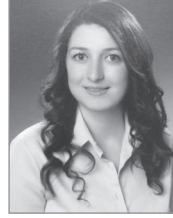


TÜRKİYE'DEKİ İKİZ AÇIĞIN AMPIRİK ANALİZİ¹

THE EMPIRICAL ANALYSIS OF TWIN DEFICIT IN TURKEY



Sevinç YARAŞIR TÜLÜMCE*



Pakize KARABULUT**

ÖZ

Gelişmekte olan ülkelerde bütçe açıkları ve cari açıklar iki önemli ekonomik sorundur. Bütçe açıkları kamu gelirlerinin kamu harcamalarından düşük olmasını ifade ederken, cari açıklar dış dengedeki açıkları kapsamaktadır. İç ekonomik dengedeki açıklar dış dengedeki açıklara sebep olabilmektedir. Literatürde bütçe açıklarının cari açıklara sebep olması ikiz açık hipotezi olarak adlandırılmaktadır. Bu çalışma, Türkiye'de 1980-2018 dönem aralığında ikiz açık hipotezinin geçerliliğini Vektör Otoregresive Model (VAR) ve Granger Nedensellik Testi ile analiz etmeyi amaçlamaktadır. Ampirik bulgular, bütçe açıkları ile cari işlemler açığı arasında bir ilişkinin var olmadığını ortaya koymaktadır.

Anahtar Kelimeler: İkiz Açık Hipotezi, VAR, Granger Nedensellik Testi

JEL Sınıflandırma Kodları: H00, H60, F32

ABSTRACT

Budget deficits and current account deficits are two important economic problems in developing countries. While budget deficits mean that public revenues are lower than public expenditures, current account deficits include deficits in the external balance. Deficits in internal economic balance can cause deficits in external balance. It is called as twin deficit hypothesis that the budget deficits causes current account deficits in the literature. This study aims to analyze the validity of the twin deficit hypothesis in Turkey between 1980 and 2018 by using Vector Otoregresive Model (VAR) and Granger Causality Test. Empirical findings suggest that there is no relationship between budgets deficit and current account deficits.

Keywords: Twin Deficit Hypothesis, VAR, Granger Causality Test

JEL Classification Codes: H00, H60, F32

* Doç. Dr. Pamukkale Üniversitesi İİBF Maliye Bölümü, syarasir@pau.edu.tr, 0000-0003-0198-5545.

** Bilim Uzmanı, Pamukkale Üni., İİBF, Maliye Bölümü, Yüksek Lisans Mezunu, pakizekarabulut@hotmail.com, ORC-ID: 0000-0002-6984-6106.

Yaraşır Tülümce, S., Karabulut, P. (Şubat 2021). Türkiye' de İkiz Açığın Ampirik Analizi, *Vergi Raporu*, 257, (126-147)

¹ Bu çalışma yüksek lisans tez çalışmasından türetilerek hazırlanmıştır.

Makale Türü: Araştırma Makalesi
M.G.T.: 09.12.2020 / M.K.T.: 26.01.2021

GİRİŞ

1980 yılı sonrasında ülkelerde baş gösteren cari işlemler açığı kavramı hem ekonomistler hem de politika yapımcıları açısından önem arz etmeye başlamıştır. Küreselleşen dünya ile beraber ithalata dayalı büyüme gerçekleştiren özellikle gelişmekte olan ülkelerde cari işlemler açığının belirli bir eşik düzeyinin üzerine çıkması kriz beklentilerine yol açmıştır. Ancak bilindiği gibi ülkelerde iç dengeyi gelir gider dengesini gösteren bütçe dengesi ile yatırım tasarruf eşitliği ifade ederken; dış dengeyi ise ülkenin mal, hizmet ve karşılıksız transferlerinin yer aldığı cari işlemler hesabı göstermektedir. Bu çerçevede aynı dönemde gerçekleşen bütçe açıkları ile cari işlemler açığının bir arada bulunması literatürde “ikiz açık” kavramını ortaya çıkarmıştır. Söz konusu iki açığın aynı anda varlığı ise ülkelerde pek çok makroekonomik faktör açısından oldukça önemlidir.

Bütçe açıkları ile cari işlemler açığı arasındaki ilişkiyi inceleyen ikiz açık hipotezi, Keynesyen ve Ricardocu Denklik Hipotezi çerçevesinde irdelenmektedir. Geleneksel Keynesyen yaklaşımda, bütçe açıklarının cari işlemler açığına neden olduğu ifade edilmektedir. Mundell-Fleming modelinden yola çıkılarak, genişletici maliye politikası uygulanması sonucu bütçe açığının artması, faiz oranlarının yükselmesine, yükselen faiz oranları da ülkeye sermaye girişine neden olmaktadır. Ancak artan faiz oranları ile milli para değer kazanarak, ihracat azalması ve ithalatın artması da cari işlemler açığına sebep olmaktadır². Ricardocu denklik hipotezi ise iki değişken arasında bir ilişkinin bulunmadığını, bütçe açıklarının borçlanmayla finansmanının cari işlemler açıklarını etkilemeyeceğini savunmaktadır. Bu

yaklaşımında bireyler rasyonel kabul edilmektedir. Ayrıca rasyonel bireyler şu andaki bütçe açığının borçlanmayla finansmanının gelecekteki vergilerde artış yaratacağını öngörmektedirler. Bu güdü ile bireyler bugünkü tasarruflarını artırmakta ve bütçe açıklarının finansmanı sonucunda cari işlemler açığında da herhangi bir etkinin meydana gelmesine aracı olmamaktadırlar³. Dolayısıyla Keynesyen yaklaşımın aksine, Ricardian yaklaşımı bütçe açıklarının cari işlemler açığına neden olduğunu kabul etmemektedir. Literatürde yapılan teorik ve ampirik çalışmaların temelini bahsedilen bu iki yaklaşım oluşturmaktadır. Ancak konuya dair ampirik literatürde farklı ülke uygulamaları, farklı dönemler ve kullanılan farklı ampirik metotlar nedeniyle tek bir doğruya ya da gerçeğe ulaşmak mümkün olmamaktadır. Hatta bazı ülkeler için her iki görüşü destekleyen bulguların varlığına da rastlanmaktadır⁴.

Öte yandan ikiz açık hipotezine dair teorik ve ampirik çalışmalar günümüzde de hala devam etmektedir. Bunun en önemli nedeni, özellikle gelişmekte olan ülkelerde yaşanan cari işlemler açıklarının varlığını artarak sürdürmesidir. Ayrıca konu sadece iktisatçılar açısından değil, politika yapımcıları tarafından da önemli görülmektedir. Çünkü karar alıcılar tarafından iktisat politikalarının seçiminde cari işlemler açıklarıyla mücadele etme amacı da yer alabilmektedir. Nitekim cari işlemler açığının belirli bir eşik düzeyini aşması halinde, ekonomik krizin ortaya çıkması sıklıkla ifade edilmektedir. Gelişmekte olan ülkeler için ise kronik bütçe açıkları ile cari işlemler açıklarının aynı anda gerçekleşmesi, ekonomide daha ciddi problemleri ortaya çıkarabilmektedir.

Türkiye’de 1970’li yıllardan itibaren kronikleşen bütçe açıkları ve artışlarıyla, 1980 yılı sonra-

² Ahmet ZENGİN. “İkiz Açıklar Hipotezi (Türkiye Uygulaması)”. Ekonomik Yaklaşım. Cilt 11. Sayı 39. 2000. s.40

³ B. Douglas BERNHEIM. “Ricardian Equivalence: An Evaluation of Theory and Evidence”. NBER Macroeconomics Annual. Volume 2. 1987. s. 264

⁴ İlgili çalışmalara literatür taraması kısmında yer verilmektedir.

sında gerek sermaye hareketlerinin serbestleşmesi gerekse çeşitli alınan kararlar sonucunda karşılaşılan cari işlemler açıklarının varlığı; Türkiye’de ikiz açık hipotezinin geçerli olup olmadığı sorunsalına çözüm arayışını gerektirmektedir. Nitekim sadece ikiz açığın varlığı değil hem bütçe açıklarının hem de cari işlemler açıklarının makroekonomik etkileri de Türkiye ekonomisi açısından önem arz eden konular arasındadır. Bu çerçevede, çalışmada Türkiye için ikiz açık hipotezinin varlığı test edilerek, uygulanacak politikalar hakkında yol gösterici bilgilerin verilmesi hedeflenmektedir. Çalışma Türkiye’de ikiz açık hipotezinin geçerliliğini 1980-2018 yılları arasında VAR ve Granger Nedensellik yöntemleri ile ampirik olarak test etmektedir. Çalışmanın ilk kısmında ikiz açık ve ikiz açığa yönelik teorik yaklaşımlar ile ikiz açığa dair literatür taramasına yer verilmektedir. Sonrasında ise Türkiye’de bütçe açığı ve cari işlemler açığının yıllar itibarıyla gelişimi ile ampirik analizi ortaya konulmaktadır. Çalışma ampirik analizin bulguları ve yorumları ile son bulmaktadır.

1- İKİZ AÇIK KAVRAMI ve TEORİK YAKLAŞIMLARI

Bütçe açığı ve cari işlemler açığı kavramları özellikle 1980’den sonra hem gelişmiş hem de gelişmekte olan ülkeler açısından önemli göstergeler olarak karşımıza çıkmaktadır. Ülkelerde iç dengeyi açıklayan unsurlardan birisi bütçe dengesi, dış dengeyi açıklayan öge ise cari işlemler dengesidir. İki dengeyi oluşturan bu kriterlerin aynı anda açık vermesi ise ülkelerde makroekonomik istikrarın sağlanmasını zorlaştırmaktadır. Bu çerçevede bütçe açıkları ve cari işlemler açık-

larının eşanlı olarak ekonomilerde var olması, literatürde ikiz açık hipotezi olarak adlandırılan kavramı ortaya çıkarmıştır⁵.

İkiz açık hipotezine dair iki temel önemli yaklaşım bulunmaktadır. Bunlardan birincisi, bütçe açığı ile cari işlemler açıkları arasında bir ilişkinin olduğunu ifade eden Keynesyen yaklaşımdır. Mundell-Fleming modeli altında bu yaklaşım, esnek döviz kuru ve sermaye hareketliliğinin olduğu bir ekonomide bütçe açığının borçlanma ile finansmanı sonucunda faiz oranlarının artışı, ülke parasının değerlenmesi sonucunda döviz kuru etkisiyle cari işlemler açıklarını doğurmaktadır. Diğer bir ifadeyle bütçe açıkları faiz ve döviz kuru yoluyla cari açığı tetiklemekte ve ikiz açığa neden olmaktadır⁶. Bütçe açıkları ile cari işlemler açıkları arasındaki ilişkiyi kabul etmeyen diğer yaklaşım ise Ricardocu Denklik Hipotezi yaklaşımıdır. Kamu harcamalarının vergileri arttırma ya da borçlanma yoluyla finanse edilmesinin, cari işlemler dengesi üzerinde hiçbir etkisinin olmadığı bu yaklaşımın temel savıdır. Ricardian yaklaşımında, bireylerin rasyonel olduğu varsayılmaktadır. Kamu harcamaları artışı sonucu ortaya çıkan bütçe açıklarının gelecekteki vergi artışlarıyla finanse edileceğini düşünen rasyonel bireyler, bireysel tasarruflarını arttırmaktadırlar. Bu durumda, artan özel kesim tasarrufları ile azalan kamu kesimi tasarrufları dengelenmiş olmaktadır⁷. Sonuç itibarıyla, bütçe açığında meydana gelen artışlar faiz oranını etkilemediği için cari işlemler açığına zemin hazırlamamaktadır. Diğer deyişle iç dengede tasarruf açığı var olmakla beraber, dış denge ile finansman durumu da ortaya çıkmamaktadır⁸.

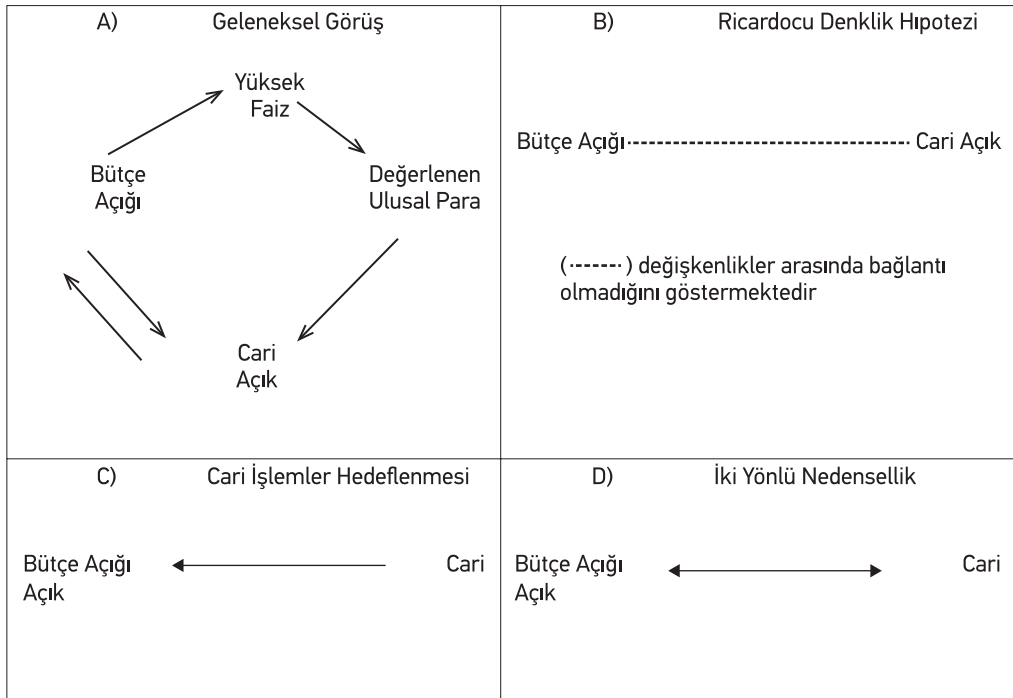
⁵ Sevinç YARAŞIR TULUMCE. “Türkiye’de İkiz Açığın Ampirik Analizi (1980-2012)”. Yaklaşım Dergisi. Sayı 249. 2013. s. 470.

⁶ B. Douglas BERNHEIM. “Ricardian Equivalence: An Evaluation of Theory and Evidence”. NBER Macroeconomics Annual. Volume 2. 1987. s. 263-316.

⁷ Mehmet ÖZMEN ve Burhan BİÇER. “Türkiye İçin İkiz Açıkların Ekonometrik Analizi”. Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi. Cilt 24. Sayı 2. 2015. s.283.

⁸ Mehmet ÖZMEN ve Burhan BİÇER. a.g.m. s.283.

Şekil 1: Bütçe Açıkları ve Cari İşlemler Açıkları Arasındaki İlişki Olasılıkları



Kaynak: Baharumshah ve Lau, 2005: 29.

Gerçekte ikiz açık hipotezine yönelik teorik yaklaşımlar bahsedilen iki görüş temeline dayanmaktadır. Ancak bütçe açıkları ve cari işlemler açıkları arasındaki ilişkiye dair çeşitli test edilebilir olasılıklar da bulunmaktadır. Bütçe açığı ve cari işlemler açıkları arasında dört tür ilişki olasılığı Şekil 1’de gösterilmektedir⁹. Şekil 1’de yer alan bu olasılıklardan birincisi, bütçe açıklarından cari işlemler açığına doğru bir ilişki olduğunu ifade eden geleneksel Keynesyen görüşe aittir. Bu yaklaşımda Mundell-Fleming modeli altında, devletin vergi azalışı veya harcama artışı yapması sonucunda, bütçe açıkları ortaya

çıkacaktır. Bütçe açıklarının artması faiz oranlarının artmasıyla sonuçlanarak, milli paranın değer kazanmasına ve net ihracatın azalmasına sebep olacaktır¹⁰. İkincisi, bütçe açığı ile cari işlemler açığı arasında bir ilişkinin bulunmadığını ifade eden Ricardian denklik hipotezine ait olasılıktır. Ricardian yaklaşımında, bireylerin rasyonel oldukları varsayımı altında, bütçe açıklarının cari işlemler açıklarını etkilemeyeceği savunulmaktadır. Çünkü bireyler bugünkü bütçe açığının borçlanma ile finanse edilmesinin gelecekteki vergi artışıyla aynı olduğunu düşünüp, buna göre hareket etmektedir. Dolayısıyla bütçe açıkları

⁹ Ahmad Zubaidi BAHARUMSHAH ve Evan LAU. “Budget and Current Account Deficits in SEACEN Countries: Evidence Based on the Panel Approach”. 2005. (<https://econwpa.ub.unimuenchen.de/econwp/if/papers/0504/0504002.pdf>). Erişim tarihi: 30 Nisan 2019.

¹⁰ Ahmet ZENGİN. “İkiz Açıklar Hipotezi (Türkiye Uygulaması)”. Ekonomik Yaklaşım. Cilt 11. Sayı 39. 2000. s.40

cari işlemler açığında herhangi bir etki yaratmamaktadır¹¹. İki değişken arasındaki üçüncü olasılık ise cari işlemler açığından bütçe açıklarına bir etkileşimin olduğu, yani cari işlemler açığının bütçe açıklarına yol açtığı savına dayanan tek yönlü nedensellik ilişkisidir. Bu olasılık, cari açıklardaki bozulmanın düşük bir büyüme hızına yol açması sonucu oluşan bütçe açıklarındaki artışı ifade etmektedir. Ters yönlü nedensellik olarak da bilinen bu olasılıkta, genellikle gelişmekte olan ve cari açık veren ekonomilerde ekonomik büyümenin sağlanmasında yabancı sermayeye bağımlı bulunulması ve dış borçların varlığı gerekmektedir¹². Dolayısıyla, cari açıkların artması ülke içinde yavaşlayan ekonomik büyümeyle beraber artan dış borçlanmaya sebep olmakta iken, dış borçların geri ödenmesi de bütçe açıklarıyla sonuçlanmaktadır¹³. Son olasılık ilişkisi ise bütçe açığı ile cari işlemler açığı arasında iki yönlü nedensellik ilişkisinin bulunduğu durumdur. Bu iki yönlü ilişkinin olasılığı durumunda, bütçe açığının kapatılmasına yönelik öneriler, cari açık açmazının çözümünde tek başına yeterli olmamaktadır¹⁴. İki yönlü nedensellik durumunda açıkların birbirlerini eşanlı ya da birinin diğerini tetikleyerek etkilediği vurgulanmaktadır. İkiz açıklar

ilişkisi ile ilgili yapılan çalışmalarda devamlılık arz eden cari işlemler açığını azaltmak için bütçe açığının azaltılması ve özel kesim tasarruf oranının yükseltilerek ulusal tasarrufların artış sağlanması gerekliliğine vurgu yapılmaktadır. Ancak ters yönlü ya da iki yönlü nedensellik olması durumunda cari işlemler açığını sonlandırmak için bütçe açığını kısmak tek başına yeterli olmayacağı ifade edilmektedir. Bazen bütçe açığının azaltılmasının yanında döviz kuru politikası, faiz oranının belirlenmesi ve ihracatı teşvik edilmesi gibi ek uygulamalar gerekebilmektedir¹⁵.

2- İKİZ AÇIK HİPOTEZİNE DAİR LİTERATÜRE BAKIŞ

İkiz açık olgusu, zaman içerisinde gelişmiş ve gelişmekte olan ülkeler açısından problem haline gelebilmektedir. Literatürde de teorik ve ampirik olarak konuyla ilgili birçok çalışma bulunmaktadır. Ancak gerek diğer ülke uygulamalarında gerekse Türkiye’de ikiz açık üzerine yapılan çalışmalarda tam bir görüş birliği bulunmamaktadır. İkiz açık hipotezine ilişkin farklı ülkeler için farklı ampirik yöntemlerle yapılan seçilmiş bazı çalışmaların özet ve bulguları Tablo 1’de sunulmaktadır¹⁶.

¹¹ B. Douglas BERNHEIM. “Ricardian Equivalence: An Evaluation of Theory and Evidence”. NBER Macroeconomics Annual. Volume 2. 1987. s. 264

¹² Osman Murat TELATAR. Türkiye’de İkiz Açıklar Hipotezinin Geçerliliği. Karadeniz Teknik Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü. (Yayımlanmamış doktora tezi). Trabzon 2013. s.22.

¹³ Suleiman Hamoud Murshed AHMED ve Fethullah AKIN. “Bütçe Açığı ile Cari İşlemler Açığı Arasında Nedensellik İlişkisi: Yemen Uygulaması”. İş ve Hayat. Sayı 9. 2019. s. 119.

¹⁴ Ahmad Zubaidi BAHARUMSHAH ve Evan LAU. a.g.m.

¹⁵ Osman Murat TELATAR. a.g.m. s. 24-25.

¹⁶ Keynesyen görüşü destekleyen çalışmalar arasında Ukrayna için Vyshnyak, 2000; Suudi Arabistan için Alkswani, 2000; 9 SEACEN ülkesi için Baharumshah & Lau, 2005; Pakistan için Mukhtar vd. 2007; Türkiye için Zengin, 2000; Kurtlar & Şimşek, 2001; Akbostancı & Tunç, 2002; Ay vd., 2004; Yaldız, 2006; Mucuk & Karaçor, 2010; Sevinç, 2016 yer alırken; Ricardocu denklik hipotezine dair kanıtlar sunan çalışmalar arasında ise Azerbaycan için Mammudov, 2008; Maldivler için Datta & Mukhopadhyay, 2010; Peru için Sobrino, 2013; Türkiye için Kuştepelı, 2001; Arıcan, 2005; Çetin, 2005; Kör, 2012; Turan & Karakaş, 2017 çalışmaları bulunmaktadır.

Tablo 1: Dünyada ve Türkiye’de İkiz Açık Hipotezine İlişkin Seçilmiş Bazı Çalışmaların Bulguları

Çeşitli Ülkeler İçin Yapılan Çalışmalar				
Yazar/Yıl	Ülke/Ülkeler	Dönem	Yöntem	Bulgular
Vyshnyak, (2000)	Ukrayna	1995:1-1999:4	VAR, Eş-Bütünleşme Testi, Granger Nedensellik Testi	Bütçe açıklarından cari işlemler açıklarına doğru bir ilişki bulunmaktadır.
Alkswani (2000)	Suudi Arabistan	1970-1999	Eş-Bütünleşme, Hata Düzeltme Modeli ve Granger Nedensellik Testi	Bütçe açığı ile dış ticaret açığı arasında iki yönlü ilişki bulunmaktadır.
Baharumshah ve Lau (2005)	Myanmar, Singapur ve Güney Kore, Malezya, Tayland, Endonezya, Nepal, Sri Lanka, Filipinler (9 SEACEN ülkesi)	1980-2001	VAR	Bütçe açığı ve cari işlemler açığı arasında çift yönlü nedensellik ilişkisi bulunmaktadır.
Mukhtar vd. (2007)	Pakistan	1975-2005	Granger Nedensellik Testi, Eşbütünleşme Testi	Bütçe açığı ve cari işlemler açığı arasında uzun süreli bir ilişkinin varlığı ortaya konulmaktadır.
Kim ve Roubini (2008)	ABD	1973-2004:1	VAR	Bütçe açıkları kötüleştiğinde cari işlemler açıklarında bir iyileşme gözlenmiştir (ikiz sapma).
Mammadov (2008)	Azerbaycan	1992-2006	Granger Nedensellik Testi	Bütçe açığı ile cari işlemler açığı arasında bir nedensellik ilişkisi bulunmamaktadır.
Grier ve Ye (2009)	ABD	1948:1-2005:1,	VAR	İkiz açık geçerlidir.
Datta ve Mukhopadhyay (2010)	Maldivler Ülkesi	1979-2003	VAR, Spektral Analiz, Eş-Bütünleşme, VECM, Granger Nedensellik Testi	Ricardocu Denklik Hipotezi desteklenmektedir.
Ratha (2011)	Hindistan	1998-2009	Eş-Bütünleşme, Sınır Testi, Hata Düzeltme Modeli	Kısa dönemde ikiz açıklar ilişkisi geçerlidir.
Sobrinho (2013)	Peru	1980:1-2012:1	VAR, Granger Nedensellik-Wald Testi	İkiz açık hipotezi reddedilmektedir.
Imoh ve Ikechukwu (2015)	Sahra-altı Afrika	1970-2013	Genelleştirilmiş Dinamik Model (GMM) Tahmin Tekniği	İkiz açık hipotezini varlığı kabul edilmektedir.

Senadza ve Aloryito (2016)	Ghana	1980-2014	Johansen Eş-Bütünleşme Testi, Hata Düzeltme Modeli, Granger Nedensellik Testi	Uzun dönemde bütçe açığı ve cari işlemler açığı arasındaki ilişkinin varlığı kabul edilerek, Hata düzeltme modeline göre kısa ve uzun dönemde bütçe açığının cari işlemler açığı üzerinde önemsiz bir etkisinin bulunduğu ortaya konulmaktadır. Granger nedensellik testine göre; bütçe açığı ve cari işlemler açığı arasında bir nedensellik söz konusudur.
Rehman ve Saeed (2017),	Pakistan	1972-2015	Granger Nedensellik Testi, Eşbütünleşme Testi	İkiz açık hipotezi geçerlidir.
Gebremariam (2018)	Etiyopya	1976-2015	Vektör Hata Düzeltme Modeli, Granger Nedensellik Testi	İkiz açık hipotezi geçerlidir. Açıklar arasında iki yönlü nedenselliğin varlığı ortaya konulmaktadır.

Türkiye İçin Yapılan Çalışmalar

Yaldız (2006)	Türkiye	1994:1-2005:4	Eş-bütünleşme teknikleri	İkiz açık hipotezi geçerlidir.
Gök ve Altay (2007)	Türkiye	1989-2005	VAR, Johansen Eş-Bütünleşme testi	İkiz açık hipotezi kısa dönemde geçerli, uzun dönem için geçersizdir.
Sever ve Demir, (2007)	Türkiye	1987-2006	Granger Nedensellik Testi ve VAR Analizi	Bütçe açığı ve cari işlemler açığı arasında bir ilişki bulunmaktadır
Şen (2007)	Türkiye	1983-2005	Regresyon Analizi ve Granger Nedensellik Testi	Bütçe açığı ve cari işlemler açığı arasında bir ilişki bulunmamaktadır. Ricardocu denklik hipotezi geçerlidir.
Ümit (2007)	Türkiye	1987:01-2005:04	VAR	İkiz açık hipotezi geçerlidir.
Erdinç (2008)	Türkiye	1950-2006	Johansen Eş-Bütünleşme Analizi ve Granger Nedensellik Testi	Bütçe açıkları ile cari işlemler açıkları arasında uzun dönemli bir ilişki olduğu belirtilmekte ve açıklar arası ilişkinin yönünün bütçe açıklarından cari açıklara doğru olduğu belirtilmektedir.
Karatay (2008)	Türkiye	1990-2006	Regresyon Analizi ve Granger Nedensellik Testi	İkiz açık hipotezi geçerlidir. Bütçe ve cari işlemler açığı arasında çift yönlü bir ilişki vardır.

Mucuk (2008)	Türkiye	1989-2004	VAR Analizi	İkiz açık hipotezi geçerlidir. Bütçe ve cari işlemler açığı arasında karşılıklı bir ilişki bulunmaktadır.
Çelik vd. (2008)	Türkiye (Türkiye dışında Brezilya, Çek Cumhuriyeti, Güney Afrika Cumhuriyeti, Kolombiya ve Meksika)	1996-2006	Johansen Eş-Bütünleşme Testi	Bütçe açığı ve cari işlemler açığı arasında uzun dönemli bir ilişkinin varlığı ortaya konulmaktadır.
Aksu ve Başar (2009)	Türkiye	1994:09-2008:09	Sınır Testi	Bütçe açıklarının dış ticaret açıkları üzerinde kısa ve uzun dönemde önemli bir etkisi bulunmamaktadır.
Mucuk ve Karaçor (2010)	Türkiye	1980-2008	Johansen Eş-Bütünleşme, VAR, ECM, Granger Nedensellik Testi	İkiz açık hipotezi geçerlidir.
Barışık ve Kesikoğlu (2010)	Türkiye ve 11 ülke	1991-2007	Panel Nedensellik Testi	Bütçe açığı ile cari işlemler açığı arasında çift yönlü bir nedensellik ilişkisi bulunmaktadır.
Varol İyidoğan (2011)	Türkiye	1987-2005	STAR Modellemesi yardımıyla Nedensellik Analizi	İkiz açık hipotezi geçerli değildir.
Bolat vd. (2011)	Türkiye	1998:1-2010:4	Sınır Testi	Kısa dönemde bütçe açığı ile cari işlemler açığı arasında ilişki bulunmaktadır. Keynesyen yaklaşım desteklenmektedir. Uzun dönemde ise Ricardocu denklik hipotezi geçerlidir.
Tunçsiper ve Sürekçi (2011)	Türkiye	1987:01-2007:03	VAR Yöntemi	Bütçe açığı ile cari işlemler açığı arasında bir ilişki yoktur. Keynesyen ikiz açıklar hipotezi geçerli değildir.
Kökçü (2011)	Türkiye	1994:1-2010:8	Granger Nedensellik Testi	Bütçe açığı ile cari işlemler açığı arasında bir ilişki vardır. Açıklar arasındaki ilişkinin yönü cari işlemler açıklarından bütçe açıklarına doğrudur.
Özsoy (2011)	Türkiye	1987:01-2009:04	VAR	İkiz açık geçerli değildir. Ricardocu yaklaşım desteklenmektedir.
Küçüksucu (2012)	Türkiye	1998-2011	Eşbütünleşme Testi ve Granger Nedensellik Testi	Bütçe açığı ve cari işlemler açığı arasında bir ilişki bulunmaktadır. Bütçe açığından cari işlemler açığına doğru bir nedensellik ilişkisi bulunmaktadır.

Kılavuz ve Dumrul (2012)	Türkiye	2006:01-2010:12	Granger Nedensellik Testi, Sınır Testi, VAR Analizi	Sınır testine göre uzun dönemde iki açık arasında bir ilişki bulunmamaktadır. Ricardocu yaklaşım geçerlidir. VAR analizi sonuçlarına göre, bütçe açığı ve cari işlemler açığı arasında iki yönlü bir ilişkinin varlığı söz konusudur.
Mangır (2012)	Türkiye	1980-2011	VAR, Johansen Eş-Bütünleşme Analizi ve Granger Nedensellik Testi	Bütçe açığı ve cari işlemler açığı arasında uzun dönemli bir ilişki bulunmaktadır. Açıklar arasındaki ilişkinin yönünün bütçe açıklarından cari işlemler açıklarına doğru olduğu sonucuna varılmıştır.
Azğün (2012)	Türkiye	1980-2009	VAR, Granger Testi ve Regresyon	Bütçe açıklarından cari işlemler açıklarına doğru nedensellik ilişkisi bulunmaktadır.
Kör (2012)	Türkiye	1992-2011	VAR, Granger Nedensellik Testi	Bütçe açığı ile cari işlemler açıkları arasında bir ilişki bulunmamaktadır. Ricardocu denklik hipotezini desteklemektedir.
Oltulu (2012)	Türkiye	1980-2011	VAR, Birim Kök Testi, Johansen Eş-Bütünleşme Testi	Ricardocu denklik hipotezini desteklemektedir.
Bayrak ve Esen (2012)	Türkiye	1975-2010	Eş-Bütünleşme ve Hata Düzeltme Modeli	Uzun ve kısa dönemli bütçe açıkları ile cari işlemler açıkları arasında bir ilişkinin varlığı ortaya konulmaktadır.
Yaraşır Tülümce (2013)	Türkiye	1980-2012	VAR, Eş-Bütünleşme Analizi ve Granger Nedensellik Testi	Bütçe açıkları ve cari işlemler açığı arasında nedensellik ilişkisi bulunmamaktadır. Ricardocu hipotezini desteklemektedir.
Yelmer (2013)	Türkiye	1995-2013	VAR, Granger Nedensellik Testi	İkiz açık geçerli değildir. Cari işlemler açıkları ile bütçe açıkları arasında doğrudan bir ilişki tespit edilememiştir.
Telatar (2013)	Türkiye	1994:01-2013:1	Pesaran, Shin ve Smith, (PSS) (2001) Sınır (Bounds) Testi	Cari işlemler dengesinden bütçe dengesine doğru ters yönlü nedensellik görülmektedir.

Varol İyidoğan ve Erkam (2013)	Türkiye	1987-2005	Granger Nedensellik Analizi	İkiz açık hipotezi geçerli değildir.
Oğuz (2013)	Türkiye	1998-2012	VAR, Hata Düzeltme Modeli (ECM) ve Granger Nedensellik Analizi	İkiz açık hipotezi geçersizdir. Bütçe açığının cari işlemler açığına neden olduğu şeklindeki pozitif ve tek yönlü nedensellik iddiasını destekleyen sonuçlara ulaşılmamıştır.
Üzümcü ve Kanca (2013)	Türkiye	1980-2012	En Küçük Kareler Yöntemi, Johansen Eş-Bütünleşme Testi, Regresyon Analizi ve Granger Nedensellik Testi	İkiz açık hipotezi geçersizdir.
Altunöz (2014)	Türkiye	2000:1-2012:3	Sınır Testi	Bütçe açığı ile cari işlemler açığı arasında uzun dönemde bir ilişkinin bulunmadığı, kısa dönemde bütçe açığı ile cari işlemler açığı arasında pozitif ve güçlü bir ilişkinin bulunduğu ifade edilmektedir.
Tarhan (2014)	Türkiye	1950-2012	Eş-Bütünleşme Analizi ve Granger Nedensellik testi	Bütçe açığı ile cari işlemler açığı arasında uzun dönemli bir ilişki vardır. Bu ilişkinin yönü bütçe açığından cari işlemler açığına ve cari işlemler açığından bütçe açığına doğru iki yönlüdür.
Özatay (2014)	Türkiye	1970-2013	Çift-İçsel Kırılma Testi, Frekans Dağılımlı Nedensellik ve Granger Nedensellik Testi	Kısa dönemde ikiz açık hipotezi geçerlidir. Uzun dönemde ise ikiz açıklar hipotezini kabul etmemektedir. Ricardocu denklik hipotezi geçerlidir.
Yaşar (2014)	Türkiye	2003-2013	Granger Nedensellik Testi	Bütçe açığı ve cari işlemler açığı arasında nedensellik ilişkisi yoktur. Ricardocu Yaklaşım desteklenmektedir.
Şimşek (2014)	Türkiye	1996-2013	Eş-Bütünleşme ve Nedensellik Testi	İkiz açık hipotezi geçerlidir. Bütçe açıklarından cari işlemler açıklarına doğru bir nedensellik ilişkisi bulunmaktadır.
Azapoğlu ve Direkçi (2015)	Türkiye	1998: 01-2013: 02	Johansen Eş-bütünleşme Analizi, Hata Düzeltme Modeli (ECM) ve Granger Nedensellik Testi	İkiz açık hipotezi geçerli değildir.

Özmen ve Biçer (2015)	Türkiye	1980-2014	Granger Koentegrasyon, Johansen Koentegrasyon ve VAR	Kısa ve uzun dönemde bütçe açığı ile cari işlemler açığı arasında ilişki olduğu tespit edilmektedir.
Taş ve Yılmaz (2015)	Türkiye	1975-2013	Eş-Bütünleşme Analizi, Vektör Hata Düzeltme Modeline Dayalı Granger Nedensellik Testi	İkiz açık hipotezi geçerlidir.
Şahin (2015)	Türkiye	1995:1-2013:1	VAR	İkiz açık hipotezi geçerli değildir.
Yaşar ve Erdoğan (2015)	Türkiye	2003-2013	Granger Nedensellik Testi	İkiz açık geçerli değildir. Ricardocu görüşü destekleyen bulgulara ulaşılmıştır
Sevinç (2016)	Türkiye	2006:01-2015:01	Granger Nedensellik Testi	Bütçe açıkları ile cari işlemler açığı arasında uzun dönemli, her iki yönlü bir ilişki bulunmaktadır. Geleneksel yaklaşım desteklenmektedir.
Dineri ve Taş (2016)	Türkiye	1980-2015	Johansen Eş-Bütünleşme Testi, VECM Yaklaşımına Dayalı Granger Nedensellik Testi	Bütçe ve cari işlemler açığı arasında uzun dönemli ilişki saptanmıştır. Cari işlemler açığından bütçe açığına doğru tek yönlü nedensellik ilişkisi bulunmaktadır.
Durgun Kaygısız vd. (2016)	Türkiye	2001-2014	Toda Yamamoto Nedensellik Testi	İkiz Açık hipotezi geçerlidir.
Bakır Yiğitbaş (2017)	Türkiye	2002-2014	Granger Nedensellik Testi	İkiz açık hipotezi geçerli değildir.
Turan ve Karakaş (2017)	Türkiye	1998:1-2016:4	NARDL Yaklaşımı	İkiz açık geçerli değildir.
Altunöz (2018)	Türkiye	2001:1-2017:3	ARDL Testi, Nedensellik Testi	Cari işlemler açığı ve bütçe açığı arasında çift yönlü nedensellik ilişkisi bulunmaktadır. Çalışmada ayrıca cari işlemler açığı ile tasarruf- yatırım açığı arasındaki ilişkiye de ulaşılmıştır.

Kaynak: Literatür taraması sonucu tarafımızca oluşturulmuştur.

3- TÜRKİYE'DE BÜTÇE AÇIKLARI ve CARİ İŞLEMLER AÇIĞININ SEYRİ

Türkiye ekonomisinde önemli sorun olarak kabul edilen bütçe açıkları 1950 yılından sonra önem kazanmaya başlamıştır. 1974 yılında petrol fiyatlarındaki artış ile Kıbrıs barış harekâtının sonucunda ise Türkiye yüksek bir bütçe açığı-

la yüzleşme noktasına gelmiştir. 24 Ocak 1980 ekonomik istikrar politikalarıyla bütçe açıklarının azaltılması öngörülse de sadece harcamalar sınırlanırken gelirler alanında yapılan düzenlemelerin devlete yeterince mali kaynak sağlamaması yine sorun olarak karşımıza çıkmaktadır. Bütçe gelirlerinin bütçe giderlerini karşılama oranının

1990'lı yıllarda düşmesi ve yaşanan körfez krizi sonucu Türkiye ekonomisindeki bütçe açıkları artmaya devam etmiştir¹⁷. 1994 ekonomik kriziyle alınan ekonomik kararlar sonucunda bütçe açığında düşüşler gerçekleşmişse de 1994-2001 zaman aralığında bütçe dengesinde ciddi bozulmalar yaşanmıştır. 2001 yılı itibariyle makroekonomik istikrarın sağlanmasına yönelik uygulanan Güçlü Ekonomiye Geçiş Programı ile bütçe açığının sıkı maliye politikası önlemleri ile disipline edilmesi yönünde başarılı adımlar atılmıştır. Bütçe açığı/GSYİH oranlarında dalgalanmaların var olduğu diğer bir kritik dönem ise 2008-2009 küresel kriz yıllarına denk gelmektedir. Ancak 2010 yılından itibaren ilgili oranda -1990-2000 zaman aralığı ile kıyaslandığında- azalmaların gerçekleşmesi pozitif olarak değerlendirilebilir.

Bütçe açıkları kadar önem arz eden Türkiye ekonomisi temel problemlerinden birisi de cari işlemler dengesinin açık vermesidir. Türkiye'de cari işlemler açığının en önemli nedenlerinden birisini dış ticaret açıkları oluşturmaktadır. Cari işlemler dengesi içerisinde en önemli kalem olan dış ticaret açığı, toplam mal ithalatının ihracatından fazla olduğu anlamına gelmektedir. Türkiye'de 1980 öncesinde ithal ikameci üretim politikası izlenmekte iken, 24 Ocak 1980 kararlarıyla birlikte ülkenin dış dünya ile serbest ticaret yapmasına izin verilerek, ihracata dayalı ekonomik büyüme modeli benimsenmiştir¹⁸. Türkiye'de 1989 yılında sermaye hareketlerinin serbestleştirilmesiyle beraber artan dış ticaret sonucu cari işlemler dengesi kavramı daha popüler olmaya başlamıştır. Sermaye hareketlerinin serbestleştirilmesiyle başlayan süreç kriz yılları hariç açık

verme yönünde hareket etmiştir. Özellikle 2003 yılından sonra cari işlemler açığının GSYİH içindeki payının ciddi şekilde artışıyla cari açık sorunundan ziyade cari açığın sürdürülebilir olup olmadığı tartışmaları yaşanmıştır. Özellikle 2000-2010 yılı aralığında uygulanan yüksek faiz-düşük kur politikası ile her ne kadar enflasyonla mücadelede pozitif sonuçlar yaratılsa da ülkemizdeki ihracat-ithalat dengesinin bozulmasıyla beraber cari açığın artmasında bu politikanın önemli bir rol oynadığı bilinmektedir¹⁹.

Türkiye'de 1980 ve 2018 yılları arasında bütçe ve cari açık/GSYİH oranlarının gelişimi aşağıda yer verilen Grafik 1'de yer almaktadır. Görüldüğü gibi 1980'li yılların sonlarında bütçe açıklarında bir artış gözlenmektedir. 1980 ve 1990 yılları arasında bütçe açıkları ile cari işlemler açığının birkaç yıl hariç aynı yönde hareket ettiği ifade edilebilir. 1987 yılında cari işlemler açığında azalma görülürken, 1989 yılında cari işlemler dengesinde fazla görülmektedir. Bütçe açıklarında 1991-1993 yılları arasında artış olmakla beraber, cari işlemler açığı 1991 yılında fazla verirken, 1992 ve 1993 yıllarında açık vermektedir. 1994 yılında ise bütçe açığı ve cari işlemler açığında bir daralma görülmektedir. 1995-2001 yılları arasında bütçe açıklarında sürekli olarak artışlar gerçekleşmiştir. Cari işlemler dengesi ise 1998 yılında fazla verirken, diğer yıllarda açık vermektedir. 2001 yılından itibaren iki gösterge arasında ters yönde bir hareket gözlenmektedir. 2001 yılında bütçe açıkları artarken, cari işlemler dengesi fazla vermektedir. 2002 yılından itibaren bütçe açıklarında bir azalma gözlenirken, cari işlemler açığında ise negatif yönlü bir artış ortaya çıkmaktadır. 2008

¹⁷ Özlem GÖKTAŞ. "Türkiye Ekonomisinde Bütçe Açığının Sürdürülebilirliğinin Analizi". İstanbul Üniversitesi İktisat Fakültesi Ekonometri ve İstatistik Dergisi. Sayı 8. 2008. s. 46.

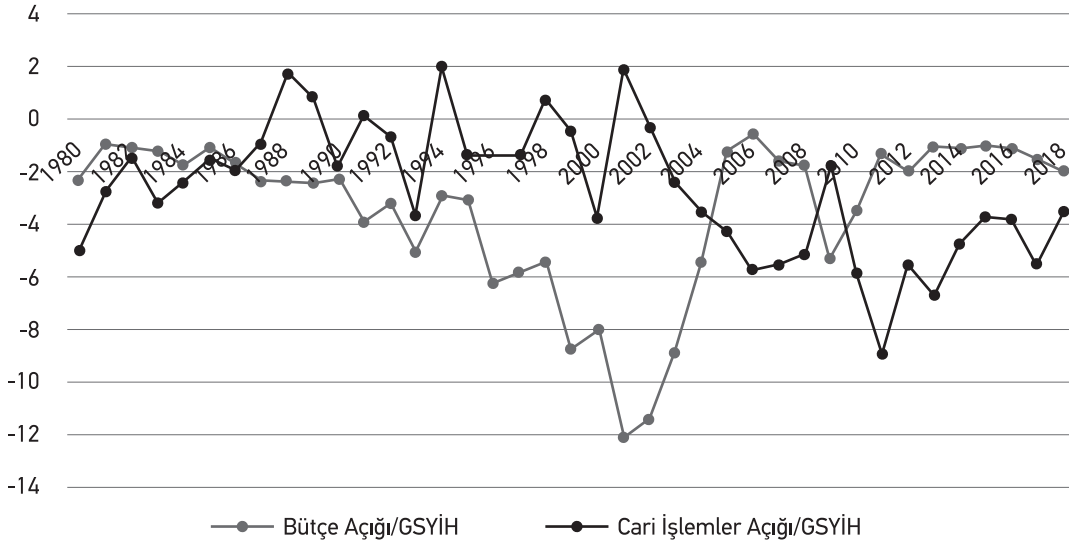
¹⁸ İsmail GÖÇER. "Türkiye'de Cari Açığın Nedenleri, Finansman Kalitesi ve Sürdürülebilirliği: Ekonometrik Bir Analiz". Eskişehir Osmangazi Üniversitesi İİBF Dergisi. Cilt 8. Sayı 1. 2013. s. 216.

¹⁹ Erdal Tansal KARAGÖL. "Cari Açık Tartışmaları Gölgesinde Küresel Ekonomik Kriz ve Türkiye Ekonomisi". SETA Analiz, Siyaset, Ekonomi ve Toplum Araştırmaları Vakfı. Sayı 45. 2011 Kasım. s. 12.

yılı küresel kriz sonrasında ise bütçe açığı artarken, cari açık azalmakta ve 2010 yılı sonrasında bütçe açıklarında pozitif yönlü yumuşama durumu olmaktadır. Aynı yıllarda cari açığın Türkiye ekonomisinde var olması yine Grafik 1'den gözlemlenebilmektedir. 2011 yılında bütçe açığının GSYİH'ye oranında düşüş yaşanırken, cari açığın GSYİH'ye oranında ise rekor seviye göze çarp-

maktadır. Sonraki dönemlerde cari açık/GSYİH oranındaki azalmalar, literatürde kritik kabul edilen eşik düzeyinin üzerinde seyrettiğinden pozitif bir algı yaratmamaktadır. Dolayısıyla, bütçe açığı ve cari işlemler açığı Türkiye ekonomisinde aynı anda var olabilmektedir. İki önemli soruna dair ilişkinin net boyutu ise konunun ampirik olarak sınanması ile ortaya konulacaktır.

Grafik 1: Türkiye'de Bütçe Açığı ve Cari İşlemler Açığının GSYİH'ye Oranı (1980-2018)



Kaynak: BUMKO, TCMB, EVDS ve SBB verilerinden yararlanarak tarafımızca oluşturulmuştur.

4- TÜRKİYE'DE İKİZ AÇIĞIN AMPİRİK ANALİZİ

Çalışmanın ampirik analizinde, Türkiye'de 1980-2018 yılları arasında ikiz açık hipotezinin geçerli olup olmadığı Vektör Otoregressif Model (VAR) ve Granger Nedensellik testi ile araştırılmaktadır. Granger nedensellik testi ile değişkenler arasındaki ilişkinin yönü de belirlenmeye çalışılmaktadır.

4.1- Veri Seti, Değişkenler ve Yöntem

Çalışmada Türkiye için 1980-2018 dönemine ait yıllık veriler kullanılmaktadır. İkiz açık çalışmasında kullanılan değişkenler, bütçe açığının GSYİH'ye oranı (BA) ve cari işlemler açığının GSYİH'ye oranı (CA) olarak belirlenmektedir. Çalışmada kullanılan veriler, Bütçe ve Mali Kontrol Genel Müdürlüğü Bütçe Gelir ve Gider Gerçekleşmeleri (1924-2018)²⁰, Ekonomik Göstergeler

²⁰ TC. Hazine ve Maliye Bakanlığı Bütçe Kontrol Genel Müdürlüğü. (<http://www.bumko.gov.tr/TR,4461/butce-gider-gelir-gerceklesmeleri-1924-2018.html>). Erişim tarihi: 05 Mart 2019.

(1950-2019)²¹, TCMB Elektronik Veri Dağıtım Sistemi²², T.C. Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı Ekonomik ve Sosyal Göstergeleri²³ verilerinden yararlanarak elde edilmiştir.

Ampirik olarak ikiz açık hipotezinin analizinde Vektör Otoregressif Model (VAR) ve Granger Nedensellik testi yöntemleri kullanılmaktadır. VAR modeli değişkenler arasındaki ilişkiyi ortaya koyarken, Granger Nedensellik Testi değişkenler arasındaki ilişkinin yönünü belirlemek için

$$\Delta BA_t = \alpha_1 + \sum_p^k \mu_{1p} \Delta CA_{t-p} + \sum_p^k \delta_{1p} \Delta BA_{t-p} + \varepsilon_{1t}$$
$$\Delta CA_t = \alpha_2 + \sum_p^k \delta_{2p} \Delta BA_{t-p} + \sum_p^k \mu_{2p} \Delta CA_{t-p} + \varepsilon_{2t}$$

Bütçe açığı ve cari işlemler açığı değişkenleri arasında bir ilişkinin var olup olmadığının analizinde belirli adımların izlenmesi gerekmektedir. Ampirik analizde ilk olarak serilerin durağan olup olmadığı birim kök testleri ile araştırılmaktadır. Serilerin aynı dereceden durağan olması halinde eş-bütünleşme testinin uygulamasına, serilerin farklı dereceden durağan olması halinde ise birinci farkları ile VAR analizine devam edilmesi gerekmektedir²⁵. Daha sonra varsayımların testi (istikrar, otokorelasyon ve değişen varyans), etki-tepki fonksiyonlarının yorumlanması, varyans ayrıştırması ve son olarak da Granger

tercih edilmektedir. VAR modeli, tek değişkenli AR modellerini genelleştiren, ayrıca çoklu zaman serileri arasındaki gelişimi izlemeye izin veren ve karşılıklı bağımlılığı dikkate alan bir yöntemdir. Bu kapsamda VAR, değişkenlerin karşılıklı ilişkilerini açıklamak ve izlemek için kullanıldığı gibi rassal şokların değişkenler sistemine olan dinamik etkisinin analiz edilmesinde de kullanılmaktadır²⁴.

VAR modeli iki değişkenli ikiz açık analizinde aşağıdaki gibi formüle edilebilmektedir.

nedensellik testi ile ekonometrik analiz sonuçlanmaktadır.

4.2- Ampirik Analiz ve Bulgular

Değişkenler arasında ekonometrik olarak anlamlı ilişkiler elde edilebilmesi için analizi yapılan serinin durağan seriler olması gerekmektedir. Bu nedenle öncelikle modelde kullanılan zaman serilerinin durağan olup olmadığı sınanmaktadır. Modele dahil edilen iki değişkene yönelik Augmented Dickey-Fuller (ADF) ve Philips-Peron (PP) birim kök testlerine göre durağanlıklar Tablo 2'de gösterilmektedir.

²¹ TC. Hazine ve Maliye Bakanlığı Bütçe Kontrol Genel Müdürlüğü. (<https://www.bumko.gov.tr/TR,7045/ekonomik-gostergeler-1950-2019.html>). Erişim tarihi: 05 Mart 2019.

²² Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası. (<https://evds2.tcmb.gov.tr/>). Erişim tarihi: 28 Nisan 2019.

²³ Türkiye Cumhuriyeti Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı. (<http://www.sbb.gov.tr/ekonomik-ve-sosyal-gostergeler/#1540021488947-36394c03-3282>). Erişim tarihi: 04 Mart 2019.

²⁴ Ferhat Başkan ÖZGEN ve Bülent GÜLOĞLU. "Türkiye'de İç Borçların İktisadi Etkilerinin VAR Tekniğiyle Analizi". ODTÜ Gelişme Dergisi. Cilt 31. Haziran. 2004. s. 97.

²⁵ Walter ENDERS. *Applied Econometric Time Series*. John Wiley and Sons. New York. 2004. s. 287.

Tablo 2: Birim Kök Test Sonuçları

ADF Birim Kök Testi Sonuçlarına Göre			
DEĞİŞKENLER	Sabitli	Sabit+trendli	Sabitsiz
BA (seviyesinde)	-1.817467 (0.3667)	-1.776249 (0,6964)	-1.188122 (0.2105)
BA (Birinci farkında)	-5.669753 (0.0000)	-5.656087 (0.0002)	-5.750876 (0.0000)
CA (seviyesinde)	-3.087097 (0.0361)	-4.385174 (0.0066)	-0.467264 (0.5059)
Phillips Perron Testi Sonuçlarına Göre			
DEĞİŞKENLER			
BA (seviyesinde)	-2.001414 (0.2850)	-1.951976 (0.6079)	-1.280134 (0.1813)
BA (Birinci farkında)	-5.669515 (0.0000)	-5.656087 (0.0002)	-5.750738 (0.0000)
CA (seviyesinde)	-3.174193 (0.0295)	-4.364927 (0.0069)	-1.807158 (0.0676)

ADF ve PP test sonuçlarına göre BA birinci farkında, CA ise seviyesinde durağandır. Bu durumda VAR analizinde serilerin durağan halleri

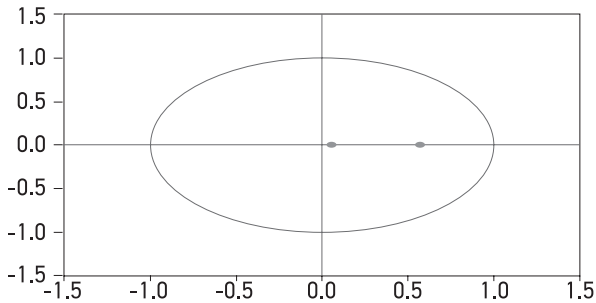
ile analize devam edilmesi gerekmektedir. Tablo 3'te belirlenen bilgi kriterlerinden yararlanılarak uygun gecikme sayısı "1" olarak belirlenmiştir.

Tablo 3: Uygun Gecikme Uzunluğunun Belirlenmesi

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	-151.6435	NA	22.28483	8.779629	8.868506	8.810310
1	-142.6683	16.41190*	16.78387*	8.495329*	8.761960*	8.587370*
2	-141.2237	2.476354	19.48289	8.641355	9.085740	8.794757
3	-136.3668	7.771143	18.68202	8.592386	9.214525	8.807148

Bu kapsamda bütün ters köklerin birim çemberin içinde yer aldığını gösteren istikrar koşulu Grafik 2'de, VAR modeli varsayımlarının testleri ise Tablo 4'te gösterilmektedir.

Grafik 2: Ters Kökler Birim Çemberi



Grafik 2, bütün ters köklerin çemberin içinde yer aldığından VAR modelinin istikrar koşulunu yerine getirdiğini ifade etmektedir.

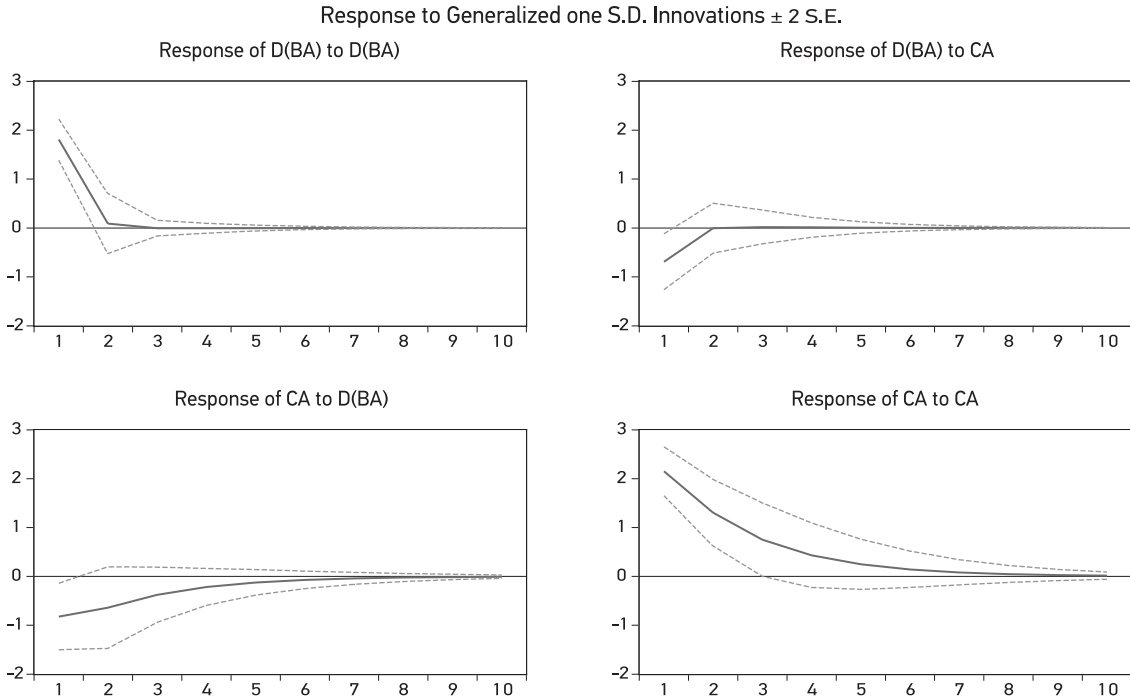
Tablo 4: VAR Modeli Varsayımlarının Testleri

Modülüs	LM Otokorelasyon Test			Değişen Varyans Test		
	Gecikme	LM İstatistiği	Olasılık	Ki-kare	Df	Olasılık
0.573378	1	2.748363	0.6008	10.54350	12	0.5684
0.159861	2	1.461454	0.8334			

Tablo 4'te yer alan test sonuçları, VAR modeli için otokorelasyon ve değişen varyans sorunlarının olmadığını ortaya koymaktadır. VAR modeli varsayımsal testleri sağladığı için analize VAR (1) modeli sonuçları ile devam edilmektedir. VAR (1) modeli etki-tepki fonksiyonları Grafik 3'de gösterilmektedir. Grafik 3'e göre, bütçe açıkları ve cari işlemler açıkları kendilerinden etkilenmektedirler. Bütçe açığındaki bir şoka cari açığın

tepkisi azalma yönünde olmaktadır. Cari işlemler açığındaki bir şoka bütçe açığının tepkisi de aynı şekilde azalma yönündedir. Dolayısıyla bütçe açığındaki bir artış, cari açığı tetikleyerek artırmamaktadır. Bu durumda ikiz açığın varlığından söz etmek mümkün değildir. VAR analizi etki-tepki sonuçları, Türkiye'de Ricardian Yaklaşımını destekleyen sonuçları sunmaktadır.

Grafik 3: Etki-Tepki Fonksiyonları



VAR analizi sonucunda, bir değişkendeki değişimin yüzde kaçının kendisi yüzde kaçınınsa diğer değişkenlerden kaynaklandığını analiz etmek

için varyans ayrıştırması kullanılmaktadır. VAR (1) modeli varyans ayrıştırması Tablo 5'te yer almaktadır.

Tablo 5: Varyans Ayrıştırması

Period	S.E	D(BA)	CA	Period	S.E	D(BA)	CA
1	1.808215	100.0000	0.000000	1	2.150930	14.58899	85.41101
2	1.810742	99.97158	0.028421	2	2.519782	17.10588	82.89412
3	1.810851	99.96019	0.039813	3	2.631296	17.74863	82.25137
4	1.810896	99.95637	0.043631	4	2.666992	17.94028	82.05972
5	1.810911	99.95511	0.044889	5	2.678625	18.00119	81.99881
6	1.810916	99.95470	0.045302	6	2.682439	18.02098	81.97902
7	1.810918	99.95456	0.045438	7	2.683691	18.02747	81.97253
8	1.810918	99.95452	0.045483	8	2.684103	18.02960	81.97040
9	1.810918	99.95450	0.045498	9	2.684238	18.03030	81.96970
10	1.810918	99.95450	0.045503	10	2.684283	18.03053	81.96947

Varyans ayrıştırması modeline göre, bütçe açığı kendisinden daha fazla etkilenmekte, ancak cari açığın bütçe açığını açıklamadaki etkisi oldukça az olmaktadır. Cari işlemler açığı da yine kendisinden etkilenmekle beraber, cari işlemler açığı üzerinde bütçe açığının etkisi de kısıtlı düzeydedir. Ampirik analizin son aşamasında seriler arasında nedensellik ilişkisinin araştırılmasında Granger Nedensellik Testinden ya-

rarlanılmaktadır. Bu test ile seriler arasındaki nedenselliğin yönü tespit edilmektedir. Granger nedensellik testi ile bir değişkenin cari değeri ile diğer değişkenin geçmiş değerleri arasında ilişki olup olmadığı ortaya konulmaktadır. Granger nedensellik testi sonuçları Tablo 6'da verilmektedir. Sonuçlar, bütçe açığı ile cari işlemler açığı arasında bir nedensellik ilişkisinin var olmadığını ortaya koymaktadır.

Tablo 6: Granger Nedensellik Test Sonuçları

Hipotez	Ki-kare	Prob
BA'dan CA'ya Nedensellik yok	0.15493	0.6629
CA'dan BA'ya Nedensellik yok	1.90028	0.9009

SONUÇ

Bütçe açıkları ile cari işlemler açığı arasındaki pozitif ilişkinin varlığını ortaya koyan yaklaşım İkiz Açık Hipotezi olarak anılmaktadır. Kavramın teorik temelleri, bütçe açıklarının cari işlemler açığına neden olduğunu ileri süren Keynesyen yaklaşım ile açıklar arasında bir ilişkinin var olmadığını savunan Ricardian Denklik yaklaşımına dayanmaktadır. İkiz açık hipotezi hakkında tam

bir görüş birliği bulunmamaktadır. Ancak ikiz açığın varlığını reddeden veya savunan ampirik çalışmalar yanında cari açıktan bütçe açığına ya da iki yönlü nedenselliğin var olduğuna yönelik çalışmalar mevcuttur. Çalışmalarda var olan farklılıklar; konunun incelendiği ülkelerin, dönemlerin, modellerin aynı olmamasından kaynaklanmaktadır. Her ne kadar ülkelerde tam bir ortak görüş sağlanamamış olsa da bahsedilen iki

önemli sorunun ülkelerde aynı anda gerçekleşmesi ve birbirini takip etmesi, ikiz açık arasındaki ilişkinin araştırılmasını hala tetiklemektedir.

Bütçe açığı ve cari işlemler açığı Türkiye ekonomisi için rakamsal olarak değerlendirildiğinde; iki açık arasında 2001 yılından itibaren tek yönlü bir hareketin varlığına dair düşündürücü gözlemlerin varlığı kaçınılmazdır. Ayrıca 2008 yılında dünyada yaşanan gelişmelerle beraber ikiz açık olgusunun tekrar gündeme gelmesi de konunun Türkiye için araştırılmasını gerekli kılmaktadır. Ayrıca bütçe açığı ve cari işlemler açığı arasında ne tür bir ilişki bulunduğu veya herhangi bir ilişkinin olmamasının bilinmesi de ekonomi politikalarının oluşturulmasında son derece önem arz etmektedir.

Bu çalışmada, bütçe açıkları ve cari işlemler açığı arasındaki ilişkinin analizi Türkiye için 1980-2018 döneminde test edilmiştir. Ampirik analiz ile iki değişken arasındaki karşılıklı etkileşim VAR yöntemiyle, değişkenler arasındaki nedenselliğin yönü ise Granger nedensellik testi ile araştırılmıştır. VAR yöntemi etki tepki fonksiyonlarına göre; cari açık ve bütçe açıkları kendilerinden etkilenmekle beraber, her iki değişken de bir birimlik şoka azalarak cevap vermektedirler. Diğer deyişle incelenen dönem için bütçe açıklarındaki bir artış cari açıkları tetiklememektedir. VAR yöntemi varyans ayrıştırması bulguları da etki tepki fonksiyonları ile tutarlılık sergilemektedir. Öte yandan bütçe açıkları ile cari açıklar arasında herhangi bir nedenselliğin var olmadığı da Granger nedensellik testi bulgularıyla desteklenmiştir. Dolayısıyla ampirik analiz bulguları, Türkiye ekonomisinde 1980-2018 döneminde bütçe açıkları ile cari açıklar arasında bir ilişkinin var olmadığını ifade eden Ricardian Denklik teoremini destekleyici yöndedir. Çalışmanın ampirik bulguları Kör (2012), Yelmer (2013), Yaşar ve Erdoğan (2015) ve Bakır Yiğitbaş (2017) çalışmalarının sonuçlarıyla tutarlılık sergilemektedir.

KAYNAKÇA

- AHMED, S. H. M. ve Akın, F. (2019). "Bütçe Açığı İle Cari İşlemler Açığı Arasında Nedensellik İlişkisi: Yemen Uygulaması". İş ve Hayat. Sayı 9.
- AKBOSTANCI, E. VE TUNÇ, G. İ. (2002). "Turkish Twin Deficits: an Error Correction Model of Trade Balance". ERC Working Papers in Economics. 01(06).
- AKSU, H. VE BAŞAR, S. (2009). "Türkiye için ikiz Açıklar Hipotezi'nin Tahmini: Bir Sınır Testi Yaklaşımı". Ankara Üniversitesi SBF Dergisi. Cilt 64. Sayı 04.
- ALKSWANI, M. A. (2000). "The Twin Deficit Phenomenon in Petroleum Economy: Evidence from Saudi Arabia". (<http://www.mafhoum.com/press2/79E15.pdf>). Erişim tarihi: 08 Nisan 2019.
- ALTUNÖZ, U. (2014). "İkiz Açık Hipotezinin Geçerliliğinin Sınır Yöntemiyle Sınanması: Türkiye Örneği". Adıyaman Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi. Sayı 17.
- ALTUNÖZ, U. (2018). "Cari Açık, Bütçe Açığı ve Yatırım-Tasarruf Açığı Bağlamında Türkiye'nin Üçüz Açık Analizi". Maliye Dergisi. Sayı 175. Temmuz-Aralık.
- ARICAN, E. (2005). "Doç. Dr. Ricardocu Denklik Teoremi ve Teorilerde Kamu Açıklarına İlişkin Yaklaşımlar: Türkiye Ekonomisine İlişkin Bir Uygulama". Marmara Üniversitesi İİBF Dergisi. Cilt 20. Sayı 1.
- AY, A., KARAÇOR, Z., MUCUK, M., ERDOĞAN, S. (2004). "Bütçe Açığı-Cari İşlemler Açığı Arasındaki İlişki: Türkiye Örneği (1992-2003)". Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi. Sayı 12.
- AZAPOĞLU, M. VE DİREKÇİ, T. B. (2015). "İkiz Açıklar Hipotezi: Türkiye Uygulaması 1998-2013". Akademik Araştırmalar ve Çalışmalar Dergisi (AKAD). Cilt 7. Sayı 12.

- AZGÜN S. (2012). “*Twin Deficit Hypothesis: Evidence From The Turkish Economy*”. Doğuş Üniversitesi Dergisi. Cilt 13. Sayı 2.
- BAHARUMSHAH, A. Z. VE LAU, E. (2005). “Budget and Current Account Deficits in SEACEN Countries: Evidence Based on the Panel Approach”. (<https://econwpa.ub.unimuenchen.de/econwp/if/papers/0504/0504002.pdf>). Erişim tarihi: 30 Nisan 2019.
- BAKIR YİĞİTBAŞ, Ş. (2017). “*Mali Disiplin Sürecinde İkiz Açıklar Hipotezinin Geçerliliğinin Analizi: Türkiye Örneği*”. Bankacılar Dergisi. Sayı 100.
- BARIŞIK, S. VE KESİKOĞLU, F. (2010). “*Makroekonomik Değişken Olarak Bütçe Açığı-Cari Açık İlişkisi: Gelişmekte Olan Piyasalar Örneği*”. İktisat İşletme ve Finans. Cilt 25. Sayı 294.
- BAYRAK, M. VE ESEN, Ö. (2012). “*Bütçe Açıklarının Cari İşlemler Dengesi Üzerine Etkileri: İkiz Açıklar Hipotezinin Türkiye Açısından Değerlendirilmesi*”. Ekonomik Yaklaşım. Cilt 23. Sayı 82.
- BERNHEIM, D. B. (1987). “*Ricardian Equivalence: An Evaluation of Theory and Evidence*”. NBER Macroeconomics Annual. 2.
- BOLAT, S., BELKE, M., ARAS, O. (2011). “*Türkiye’de İkiz Açık Hipotezinin Geçerliliği: Sınır Testi Yaklaşımı*”. Maliye Dergisi. Sayı 161.
- ÇELİK, S., DENİZ, P., EKER, S. (2008). “*Eşbütünleşme Analiziyle Altı Gelişmekte Olan Ülke için İkiz Açıklar Hipotezi*”. 2. Ulusal İktisat Kongresi, Dokuz Eylül Üniversitesi İİBF İktisat Bölümü. (http://debis.deu.edu.tr/userweb//iibf_kongre/dosyalar/scelik.pdf). Erişim tarihi: 11 Mayıs 2019.
- ÇETİN, A. (2005). “*Kamu Borçlarının Makroekonomik Etkileri: Ampirik Bir Analiz*”. Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi. Cilt 19. Sayı 1.
- DATTA, K. VE MUKHOPADHYAY, C. K. (2010). “*Twin Deficits Phenomenon in Maldives: Spectral and Time Domain Analysis of Time Series*”. IUP Journal of Applied Economics. Vol 9. No 2.
- DİNERİ, E. VE TAŞ, İ. (2016). “*İkiz Açık Hipotezi: Türkiye’de Teorik ve Ampirik İnceleme*”. Akademik Sosyal Araştırmalar Dergisi. Yıl 4. Sayı 2. Kasım.
- DURGUN KAYGISIZ, A., GÖZE KAYA, D., KÖSEKAHYAOĞLU, L. (2016). “*Test Of “Twin Deficit Hypothesis” For Turkey: An Analysis For 2001-2014 Period*”. Ömer Halisdemir Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi. Cilt 9. Sayı 4. Ekim.
- ENDERS, W. (2004). *Applied Econometric Time Series*, John Wiley and Sons. New-York.
- ERDİNÇ, Z. (2008). “*İkiz Açıklar Hipotezinin Türkiye’de 1950-2005 Yılları Arasında Eşbütünleşme Analizi ve Granger Nedensellik Testi ile İncelenmesi*”. Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi. Cilt 8. Sayı 1.
- GEBREMARIAM, T. K. (2018). “*The Effect of Budget Deficit on Current Account Deficit in Ethiopia: Investigating the Twin Deficits Hypothesis*”. International Journal of Economics & Management Sciences. Volume 7. Issue 4.
- GÖÇER, İ. (2013). “*Türkiye’de Cari Açığın Nedenleri, Finansman Kalitesi ve Sürdürülebilirliği: Ekonometrik Bir Analiz*”. Eskişehir Osmangazi Üniversitesi İİBF Dergisi. Cilt 8. Sayı 1. Nisan.
- GÖK, B. VE ALTAY, O. (2007). “*Türkiye’de İkiz Açık Hipotezi: 1989-2005*”. TİSK Akademi. Cilt 2. Sayı 3.
- GÖKTAŞ, Ö. (2008). “*Türkiye Ekonomisinde Bütçe Açığının Sürdürülebilirliğinin Analizi*”. İstanbul Üniversitesi İktisat Fakültesi Ekonometri ve İstatistik Dergisi. Sayı 8.

- GRIER, K. VE YE H. (2009). "Twin Sons of Different Mothers: The Long And The Short of The Twin Deficits Debate". Economic Inquiry. Vol 47. No 4.
- IMOH, E. U. VE IKECHUKWU, O. M. (2015). "An Empirical Investigation of the Twin Deficits Hypothesis in Sub Saharan Africa (A Dynamic Panel Approach)". American Journal of Economics, Finance and Management. Vol 1. No 4.
- KARAGÖL, E. T. (2011). "Cari Açık Tartışmaları Gölgesinde Küresel Ekonomik Kriz ve Türkiye Ekonomisi". SETA Analiz, Siyaset, Ekonomi ve Toplum Araştırmaları Vakfı. Sayı 45. Kasım.
- KARATAY, P. (2008). İkiz Açıklar Hipotezi ve Türkiye Uygulaması (1990-2006). Gaziantep Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü. (yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Gaziantep.
- KILAVUZ, E. VE DUMRUL, Y. (2012). "İkiz Açıklar Hipotezinin Geçerliliği: Teori ve Uygulama". Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi. Cilt 26. Sayı 3-4.
- KIM, S. VE ROUBINI, N. (2008). "Twin deficit or Twin Divergence? Fiscal Policy, Current Account, and Real Exchange Rate in the U.S.". Journal of International Economics. Vol 74. Issue 2.
- KÖKÇÜ, A. (2011). Bütçe Açığı, Cari İşlemler Arasındaki İlişki ve Türkiye Örneği (1994-2010). Akdeniz Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü. (yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Antalya.
- KÖR, E. (2012). İkiz Açıklar Hipotezi: Türkiye Örneği. Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü. (yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Ankara.
- KUŞTEPELİ, Y. R. (2001). "An Empirical Investigation of the Feldstein Chain for Turkey". Dokuz Eylül Üniversitesi İşletme Fakültesi Dergisi. Cilt 2. Sayı 1.
- KURLAR, A. VE ŞİMŞEK, M. (2001). "Türkiye'de Bütçe Açıklarının Dış Ticaret Açıklarına Etkileri, Ekonometrik Bir Yaklaşım: 1984(4)-2000(2)". Dokuz Eylül Üniversitesi İİBF Dergisi. Cilt 16. Sayı 1.
- KÜÇÜKSUCU, M. (2012). Türkiye'de Bütçe Dengesi ve Cari İşlemler Dengesi Arasındaki İlişki: 1998-2011 Dönemine Ait Ampirik Bir Uygulama. Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü. (yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Konya.
- MAMADOV, F. (2008). Bütçe Açıklarının Finansmanı ve Makroekonomik Etkileri: Azerbaycan Örneği (1992-2006). İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü. (yayımlanmamış yüksek lisans tezi). İstanbul.
- MANGIR, F. (2012). "Türkiye için İkiz Açıklar Hipotezi Testi (1980-2011)". Niğde Üniversitesi İİBF Dergisi. Cilt 5. Sayı 2.
- MUCUK, M. (2008). Bütçe ve Cari İşlemler Dengesi Arasındaki İlişki: Türkiye Örneği (1989-2004). Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü. (yayımlanmamış doktora tezi). Konya.
- MUCUK, M. VE KARAÇOR, Z. (2010). İkiz Açıklar Hipotezinin Türkiye Ekonomisi Açısından Değerlendirilmesi. İçinde T. Subaşı, H. Yetkiner (ed.). Küresel Kriz Çerçevesinde Türkiye'nin Cari Açık Sorunsalı (ss. 96-121). Efil Yayınevi. Ankara.
- MUKHTAR, T., ZAKARIA, M., AHMED, M. (2007). "An Empirical Investigation for the Twin Deficit Hypothesis in Pakistan". Journal of Economic Cooperation. 28(4).
- OĞUZ, S. (2013). İkiz Açıklarda Nedensellik İlişkisi: 1998-2012 Dönemi için Türkiye Uygulaması. Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü. (yayımlanmamış doktora tezi). Ankara.
- OLTULU, E. (2012). Bütçe Açığı ve Cari Açık İlişkisi: 1980-2011 Türkiye Örneği. Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü. (yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Konya.

- ÖZATAY, M. S. (2014). *Türkiye’de İkiz Açık Hipotezinin Doğrusal Zaman Serisi ile Analizi*. İnönü Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü. (yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Malatya.
- ÖZGEN F. B. VE GÜLOĞLU, B. (2004). “Türkiye’de İç Borçların İktisadi Etkilerinin VAR Tekniğiyle Analizi”. ODTÜ Gelişme Dergisi. Sayı 31. Haziran.
- ÖZMEN, M. VE BİÇER, B. (2015). “Türkiye İçin İkiz Açıkların Ekonometrik Analizi.” Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi. Cilt 24. Sayı 2.
- ÖZSOY, V. (2011). İkiz Açık Hipotezi ve Türkiye Uygulaması: 1987-2009. Gazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü. (yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Ankara.
- RATHA, A. (2011). “Twin Deficits or Distant Cousins? Evidence from India. Economics Faculty Working Papers”. (https://repository.stcloudstate.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1004&context=econ_wps). Erişim tarihi: 11 Mayıs 2019.
- REHMAN, A. U. VE SAEED, S. (2017). “Validity Of Twin Deficit Hypothesis In Case Of Pakistan: Using Different Cointegration Techniques”. Economics, Commerce and Trade Management: An International Journal (ECTIJ). Vol 1. No 1.
- SENADZA, B. VE ALORYİTO, G. K. (2016). “The Twin Deficits Hypothesis: Evidence From Ghana”. International Journal of Business and Economic Sciences Applied Research (IJBESAR). Vol 9. Issue 3.
- SEVER, E. VE DEMİR, M. (2007). “Türkiye’de Bütçe Açığı ile Cari Açık Arasındaki İlişkilerin VAR Analizi İle İncelenmesi”. Eskişehir Osmangazi Üniversitesi İİBF Dergisi. Cilt 2. Sayı 1.
- SEVİNÇ, E. (2016). “Türkiye’de Cari Açık ve Bütçe Açığı Arasındaki İlişkinin Nedensellik Analizi”. Bankacılar Dergisi. Sayı 96.
- SOBRİNO, C. R. (2013). “The Twin Deficits Hypothesis and Reverse Causality: A Short-Run Analysis of Peru”. Journal of Economics, Finance and Administrative Science. 18(34).
- ŞAHİN, D. (2015). “İkiz Açık Hipotezinin Geçerliliği: Türkiye Örneği (1995-2013)”. Yönetim ve Ekonomi. Cilt 22. Sayı 1.
- ŞEN, E. (2007). İkiz Açıklar İlişkisi (Türkiye Analizi: 1983-2005 Dönemi). Kocaeli Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü. (yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Kocaeli.
- ŞİMŞEK, N. (2014). İkiz Açıklar Hipotezi Türkiye Üzerine Bir İnceleme. Adnan Menderes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü. (yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Aydın.
- TARHAN, F. Ç. (2014). Cari İşlemler Açığı-Bütçe Açığı İlişkisi: 1950-2012 Dönemi Türkiye Uygulaması. Afyon Kocatepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü. (yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Afyon.
- TAŞ, S. VE YILMAZ, T. (2015). “İkiz Açık Teoremi ve Türkiye Uygulaması 1975-2013”. Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi. Cilt 5. Sayı 1.
- TC. Hazine ve Maliye Bakanlığı Bütçe Kontrol Genel Müdürlüğü. (<http://www.bumko.gov.tr/TR,4461/butce-gider-gelir-gerceklesmeleri-1924-2018.html>). Erişim tarihi: 05 Mart 2019.
- TC. Hazine ve Maliye Bakanlığı Bütçe Kontrol Genel Müdürlüğü. (<https://www.bumko.gov.tr/TR,7045/ekonomik-gostergerler-1950-2019.html>). Erişim tarihi: 05 Mart 2019.
- TCMB (2018). “Ödemeler Dengesi İstatistikleri, İstatistik Genel Müdürlüğü, Ödemeler Dengesi Müdürlüğü”. (http://www.tcmb.gov.tr/wps/wcm/connect/609ef884-3b3c-4bc3-84fe_9254244c3490/odeme-

- lerdengesi.pdf?MOD=AJPERES&CACHEID=ROOTWORKSPACE-609ef884-3b3c-4bc3-84fe-9254244c3490-mfJFg14). Erişim tarihi: 16 Şubat 2019.
- TELATAR, O. M. (2013). *Türkiye’de İkiz Açıklar Hipotezinin Geçerliliği*. Karadeniz Teknik Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü. (yayımlanmamış doktora tezi). Trabzon.
 - TUNÇSİPER, B. VE SÜREKÇİ, D. (2011). *“Türkiye’de İkiz Açıklar Hipotezinin Geçerliliğinin Zaman Serisi Analizi”*. Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi. Cilt 11. Sayı 3.
 - TURAN, T. VE KARAKAŞ, M. (2017). *“İkiz Açıklar Hipotezine Doğrusal Olmayan Sınır Testi Yaklaşımı”*. Maliye Dergisi. Sayı 173. Temmuz-Aralık.
 - Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası Ödemeler Dengesi İstatistikleri. (<https://www.tcmb.gov.tr/wps/wcm/connect/609ef884-3b3c-4bc3-84fe-9254244c3490/odemelerdengesi.pdf?MOD=AJPERES&CACHEID=ROOTWORKSPACE-609ef884-3b3c-4bc3-84fe-9254244c3490-mEbcz16>). Erişim tarihi: 26 Nisan 2019.
 - Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası. (<https://evds2.tcmb.gov.tr/>). Erişim tarihi: 28 Nisan 2019.
 - Türkiye Cumhuriyeti Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı. (<http://www.sbb.gov.tr/ekonomik-ve-sosyal-goster-geler/#1540021488947-36394c03-3282>). Erişim tarihi: 04 Mart 2019.
 - ÜMİT, Ö. (2007). *Türkiye’de Bütçe Açığı ile Cari İşlemler Arasındaki İlişkilerin Zaman Serisi Analizi*. Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü. (yayımlanmamış doktora tezi). Eskişehir.
 - ÜZÜMCÜ, A. VE KANCA, O. C. (2013). *“İkiz Açık Hipotezi: Türkiye Üzerine Bir Uygulama (1980-2012)”*. İnönü Üniversitesi Uluslararası Sosyal Bilimler Dergisi. Cilt 2. Sayı 1.
 - VAROL İYİDOĞAN, P. (2011). *İkiz Açıklar Hipotezi: Türkiye Deneyimi*. Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü. (yayımlanmamış doktora tezi). Ankara.
 - VAROL İYİDOĞAN, P. VE ERKAM, S. (2013). *“İkiz Açıklar Hipotezi: Türkiye İçin Ampirik Bir İnceleme (1987-2005)”*. Pamukkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi. Sayı 15.
 - VYSHNYAK, O. (2000). *Twin Deficits Hypothesis: The Case of Ukraine*. (<https://kse.ua/wp-content/uploads/2019/02/Vyshnyak-1.pdf>). Erişim tarihi: 11 Mayıs 2019.
 - YALDIZ, E. (2006). *Bütçe Açıkları ve Politika Etkisizliği: Türkiye Uygulaması*. Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü. (yayımlanmamış yüksek lisans tezi). İzmir.
 - YARAŞIR TÜLÜMCE, S. (2013). *“Türkiye’de İkiz Açığın Ampirik Analizi (1980-2012)”*. Yaklaşım Dergisi. Sayı 249.
 - YAŞAR, S. (2014). *Güçlü Ekonomiye Geçiş Programı Sonrası Türkiye’de İkiz Açıklar Hipotezi: Ampirik Bir Uygulama*. Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü. (yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Konya.
 - YAŞAR, S. VE ERDOĞAN, S. (2015). *“Güçlü Ekonomiye Geçiş Programı Sonrası Türkiye’de İkiz Açıklar Hipotezi: Ampirik Bir Uygulama”*. Selçuk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Sosyal Ekonomik Araştırmalar Dergisi. Yıl 15. Sayı 30. Ekim.
 - YELMER, A. (2013). *İkiz Açıklar Hipotezinin Türkiye Verileriyle Test Edilmesi*. Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü. (yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Ankara.
 - ZENGİN, A. (2000). *“İkiz Açıklar Hipotezi (Türkiye Uygulaması)”*. Ekonomik Yaklaşım. Cilt 11. Sayı 39.