^2	0,99	0,99	0,99	0,49	0,51	0,48	0,58	0,90	0,57
\bar{R}^2	0,99	0,99	0,99	0,41	0,39	0,39	0,49	0,53	0,48

Not: ***, ** ve *: %1, %5 ve %10 düzeyinde anlamlılığı gösterir. Parantez içinde yer alanlar, olasılık değerleridir.

Tablo 5'teki bulgulara göre Türkiye'de 1978-2020 döneminde kamu harcamalarındaki %1'lik artış, Model 1'de milli gelirden, beklentilerle uygun olarak, ortalama %0,44 artış yaratmıştır. Model 2'de kamu harcamalarındaki artışın, işsizlik oranının yükselmesine sebep olduğu görülmektedir. Bu durum; Barro (1991)'in de ifade ettiği gibi, Türkiye'de kamu harcamalarının verimli alanlarda ve etkin biçimde kullanılmadığını göstermektedir. Elde edilen bu sonuç literatürde yer alan Yuan ve Li (2000)'un ABD ekonomisinde ve Durkaya ve Ceylan (2016)'nın Türkiye için ulaştığı sonuçlarla uyumlu iken, Aslan ve Kula (2010) çalışmasında Türkiye için elde edilen bulgularla çelişmektedir. Bu çelişkinin nedeninin analiz dönemlerinin ve yöntemlerinin farklılığı olduğu değerlendirilmektedir.

Model 1'de sabit sermaye stokundaki (K) %1'lik artışın milli geliri beklentilerle uyumlu şekilde ortalama⁹ %0,39 artırdığı görülmüş olup, bu sonuç Solow (1956)'nın sabit sermaye stokundaki artışları ekonomik büyümenin lokomotifleri olarak gören yaklaşımını desteklemektedir. İşgücündeki (L) artışların milli geliri istatistiksel olarak anlamlı düzeyde etkilemediği görülmekte olup, bu durum Türkiye'nin emek yoğun üretim stratejisi izlemediğini ima etmektedir. Model 2'de milli gelirin, Model 3'te ekonomik büyümenin, işsizlik oranı üzerinde anlamlı bir etkisinin olmadığı görülmüş olup, bu durum ekonomik büyümenin işsizliği azaltacağını öngören Okun Yasasının Türkiye'de bu dönemde geçerli olmadığını göstermektedir ve önsel beklentilerle uyuşmamaktadır. Onun yerine son zamanlarda Türkiye'de, Uslu (2020)'nin de belirttiği gibi İstihdam Yaratmayan Ekonomik Büyüme olgusu geçerlidir. Yine Model 3'te kamu harcamalarının milli gelir içindeki payının artmasının da işsizlik oranını artırdığı belirlenmiştir. Bu sonuç literatürde yer alan Abrams (1999)'un OECD ülkeleri için ve Christopoulos vd. (2005)'in 10 Avrupa Ülkesi için elde ettiği bulgularla uyum içindedir. Model 3'te son

⁹ FMOLS, DOLS ve CCR yöntemine göre elde edilen katsayıların basit aritmetik ortalamasını ifade etmektedir.

olarak; faiz oranlarının artmasının işsizlik oranını önsel beklentilerin zıddına FMOLS yöntemine göre azalttığı, diğer iki yöntemle göre ise anlamlı bir etkisinin olmadığı tespit edilmiştir¹⁰.

5.7. Kısa dönem analizleri

Seriler arasındaki kısa dönem analizleri; DOLS, FMOLS ve CCR yöntemleriyle gerçekleştirilmiştir. Kısa dönem analizleri; serilerin birinci dereceden farkı alınmış halleri ve uzun dönem analizlerinden elde edilen Hata Düzeltme Teriminin (HDT_t) eklenmesiyle kurulan aşağıdaki modeller yardımıyla gerçekleştirilmiştir.

$$\text{Model 1: } \Delta \ln GSYH_t = \theta_0 + \theta_1 \Delta \ln KH_t + \theta_2 \Delta \ln K_t + \theta_3 \Delta \ln L_t + \theta_4 \Delta D_{1988_t} + \theta_5 \Delta D_{1993_t} + \theta_6 \Delta D_{2007_t} + \theta_7 \Delta D_{2013_t} + \theta_8 HDT_{t-1} + u_t \quad (9)$$

$$\text{Model 2: } \Delta IO_t = \delta_0 + \delta_1 \Delta \ln KH_t + \delta_2 \Delta \ln GSYH_t + \delta_3 \Delta D_{1982_t} + \delta_4 \Delta D_{1988_t} + \delta_5 \Delta D_{2001_t} + \delta_6 \Delta D_{2014_t} + \delta_7 HDT_{t-1} + v_t \quad (10)$$

$$\text{Model 3: } \Delta IO_t = \gamma_0 + \gamma_1 \Delta (KH/GSYH)_t + \gamma_2 \Delta EB_t + \gamma_3 \Delta FO_t + \gamma_4 \Delta D_{1987_t} + \gamma_5 \Delta D_{1992_t} + \gamma_6 \Delta D_{2007_t} + \gamma_7 \Delta D_{2013_t} + \gamma_8 HDT_{t-1} + v_t \quad (11)$$

Kısa dönem analizleri Eviews 10 programı kullanılarak gerçekleştirilmiş ve elde edilen sonuçlar Tablo 6'da rapor edilmiştir.

Tablo 6

Kısa Dönem Analizi Sonuçları

Seriler	Model 1			Model 2			Model 3		
	FMOLS	DOLS	CCR	FMOLS	DOLS	CCR	FMOLS	DOLS	CCR
$\Delta \ln KH_t$	0,36*** (0,00)	-0,10 (0,70)	0,36*** (0,00)	4,02*** (0,00)	4,76* (0,07)	3,80** (0,03)	-	-	-
$\Delta \ln K_t$	0,40*** (0,00)	0,55 (0,21)	0,40*** (0,00)	-	-	-	-	-	-
$\Delta \ln L_t$	0,01 (0,95)	-2,02* (0,08)	-0,02 (0,94)	-	-	-	-	-	-
$\Delta \ln GSYH_t$	-	-	-	-5,65*** (0,00)	-7,84** (0,02)	-5,43** (0,02)	-	-	-
ΔEB_t	-	-	-	-	-	-	-0,04** (0,02)	-0,17** (0,01)	-0,06 (0,11)
$\Delta (KH/GSYH)_t$	-	-	-	-	-	-	0,38*** (0,00)	0,32 (0,19)	0,35** (0,03)
ΔFO_t	-	-	-	-	-	-	-0,01 (0,10)	-0,02 (0,31)	-0,01 (0,22)
ΔD_{1982_t}	-	-	-	0,08 (0,84)	-0,02 (0,96)	0,23 (0,78)	-	-	-
ΔD_{1987_t}	-	-	-	-	-	-	0,14 (0,73)	0,26 (0,69)	0,21 (0,80)
ΔD_{1988_t}	0,01 (0,45)	0,02 (0,37)	0,01 (0,67)	0,53 (0,27)	1,11 (0,15)	0,25 (0,79)	-	-	-
ΔD_{1992_t}	-	-	-	-	-	-	-0,24 (0,56)	-0,39 (0,57)	-0,52 (0,57)
ΔD_{1993_t}	-0,07** (0,01)	0,004 (0,94)	-0,11** (0,03)	-	-	-	-	-	-
ΔD_{2001_t}	-	-	-	-0,56 (0,24)	-0,43 (0,57)	-0,04 (0,96)	-	-	-
ΔD_{2007_t}	0,01 (0,62)	-0,005 (0,89)	0,01 (0,75)	-	-	-	-0,43 (0,30)	-0,26 (0,69)	-0,38 (0,64)
ΔD_{2013_t}	0,005 (0,98)	-0,07* (0,09)	-0,002 (0,95)	-	-	-	-0,65 (0,14)	-0,27 (0,69)	-1,20 (0,23)
ΔD_{2014_t}	-	-	-	0,10 (0,80)	0,28 (0,68)	-0,20 (0,83)	-	-	-
Sabit T,	0,007 (0,32)	0,06** (0,04)	0,006 (0,35)	0,13 (0,23)	0,22 (0,18)	0,14 (0,23)	0,05 (0,54)	0,03 (0,81)	0,06 (0,47)
HDT_{t-1}	-0,34*** (0,00)	-0,39*** (0,00)	-0,36*** (0,00)	-0,16* (0,06)	-0,25* (0,06)	-0,13 (0,22)	-0,25** (0,01)	0,009 (0,97)	-0,24* (0,06)
R^2	0,94	0,99	0,94	0,26	0,51	0,48	0,31	0,36	0,57
\bar{R}^2	0,93	0,97	0,92	0,10	0,39	0,39	0,13	0,07	0,48

Not: ***, ** ve *: %1, %5 ve %10 düzeyinde anlamlılığı gösterir. Parantez içinde yer alanlar, olasılık değerleridir.

¹⁰ Burada 3 yöntemden ikisine göre anlamlı bir etki çıkmadığı için faizin işsizlik oranı üzerinde anlamlı bir etkisinin olmadığı kabul edilmiştir.

Tablo 6'daki bulgulara bakıldığında kısa dönem etkilerinin genel olarak uzun dönem analizi sonuçları ile aynı yönde, ama daha küçük olduğu görülmektedir. Model 1'de kamu harcamaları ve sabit sermaye stoku (yatırımlar) kısa dönemde de milli geliri artırmıştır. Model 2'de kamu harcamaları işsizliği kısa dönemde de artırmış, milli gelir artışları ise işsizliği kısa dönemde azaltmıştır. Bu etki uzun dönemdeki aksine, kısa dönemde istatistiksel olarak anlamlı düzeydedir. Model 3'te ekonomik büyümenin işsizliği azalttığı görülmekte olup, bu durumda Okun Yasasının Türkiye'de kısa dönemde geçerli olduğu ifade edilebilir. Kamu harcamalarının milli gelir içindeki payının artmasının işsizliği kısa dönemde de artırıyor olması, bu harcamaların verimli olmayan alanlara yapıldığını akla getirmektedir. Bütün modellerde hata düzeltme teriminin katsayısının negatif ve istatistiki yönden anlamlı olduğu görülmektedir. Bu sonuca dayanarak; modellerin hata düzeltme mekanizmasının çalıştığına, kısa dönemli sapmaların zaman içinde ortadan kalkıp serilerin tekrar uzun dönem denge ilişkisine yakınsadıklarına karar verilebilir.

5.8. Nedensellik testi

Bu çalışmada seriler arasında eşbütünlüşme ilişkisi tespit edildiği için seriler arasındaki nedensellik ilişkileri Hata Düzeltme Modeline (HDM) dayalı nedensellik testi ile analiz edilmiştir. Bu yöntemde; seriler arasındaki eşbütünlüşme ilişkisinin göz önünde bulundurulmasının yanında uzun dönem ve kısa dönem nedensellik ilişkileri ayrı ayrı sınanabilmektedir (Lee ve Brahmarsene, 2019, s. 263). X ve Y gibi iki seri arasındaki nedensellik ilişkilerini HDM yöntemiyle sınanabilmek için kullanılması gereken eşanlı denklem sistemi aşağıdaki gibidir:

$$\Delta Y_t = \alpha_0 + \alpha_1 HDT_{t-1} + \sum_{i=1}^{m-1} \alpha_{2i} \Delta Y_{t-i} + \sum_{i=1}^{m-1} \alpha_{3i} \Delta X_{t-i} + \epsilon_t \quad (12)$$

$$\Delta X_t = \beta_0 + \beta_1 HDT_{t-1} + \sum_{i=1}^{m-1} \beta_{2i} \Delta X_{t-i} + \sum_{i=1}^{m-1} \beta_{3i} \Delta Y_{t-i} + e_{it} \quad (13)$$

Burada m ; en uygun gecikme uzunluğunu, HDT; hata düzeltme terimini göstermektedir. Testin boş hipotezi; "Nedensellik yoktur" şeklindedir. Bu çalışmada ekonomik büyüme ve işsizliğin nedensellerini belirleyebilmek için çalışmanın 5.2 nolu bölümünde tanımlanan ekonometrik modeller, Denklem (12) ve Denklem (13)'teki gibi eşanlı denklem sistemiyle incelenmiştir. Bu modellere yönelik en uygun gecikme uzunluğunu belirleme işlemi sonuçları Ek 2'de, bu gecikme uzunluklarına sahip modellerin istikrarlılığını gösterebilmek için ters karakteristik polinomial kökler grafikleri Ek 3'te, ardışık içsel bağıntı testi sonuçları Ek 4 ve değişen varyans testi sonuçları Ek 5'te sunulmuştur. HDM nedensellik testi sonuçları Tablo 7'de rapor edilmiştir.

Tablo 7

HDM Nedensellik Testi Sonuçları

Bağımlı Değişken	Kısa Dönem							Uzun Dönem
	Bağımsız Değişkenler							
	$\Delta \ln KH$	$\Delta \ln K$	$\Delta \ln L$	$\Delta \ln GSYH$	$\Delta (KH/GSYH)$	ΔEB	ΔFO	
$\Delta \ln GSYH$	3,50* (0,06)	0,13 (0,71)	5,01** (0,02)	-	-	-	-	0,005 (0,98)
ΔIO	0,09 (0,75)	-	-	0,06 (0,79)	-	-	-	-0,11** (0,03)
ΔIO	-	-	-	-	0,69 (0,40)	3,12* (0,07)	0,001 (0,96)	-0,19** (0,02)

Not: ***, ** ve *, %1, %5 ve %10 anlamlılık düzeyini göstermektedir. Parantez içindekiler olasılık değerleridir.

Tablo 7'deki kanıtlara göre; Model 1'de kamu harcamaları ve işgücünden milli gelire doğru kısa dönemli nedensellik ilişkileri varken, uzun dönemde böyle bir ilişki tespit edilememiştir. Buradaki kısa dönemli sonuç literatürdeki Kanca ve Bayrak (2015) ve Çakır (2019) çalışmalarının sonuçlarıyla tutarlı iken, uzun dönemli sonuç; literatürde yer alan Sarı (2003); Özmen (2010); Ulucak ve Ulucak (2014) ve Altunöz (2017) çalışmasının bulgusuyla benzerlik göstermektedir. Model 2'de kamu harcamaları ve

milli gelirden işsizlik oranına doğru kısa dönemli değil, uzun dönemli bir nedensellik ilişkisinin var olduğu görülmektedir. Model 3'te ise kısa dönemde sadece ekonomik büyümeden işsizliğe doğru, uzun dönemde ise kamu harcamalarının milli gelir içindeki payı, ekonomik büyüme ve faiz oranlarından işsizliğe doğru nedensellik ilişkileri bulunmuştur

6. Sonuç ve politika önerileri

Kamu harcamaları, ekonomik büyüme ve işsizliği farklı kanallardan etkileme potansiyeline sahip olup, doğru kullanıldığında uzun dönemli istikrarlı ekonomik büyümenin sağlanması ve işsizliğin azaltılmasında yararlı olabilecek önemli bir maliye politikası aracıdır. Bu çalışmada kamu harcamalarının ekonomik büyüme ve işsizlik üzerindeki etkileri, 1978-2020 dönemi için 8 farklı değişken ve 3 farklı ekonometrik model yardımıyla, yapısal kırılmalı zaman serisi analizi yöntemleriyle analiz edilmiştir.

Analizlerde kullanılan serilerin durağanlıkları Carrion-i- Silvestre vd. (2009) tarafından geliştirilen çoklu yapısal kırılmalı birim kök testi ile incelenmiş ve serilerin hepsinin I(1) oldukları tespit edilmiştir. Bu durumda sahte regresyon sorunundan kaçınabilmek için eşbütünleşme sınaması yapma gereği doğmuş ve bu amaçla Maki (2012) çoklu yapısal kırılmalı eşbütünleşme testinden yararlanılmıştır. Modellerde yer alan serilerin eşbütünleşik olduklarının görüldüğü çalışmada, ayrıca Maki (2012) yöntemi tarafında tespit edilen yapısal kırılma tarihleri kukla değişkenler yardımıyla uzun ve kısa dönem analizlerine dahil edilmiştir. Uzun ve kısa dönem analizleri FMOLS, DOLS ve CCR yöntemleriyle gerçekleştirilmiştir.

Uzun dönem analizlerinde; Türkiye'de 1978-2020 döneminde kamu harcamalarındaki %1'lik artışın milli geliri ortalama %0,44 artırdığı, yani kamu harcamalarındaki artışın, işsizlik oranının yükselmesine sebep olduğu, sabit sermaye stokundaki %1'lik artışın milli geliri ortalama %0,39 artırdığı, işgücündeki artışların milli geliri istatistiksel olarak anlamlı düzeyde etkilemediği görülmüştür. Ek olarak ekonomik büyümenin işsizlik oranı üzerinde anlamlı bir etkisinin olmadığı belirlenmiştir. Kamu harcamalarının milli gelir içindeki payının artmasının ise işsizlik oranını artırdığı bulunmuştur.

Kısa dönem analizlerinde; kamu harcamaları ve sabit sermaye stokunun kısa dönemde de milli geliri artırdığı belirlenmiştir. Kamu harcamalarının işsizliği kısa dönemde de artırdığı, milli gelir artışlarının ise işsizliği kısa dönemde azalttığı bulunmuştur. Ayrıca ekonomik büyümenin işsizliği azalttığı görülmüştür. Kamu harcamalarının milli gelir içindeki payının artmasının işsizliği kısa dönemde de artırıyor olduğu tespit edilmiştir. Bütün modellerde hata düzeltme mekanizmasının çalıştığı, yani kısa dönemli sapmaların da zaman içinde ortadan kalktığı ve serilerin tekrar uzun dönem denge ilişkisine yaklaştıkları sonucuna ulaşılmıştır.

Seriler arasındaki kısa ve uzun dönemli nedensellik ilişkileri HDM'ye dayalı nedensellik testi ile incelenmiş; kamu harcamaları ve işgücünden milli gelire doğru kısa dönemli nedensellik ilişkilerinin var olduğu, fakat uzun dönemde böyle bir ilişkinin olmadığı tespit edilmiştir. Kamu harcamaları ve milli gelirden işsizlik oranına doğru kısa dönemli değil, uzun dönemli bir nedensellik ilişkisinin var olduğu görülürken, kısa dönemde sadece ekonomik büyümeden işsizliğe doğru, uzun dönemde ise kamu harcamalarının milli gelir içindeki payı, ekonomik büyüme ve faiz oranlarından işsizliğe doğru nedensellik ilişkilerinin var olduğu ortaya çıkarılmıştır.

Çalışmadan elde edilen bulgular çerçevesinde; kamu harcamalarının Türkiye'de ekonomik büyümeyi artırdığı, ancak kamu harcamaları ve ekonomik büyümenin işsizliği azaltmada etkili olmadıkları söylenebilir. Bu durum; Türkiye'de kamu harcamaları politikasının etkin kullanılmadığını ve ekonomik büyümenin istihdam yaratacak düzeye çıkamadığını ortaya koymaktadır. Sabit sermaye stokuna yapılan ilaveler; işgücünün marjinal verimliliğini artırarak, ekonomik büyümeyi desteklerken, işgücü sayısındaki artışların ekonomik büyümeyi anlamlı düzeyde etkileyememiş olması, Türkiye'de işgücünün nitelik sorununun olduğunu akla getirmektedir. Faiz oranlarının işsizlik oranı üzerinde anlamlı bir etkisinin olmaması; Türkiye'de yatırımların temel güdüleyicisinin faiz oranları değil, ekonomiye duyulan güven olduğunu ima etmektedir. O halde; ülkenin ekonomi politikalarını yöneten erklerin öncelikle ekonomik istikrarı sağlamaya, yerli ve yabancı yatırımcılara güven vermeye ve ülkedeki öngörülebilirliği artırmaya çabalamaları yararlı olacaktır. Kamu harcamalarının; ithal lüks tüketim malları yerine kamudaki istihdam açığını kapatmaya, ülkenin üretim potansiyelini artırıcı

yatırımlara, özel sektörün verimliliğini artırıcı altyapı çalışmalarına ve işgücünün niteliğini artırıcı eğitim ve sağlık hizmetlerine yönlendirilmesi çok daha faydalı olacaktır.

Yazar beyanı

Araştırma ve yayın etiği beyanı

Bu çalışma bilimsel araştırma ve yayın etiği kurallarına uygun olarak hazırlanmıştır.

Etik kurul onayı

Bu çalışma için etik kurul onayı gerekmemektedir.

Çıkar çatışması

Yazarlar açısından ya da üçüncü taraflar açısından çalışmadan kaynaklı çıkar çatışması bulunmamaktadır.

Destek beyanı

Bu çalışma için herhangi bir destek alınmamıştır.

Kaynakça

- Abrams, B. A. (1999). The effect of government size on the unemployment rate. *Public Choice*, 99, 395-401. Retrieved From: <https://www.jstor.org/stable/30024535?seq=1>
- Alkin, E. ve Alpay, Y. (2014). *Her şey ekonomi değil*. İstanbul: Goa Yayıncılık.
- Altunöz, U. (2017). Türkiye ekonomisi için vergi geliri-kamu harcamaları ilişkisinin ampirik analizi. *Vergi Dünyası Dergisi*, 36(433), 1-16. Erişim adresi: <https://www.vergidunyasi.com.tr/dergiler/eylul-2017-vergi-dunyasi-dergisi>.
- Aslan, A. ve Kula, F. (2010). Kamu sektör büyüklüğü-işsizlik ilişkisi: Abrams eğrisinin Türkiye ekonomisi için testi. *Maliye Dergisi*, 159, 155-166.
- Aslıkara, F. (2019). *Kamu harcamaları ve ekonomik büyüme ilişkisi: Türkiye örneği* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İktisat Ana Bilim Dalı, Karaman.
- Ataman Erdönmez, P. (2009). Küresel kriz ve ülkeler tarafından alınan önlemler kronolojisi. *Bankacılar Dergisi*, 68, 85-101.
- Barışık, S. ve Budak, S. (2017). Beşerî sermaye bağlamında eğitim ve inşaat sektörü verimliliği ilişkisi: OECD ülkeleri üzerinde bir inceleme. *Journal of International Management, Educational and Economics Perspectives*, 5(2), 59-70.
- Barro, R. J. (1989). *Is public expenditure productive? Manuscript*. Chicago: Fed. Reserve Bank.
- Barro, R. J. (1990). Government spending in a simple model of endogeneous growth. *Journal of Political Economy*, 98(S5), 103-125. Doi: <https://doi.org/10.1086/261726>
- Barro, R. J. (1991). Economic growth in a cross section of countries. *Quarterly Journal of Economics*, 106, 407-443. Doi: <https://doi.org/10.2307/2937943>
- Bayraktar, C. (2012). Keynes ve refah devleti. *Sosyal Bilimler Dergisi*, 10(2), 247-261.
- Bilginoğlu, M.A. ve Aysu, A. (2008). Dış borçların ekonomik büyüme üzerindeki etkisi: Türkiye örneği. *Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 31, 1-23.
- Carrion-i-Silvestre, J.L., Kim, D. ve Perron, P. (2009). GLS-based unit root tests with multiple structural breaks under both the null and the alternative hypotheses. *Econometric Theory*, 25, 1754-1792.
- Christopoulos, D.K., Loizides, J. ve Tsionas, E.G. (2005). The Abrams curve of government size and unemployment: evidence from panel data. *Applied Economics*, 37(10), 1193-1199. Doi: <https://doi.org/10.1080/00036840500109274>
- Çakır, Ö. (2019). *Kamu harcamalarının işsizlik üzerine etkileri: 2000 sonrası Türkiye örneği* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Ordu Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İktisat Anabilim Dalı, Ordu.
- Çiftçi, C. ve Aykaç, G. (2011). İçsel büyüme modelleri ve küreselleşme sürecinde gelişmekte olan ülkelerin konumları. *Sosyoekonomi*, 1, 159-180.

- Demir, O. ve Esen, A. (2021). Covid 19'un yıkıcı ekonomik etkileri ve Türkiye ekonomisinde dönüşüm ihtiyacı. *Journal of Emerging Economies and Policy*, 6(1), 88-105.
- Demirgil, H. (2010). Okun Yasası'nın Türkiye için geçerliliğine dair ampirik bir çalışma. *Uluslararası Alanya İşletme Fakültesi Dergisi*, 2(2), 139-151.
- Dinler, Z. (2012). *İktisada giriş*, (18. Basım), Bursa: Ekin Yayınevi.
- Dornbush, R. ve Fischer, S. (1998). *Makroekonomi*. (Çev: Salih Ak, Mahir Fisunoğlu ve Erhan Yıldırım), Ankara: Akademi Kitabevi Yayınları.
- Durkaya, M. ve Ceylan, S. (2016). İşsizliğin azaltılmasında kamu kesimi büyüklüğünün rolü. *Finans Politik ve Ekonomik Yorumlar*, 53(615), 23-40.
- Esfahani, H. S. ve Ramirez, M. T. (2003). Institutions, infrastructure and economic growth. *Journal of Development Economics*, 70(2), 443-477. Doi: [https://doi.org/10.1016/S0304-3878\(02\)00105-0](https://doi.org/10.1016/S0304-3878(02)00105-0)
- Estache, A. ve Garsous, G. (2012). The impact of infrastructure on growth in developing countries. *IFC Economics Notes*, Note: 1.
- EVDS (2021a). İstihdam. Temel işgücü göstergeleri(TÜİK)(Bin Kişi - 15+ yaş)(Aylık). İşsizlik oranı (%). Erişim adresi: <https://evds2.tcmb.gov.tr/index.php?/evds/serieMarket>.
- EVDS (2021b). Faiz istatistikleri. Bankalarca açılan kredilere uygulanan ağırlıklı ortalama faiz oranları (Akım Veriler,%)(Haftalık). Ticari krediler (TL Üzerinden Açılan)(Tüzel Kişi KMH ve Kurumsal Kredi Kartları Hariç)(Akım Veri,%). Erişim adresi: <https://evds2.tcmb.gov.tr/index.php?/evds/serieMarket>.
- Gujarati, D. N. ve Porter, D. C. (2012). *Temel ekonometri*. İstanbul: Literatür Yayınları.
- Güney, A. ve Balkaya, E. (2018). Kamu harcamaları ve ticari açıklığın işsizlik ve genç işsizliğe etkisi. *Sinop Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 2(2), 49-74.
- Hartwig, J. (2014). Testing the Uzawa-Lucas model with OECD data. *Research in Economics*, 68(2), 144-156. Doi: <https://doi.org/10.1016/j.rie.2014.01.002>
- İşcan, İ.H. (2015). 2008 küresel sistemik finansal krizinde FED ve ECB'nin para politikaları. *EY International Congress on Economics II (EYC2015)*, November 5-6, Ankara, Turkey.
- Kaderli, Y. ve Küçükaya, H. (2012). 2008 dünya finansal krizi sonrası Türkiye ekonomisinde yaşanan gelişmelerin bazı ülkelerle karşılaştırmalı olarak incelenmesi. *Pamukkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 12, 85-96.
- Kanca, O. C. ve Bayrak, M. (2015). Kamu harcama bileşenleri ile işsizlik arasındaki ilişki (Türkiye örneği). *Gazi İktisat ve İşletme Dergisi*, 1(2), 55-74.
- Kar, M. ve Taban, S. (2003). Kamu harcama çeşitlerinin ekonomik büyüme üzerine etkileri. *Ankara Üniversitesi Siyasal Bilimler Fakültesi Dergisi*, 55, 145-169.
- Kaya, E. (2006). *Kamu harcamalarının büyüme üzerine etkileri* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi).Balıkesir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İktisat Anabilim Dalı, Balıkesir.
- Keçelgil, H. T. (2019). Başlangıçtan günümüze Türkiye'nin borçları ve kırılğan beşli. *Ufuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 8(15), 103-129.
- Keynes, J. M. (1936). *The general theory of employment, interest and money*. (7. Edition, 1967), London: Macmillan.
- Lee, J. W. and Brahmaşrene, T. (2019). Long-run and Short-run Causality from Exchange Rates to the Korea Composite Stock Price Index. *Journal of Asian Finance, Economics and Business*, 6(2), 257-267. Doi: <https://doi.org/10.13106/jafeb.2019.vol6.no2.257>
- Maitra, B. (2016). Investment in human capital and economic growth in Singapore. *Global Business Review*, 17(2), 1-18. Doi <https://doi.org/10.1177/0972150915619819>
- Maki, D. (2012). Tests for cointegration allowing for an unknown number of breaks. *Economic Modelling*, 29(5), 2011-2015. Doi: <https://doi.org/10.1016/j.econmod.2012.04.022>
- Mankiw, N.G. (2010). *Makroekonomi*. Ankara: Efil Yayınevi.
- Mızrak, Z. ve Üçler, G. (2012). Türkiye'de kamu harcamalarının iktisadi büyüme üzerindeki etkisi (1970-2009). *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 11(42), 178-202.

- Montalvo, J.G. (1995). Comparing cointegrating regression estimators: some additional Monte Carlo results. *Economics Letters*, 48, 229-234. Doi: [https://doi.org/10.1016/0165-1765\(94\)00632-C](https://doi.org/10.1016/0165-1765(94)00632-C)
- Özçelik, O. (2022). Ekonomik ve siyasi belirsizliklerin Türkiye'nin dış ticarete ödeme şekli tercihlerine etkileri: Doğrusal olmayan asimetric ESTAR koentegrasyon testi ile sınama. *Business & Management Studies: An International Journal (BMIJ)*, 10(1), 380-398. Doi: <https://doi.org/10.15295/bmij.v10i1.2023>
- Özmen, İ. (2010). *Kamu harcamaları ve ekonomik büyüme arasındaki ilişki: Türkiye örneği (1980- 2008)* (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Selçuk Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İktisat Anabilim Dalı, Konya.
- Parasız, İ. (1998). *Makro ekonomi teori ve politika*. (7. Baskı), Bursa: Ezgi Kitabevi Yayınları,
- Sarı, R. (2003). Kamu harcamalarının dünyada ve Türkiye'deki gelişimi ve Türkiye'de ulusal gelir ile ilişkisi. *İktisat İşletme ve Finans*, 18(209), 25-38.
- Solow, R.M. (1956). A contribution to the theory of economic growth. *The Quarterly Journal of Economics*, 70, 65-94.
- Taşar, İ. (2015). *İçsel büyüme modelleri çerçevesinde Türkiye'de ekonomik büyümenin yapısal dönüşümü* (Yayımlanmamış Doktora Tezi). İnönü Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İktisat Anabilim Dalı İktisat Programı, Malatya.
- TÜİK (2021). Genel Devlet Ana Bileşenleri. Erişim adresi: <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Government-Accounts-2020-37185#:~:text=Genel%20devlet%20toplam%20harcamalar%20C4%B1%202020,pay%20C4%B1%20%31%20C2%20oldu>.
- Ulucak, R. ve Ulucak, Z. Ş. (2014). Kamu harcamaları ve ekonomik büyüme arasındaki nedensellik: Türkiye örneği. *Uluslararası Yönetim İktisat ve İşletme Dergisi*, 10(23), 81-97. Doi: <https://doi.org/10.17130/ijmeh.2014.10.23.510>
- Uslu, H. (2020). İstihdam yaratmayan ekonomik büyüme: Türkiye için Okun Yasası çerçevesinde ekonometrik bir analiz. *Optimum Ekonomi ve Yönetim Bilimleri Dergisi*, 7(1), 101-126. Doi: <https://doi.org/10.17541/optimum.578251>
- Uysal, D. ve Mucuk, M. (2003). Crowding-out (dışlama) etkisi: Türkiye örneği (1975-2000). *Sosyal Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, 3(5), 158-171.
- Wang, Q. ve Wu, N. (2012). Long-run covariance and its applications in cointegration regression. *The Stata Journal*, 12(3), 515-542. Doi: <https://doi.org/10.1177/1536867X1201200312>
- Wang, Y. ve Liu, S. (2016). Education, human capital and economic growth: empirical research on 55 countries and regions (1960-2009). *Theoretical Economics Letters*, 6, 347-355. Doi: <https://doi.org/10.4236/tel.2016.62039>
- World Bank (2021a). GDP growth (annual %). Erişim adresi: <https://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.MKTP.KD.ZG?view=chart>.
- World Bank (2021b). Gross capital formation (constant 2015 US\$). Erişim adresi: <https://data.worldbank.org/indicator/NE.GDI.TOTL.KD?view=chart>.
- World Bank (2021c). Labor force, total. Erişim adresi: <https://data.worldbank.org/indicator/SL.TLF.TOTL.IN?view=chart>.
- Yıldırım, K., Karaman, D. ve Taşdemir, S. (2009). *Makroekonomi*. (8. Baskı). Ankara: Seçkin Yayınevi.
- Yılmaz, Ö. ve Kaya, V. (2005). Kamu harcaması çeşitleri ve ekonomik büyüme ilişkisi. *Selçuk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Sosyal ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, 9, 257-271.
- Yuan, M. ve Li, W. (2000). Dynamic employment and hours effects of government spending shocks. *Journal of Economic Dynamics ve Control*, 24(8), 1233-1263. Doi: [https://doi.org/10.1016/S0165-1889\(99\)00007-X](https://doi.org/10.1016/S0165-1889(99)00007-X)
- Zerenler, M. (2003). Devletin dış borçlanmasının Türkiye ekonomisi üzerine etkileri. *Konya Selçuk Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Sosyal ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, 5, 187-2014.

Ekler**Ek 1***Veri Setinin Tanımlayıcı İstatistikleri*

	LNGSYH	LNKH	LNK	LNL	IO	KH_GSYH	EB	FO
Ortalama	26.26	24.13	24.80	16.92	8.99	12.11	4.24	38.82
Ortanca	26.20	24.10	24.65	16.90	8.60	12.42	4.97	35.00
Max.	27.59	25.63	26.37	17.32	13.92	15.66	11.20	87.79
Min.	24.82	22.33	23.00	16.68	6.50	7.52	-5.75	6.00
Std. Sapma	0.98	1.16	1.15	0.19	1.78	2.23	4.22	24.52
Çarpıklık	-0.03	-0.09	-0.11	0.73	0.95	-0.56	-0.70	0.50
Basıklık	1.52	1.58	1.65	2.48	3.56	2.56	2.78	1.94
Jarque-Bera	3.93	3.67	3.34	4.35	6.98	2.63	3.63	3.78
Olasılık	0.14	0.16	0.19	0.11	0.03	0.27	0.16	0.15
Gözlem	43	43	43	43	43	43	43	43

Ek 2*En Uygun Gecikme Uzunluğu Belirleme İşlemi Sonuçları***Model 1**

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	52.35187	NA	1.05e-06	-2.417593	-2.248705	-2.356529
1	222.6367	297.9985	4.70e-10	-10.13184	-9.287395*	-9.826512
2	247.7943	38.99424*	3.05e-10*	-10.58971*	-9.069722	-10.04013*
3	254.5249	9.086379	5.19e-10	-10.12625	-7.930703	-9.332407

Model 2

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	-90.06928	NA	0.021065	4.653464	4.780130	4.699263
1	16.78850	192.3440*	0.000158*	-0.239425*	0.267239*	-0.056231*
2	25.46124	14.31003	0.000162	-0.223062	0.663600	0.097527
3	29.01784	5.334899	0.000218	0.049108	1.315768	0.507092

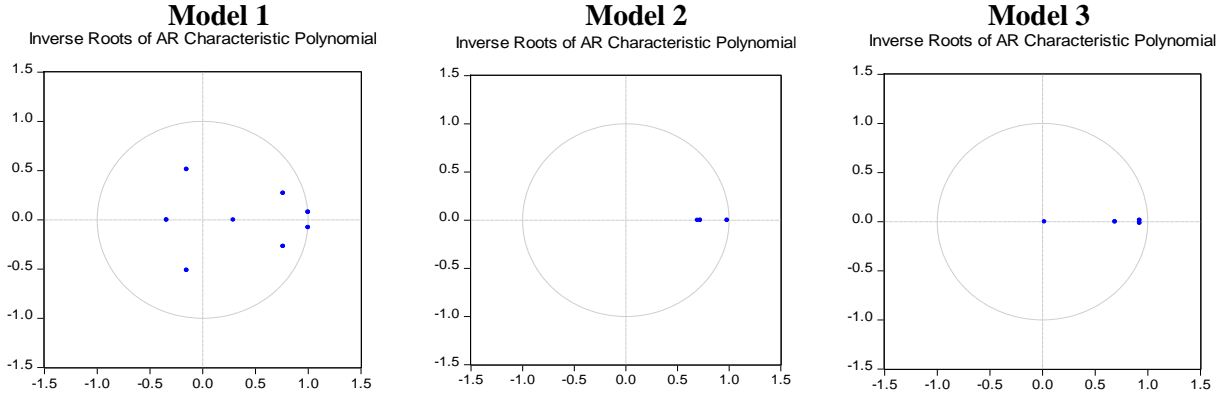
Model 3

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	-438.5978	NA	47974.53	22.12989	22.29878	22.19096
1	-344.2898	165.0390*	961.2555*	18.21449*	19.05893*	18.51981*
2	-333.4654	16.77791	1278.052	18.47327	19.99326	19.02285
3	-321.0207	16.80030	1631.649	18.65103	20.84658	19.44487

Bu sonuçlara göre en uygun gecikme uzunlukları Model 1 için 2, diğer iki model için 1'dir. Bu gecikme uzunluklarına sahip modellerin istikrarlılığını gösterebilmek için ters karakteristik polinomial kökler grafikleri çizilmiş ve aşağıda sunulmuştur.

Ek 3

Ters Karakteristik Polinomial Kökler Grafikleri



Ters karakteristik köklerin birim çember içinde kalması, ilgili gecikme uzunluklarına sahip modellerin istikrarlı olduğunu göstermektedir. Bu modellerde ardışık içsel bağıntı ve değişen varyans sorunlarının varlığı da test edilmiş ve sonuçlar aşağıda sunulmuştur.

Ek 4

Ardışık İçsel Bağıntı Testi Sonuçları

Model 1

Lag	LRE* stat	df	Prob.	Rao F-stat	df	Prob.
1	15.26044	16	0.5057	0.958749	(16, 77.0)	0.5087
2	16.72282	16	0.4037	1.060100	(16, 77.0)	0.4069

Model 2

Lag	LRE* stat	df	Prob.	Rao F-stat	df	Prob.
1	15.20037	9	0.0856	1.774289	(9, 80.5)	0.0860

Model 3

Lag	LRE* stat	df	Prob.	Rao F-stat	df	Prob.
1	18.45293	16	0.2980	1.178083	(16, 92.3)	0.3003

Bu tablolarda yer alan olasılık değerlerine göre modellerde ardışık içsel bağıntı sorunu yoktur.

Ek 5

Değişen Varyans Testi Sonuçları

Model 1

Chi-sq	df	Prob.
152.0857	160	0.6600

Model 2

Chi-sq	df	Prob.
61.97693	54	0.2130

Model 3

Chi-sq	df	Prob.
160.7523	140	0.1106

Bu tablolarda yer alan olasılık değerlerine göre modellerde değişen varyans sorunu yoktur.