
İKİZ AÇIK TEOREMİ VE TÜRKİYE UYGULAMASI (1975-2013)

Seyhan TAŞ*
Tuğba YILMAZ**

ÖZET

İkiz açık hipotezi, bütçe açığı ile cari işlemler açığı arasında pozitif bir ilişkinin olduğunu öne süren bir teori olarak bilinmektedir. Bu çalışmada Eş Bütünleşme Analizi, Vektör Hata Düzeltme Modeline Dayalı Granger Nedensellik Testi ve Granger Nedensellik Testinden yararlanılarak 1975-2013 dönemi KKBG/GSYİH ve cari denge/GSYİH yıllık verileri kullanılarak ikiz açıklar hipotezinin Türkiye ekonomisinde geçerliliği test edilmiştir. Buna göre ikiz açık hipotezinin uzun dönemde geçerli olduğu ortaya konulmuştur. Ayrıca nedenselliğin yönünün kamu kesimi borçlanma gereğinden cari açığa doğru olduğu tespit edilmiştir. Kısa dönemde ise, cari açığın KKBG nin sebebi olduğu sonucuna varılmıştır.

Anahtar Kelimeler: İkiz Açık Hipotezi, Eşbütünleşme Analizi, Granger Nedensellik Analizi

TWIN DEFİCİT THEORY AND PRACTICE OF TURKEY (1975-2013)

ABSTRACT

Twin deficit hypothesis is known as a theory which presents that there is a positive relationship between budget deficit and current account deficit. In this study, the reliability of twin deficit hypothesis is tested on Turkish economy by using Co-integration analysis; Vector Error Correction Model based Granger Causality Test and Granger Causality test on 1975-2013 period PSBR/GDP and current account balance data. The results of the study revealed that in long term twin deficit hypothesis is valid. Moreover, according to Granger causality test result, the causality runs from PSBR to current account deficit. Whereas, in the short term, PSBR is found to be the cause of current account deficit.

Keywords: Twin Deficits Hypothesis, Cointegration Analysis, Granger Causality Test

* Prof. Dr. Ksü, İİBF İktisat Bölümü

** Yüksek Lisans Öğrencisi, Ksü, İİBF İktisat Bölümü

1.GİRİŞ

1970'lerde ilk defa Amerika Birleşik Devletlerinde bütçe açığı ve cari açık arasında bir nedenselliğin olduğuna dair tartışmalar gündeme gelmiştir. Özellikle 1980'lerde ABD'de meydana gelen yüksek derecede cari açık ve bütçe açığı bu iki açık arasında ilişki olup olmadığı ile ilgili iktisatçıları araştırma yapmaya yönlendirmiştir. Aynı zamanda bu durum sadece gelişmiş ülkelerde değil gelişmekte olan ülkelerde de sorun teşkil etmektedir. Dolayısıyla birçok iktisatçı çalışmalar yapmış ve yapılan araştırmalar sonucunda genellikle bu iki açık arasında pozitif ilişki tespit edilmiş ve bu ilişki "ikiz açık hipotezi" olarak literatüre geçmiştir. Başka bir ifadeyle ikiz açık hipotezi bütçe açığı ve cari açık arasında pozitif yönlü bir ilişkinin bulunduğunu kabul etmektedir.

Bu hipotezin oluşmasıyla bu konuyu tartışan iki görüş ortaya çıkmıştır. Bunlardan ilki Geleneksel Keynesci Yaklaşımdır. Bu yaklaşım IS-LM modeli ele alınarak bütçe açıkları ile cari işlemler açıkları arasında kuvvetli bir ilişki olduğunu ileri sürmektedir.

Keynesci yaklaşıma göre, bütçe açıklarındaki bir artış cari açıklarda bir artışa neden olmaktadır. Bu yaklaşımda genişletici maliye politikalarının uygulanmasıyla beraber bütçe açıkları artmakta ve artan bütçe açıkları toplam talebin ve ulusal faizin artmasına neden olmaktadır. Yükselen faiz oranları yabancı sermayenin ülkeye girişini sağlamakta ve ulusal paranın yabancı para karşısında değer kazanmasına neden olmaktadır. Ulusal paranın değer kazanması, yabancılara ürettiği mallara talebi artırmakta ve ithalat artmakta ihracat azalmaktadır. Dolayısıyla bütçe açıkları cari işlemler açığının artmasına yol açmaktadır.

Diğer görüş ise, Ricardocu denklik hipotezidir. Bu hipoteze göre, bütçe açığı ve cari açık arasında herhangi bir ilişki bulunmamaktadır. Devletin kamu harcamalarını sabit tutarak vergileri artırması ya da vergileri sabit tutarak kamu harcamalarını artırması yoluyla oluşan bütçe açığının borçlanma ile finanse edilmesi sonucunda özel kesim harcamaları bu bütçe açığından etkilenmeyecektir. Çünkü Ricardo Denklik hipotezine göre bireyler rasyoneldir. Rasyonel olan bireyler gelecekte ortaya çıkacak olan kamu borçlarını ve bunların faizlerini ödemek için kamunun vergileri artıracığını düşünmektedir. Cari dönemde vergiler azalsa bile bireylerin gelirleri artmasına rağmen tüketimleri artmaz. Çünkü bireyler gelecekte tekrar vergilerin artacağını düşünür ve gelirlerinin bir kısmını tasarruf ederler. Dolayısıyla tasarruftan kazanılan faiz, borç faiz ödemelerine eşit olacak ve cari vergilerin değerlerinde bir değişme olmayacağından ulusal tasarruflar sabit kalacak ve toplam tasarrufların sabit olması ekonomide faiz ve yatırımları etkilemeyecektir. Sonuç olarak bütçe açıklarının borçlanma yoluyla finanse edilmesi tüketimi tasarrufu ya da yatırımları etkilemeyecek ve cari işlemler hesabı da bu açıktan etkilenmeyecektir. Yani ikiz açık hipotezi geçersiz sayılmaktadır.

Darrat (1988)'de Keynesci Yaklaşım ve Ricardocu Denklik Hipotezinin bütçe açığı ile cari işlemler açığı arasındaki ilişkiyi açıklamakta tam anlamıyla yeterli olmadıklarını ifade etmiştir. Darrat Keynesci Yaklaşımın öne sürdüğü "bütçe açığından cari açıklara doğru bir ilişki bulunmaktadır." hipotezi ile Ricardocu Yaklaşımın öne sürdüğü "bütçe açığı ile cari açık arasında herhangi bir ilişki yoktur." Hipotezlerine ek olarak " cari açıktan bütçe açığına doğru bir

nedensellik ilişkisi vardır” ve “cari işlemler açıkları ve bütçe açıkları arasında çift yönlü nedensellik ilişkisi bulunmaktadır.” Hipotezlerini ileri sürmüştür.

Bütçe açıkları ve cari işlemler açıkları arasındaki ilişkinin tespiti Türkiye ekonomisi açısından da büyük önem taşımaktadır. Çünkü ülke ekonomisi için doğru makroekonomik politikaların belirlenmesinde cari açık ve bütçe açığı arasında ilişki etkili olabilmektedir. Bu şekilde bir ilişkinin tespit edilmesiyle hem bütçe açıklarında hem de cari açıklarda düzenlemelere gidilirken birbirlerine etkileri göz önünde bulundurularak daima uygun politika araçları seçilmeye çalışılmaktadır.

Bu çalışmanın amacı Türkiye ekonomisi için İkiz Açık Hipotezini test etmektir. Bunu yapabilmek için iktisat literatürünün de iki model bulunmakla beraber bu modeller pek çok farklı değişkenler kullanılarak oluşturulmuştur. Bu çalışma 1975-2013 yıllık veriler kullanılarak VAR (Vektör Autoregressive) Yöntemiyle, bütçe açığı ve cari açık arasında ilişki olup olmadığını test etmek için Johansen Eş Bütünleşme Analizi kullanılmış ve sonrasında ilişkinin yönünü belirlemek üzere Vektör Hata Düzeltme Modeline dayalı Granger Nedensellik Testi ve Granger nedensellik testi yapılmıştır.

Çalışmada öncelikle İkiz Açık Hipotezine dair yapılan ampirik çalışmalar ele alındıktan sonra, İkiz Açık Hipotezi teorik olarak açıklanmaya çalışılacaktır. Daha sonra Türkiye'nin doğru ve uygun makro ekonomik politikalar uygulayabilmesi adına cari açıklar ile kamu kesimi borçlanma gereği arasındaki ilişki ve ilişkinin yönü ekonometrik olarak incelenmeye çalışılacaktır.

2. Literatürde Yer Alan Ampirik Çalışmalar

İkiz açıklar hipotezinin geçerliliğini test eden çok sayıda çalışma yapılmıştır. Genel olarak ikiz açıklar hipotezinin geçerliliğini test etmeye yönelik yapılan çalışmalardan bir kısmı şu şekildedir. Bu çalışmaları üç grup halinde incelemek mümkündür.

Bunlardan ilki Keynesyen Yaklaşımı destekleyen çalışmalardır. Bunlar:

Diboğlu (1997), ABD'nin cari işlemler açığının kaynağını VAR modeli kullanılarak 1960-1994 dönemleri arasında incelemiştir. Bu incelemede kullanılan değişkenler; kamu harcaması, ticaret haddi, reel faiz oranı, yurtdışı gelir ve verimliliğidir. Çalışmada makro değişkenlerin cari işlemler dengesini anlamlı bir şekilde açıkladığı görülmektedir.

Bulunan bulgularda bütçe açıklarının, reel faiz oranlarındaki artışları ve dış ticaret hadlerinin cari açıklarla birlikte hareket ettiği sonucuna varılmaktadır. Bu çalışmanın Geleneksel Keynesgil Görüşü desteklediği görülmektedir.

Vyshnyak (2000), bu çalışma 1995-1999 döneminde koentegrasyon analizi ve Granger Nedensellik testi ile bütçe dengesi ve cari işlemler dengesi arasındaki ilişkiyi Ukrayna için test etmiştir. Ukrayna için İkiz Açık Hipotezi varlığına ulaşılmıştır. Çalışmada iki açığın aktarma mekanizması döviz kurudur. İstatistiksel olarak bütçe açığı ve cari işlemler açığı koentegre edilmiş ve Granger Nedensellik testi sonucunda, bütçe açığı ve değerlerinin cari açığı açıklamada yararlı olduğu ortaya koyulmuştur.

İkiz Açık Hipotezi kabul ediliyorsa bu ekonomik durumda önemli sonuçlar oluşmaktadır. İlk olarak cari işlemlerde azalma, mali organları zorunlu

kılar, cari işlemler açığının kapatılması için bütçe açığındaki azalmalar büyük önem taşımaktadır. Diğer taraftan cari işlemler açığında bir azalma ulusal tasarruflarda bir artış olmasıyla beraber finansal sektöründe gelişmesini sağlayacaktır.

Vyshnak'ın çalışmasında cari işlemler açığı ve bütçe açığı arasında nedensellik bağı kurulurken hükümetin yurtdışından borçlandığı kabul edilmiştir. Çünkü dış borçlanmanın ekonomik sonuçları farklılık göstermektedir. Özellikle dış borçlanma döviz kuru riskini içermektedir. Eğer ulusal para değer kaybediyorsa, ulusal ekonomide borç yükü artar. Öte yandan Ukrayna'da olduğu gibi, eğer ülkenin borç servis problemi artarsa borçlu ülkenin uluslar arası pozisyonu zayıflayacaktır. Bir ülkede finansal sektör iyi bir şekilde çalışırsa ekonomideki finansal kaynaklardan tasarruf edenlerden borç alanlara aktarılmaktadır. Böyle bir durumda hükümet yurt içinde borçlanabilecektir. Üstelik fonları bir grup yatırımcıdan toplayıp fon ihtiyacından diğer ekonomik birimlerin kullanımına sunan firma, bankalar, fon ortaklıkları, sigorta şirketleri ve kuruluşların gelişimi, özel yatırım faaliyetlerine fon sağlayacaktır. Şayet yatırım harcamaları arttıkça, hükümetin bir dereceye kadar kamu harcamalarını azaltması olanak bulacaktır. Ukrayna'da İkiz Açıkların varlığının kısmen ekonominin zayıf finansal sektöründen kaynaklandığı belirtilmektedir.

Akbostancı ve Tunç(2002), çalışmasında Türkiye ekonomisi için bütçe açığı ve cari işlemler açığı arasındaki ilişkiyi Geleneksel Keynesci Yaklaşım ve Ricardocu Denklik hipotezi çerçevesinde 1987-2001 dönemi verilerini kullanarak ECM(Hata düzeltme modeli) koentegrasyon analizi yaparak test etmiştir. Modelde yer alan değişkenler; GSYİH bir yüzdesi olarak bütçe dengesi, GSYİH' nın bir yüzdesi dış ticaret dengesi ve GSYİH' nın bir yüzdesi olarak dar para arzı ve sanayi üretim endeksi kullanılmıştır.

Çalışmada uzun dönemde yapılan koentegrasyon analizinde bu iki açık arasında bir ilişki bulunmuştur. Fakat bu analizde ilişkinin yönü hakkında herhangi bir bilgi elde edilememiştir. Başka bir ifadeyle " hangi açığın diğerinin sebebi olduğu " ortaya konulamamıştır.

Kısa dönemde ise ECM modeli kullanılmakla beraber, bütçe açığındaki kötüleşmenin cari işlem açığını da kötüleştirdiği ortaya konulmaktadır. Bu çalışmada uzun ve kısa dönemde Ricardocu Denklik Hipotezinin geçerli olmadığını tespit etmiş ve Keynesyen Yaklaşımı destekler nitelikte sonuçlar elde etmiştir.

Gök ve Altay (2007), çalışmalarında 1989-2005 yıllarının analizlerini almışlardır. Bu çalışmada bütçe açıkları ve cari açıklar ile ilgili verileri çeyreklik dönemler olarak kısa ve uzun dönemde uygulamışlardır. Bu yapılan analizler sonucunda uzun dönemde reel bütçe açığının reel cari açığı etkilemediği görülmüştür. Kullanılan VAR analizinin sonucunda uzun dönemde bütçe açığındaki artışın kısa vadede reel milli gelir ve de reel cari açık üzerinde artırıcı etkiye sahip olduğu görülmektedir. Çalışmanın sonucuna göre İkiz Açıklar Hipotezi uzun dönemde geçersiz sayılırken kısa dönemde geçerli olduğu ortaya konulmaktadır.

Erdinç (2008), konsolide bütçe açığı ve dış ticaret açığı verileri kullanarak 1950-2005 dönemi arasında Türkiye için kullanılmış ve VAR eş bütünleşme analizi ve Granger Nedensellik Testi ile uygulamıştır. Eş bütünleşme analizinde bütçe açığı ve cari açık arasında uzun dönemli bir ilişki

olduğu ortaya çıkmaktadır. Başka bir deyişle Eş Bütünleşme Analizi bulguları uzun dönemde bütçe açığı ve cari açık değişkenlerinin beraber hareket ettiklerini göstermekte ve ampirik olarak teorik varlığı kanıtlanmaktadır. İlaveten bütçe açıkları ve cari açıklar arasındaki ilişkinin bütçe açıklarından cari açıklara doğru olduğu kanıtlanmıştır. Başka bir ifadeyle bütçe açıkları cari açıklara neden oluyor iken cari açıklar bütçe açıklarının nedeni değildir. Buradan da Erdinç' in çalışmasının Keynesyen İkiz Açık Hipotezini desteklediği sonucuna varılmaktadır

Mangır (2012), bu çalışmada Türkiye ekonomisi için 1980-2011 yılları arasında bütçe açığı ve cari açık serilerinin GSYİH' ya oranları kullanılarak İkiz Açık Hipotezinin geçerliliği test edilmiştir. Johansen Eş Bütünleşme Analizi ve Granger Nedensellik Testi kullanılarak şu sonuçlar elde edilmiştir. Değişkenler arasında uzun dönemli bir ilişki olduğu ve Türkiye ekonomisi için bütçe açığından cari açığa tek yönlü nedensellik (Granger) ilişkisi olduğu tespit edilmiş ve Keynesyen yaklaşımı destekler sonuçlar bulunmuştur.

Literatürde bulunan çalışmalardan bazıları da Ricardocu Denklik Hipotezini desteklemektedir. Bunlar:

Bilgili ve Bilgili (1998), Türkiye Singapur ve ABD için 1975-1993 dönemleri arasında Geleneksel Keynesci Teoriyi incelemek ve Geleneksel Keynesci Teorinin iddialarını kullanarak regresyon analizi uygulamıştır. Bütçe açıkları dışında faiz oranları, döviz kuru, gayri safi milli hasıla ve para arzı da açıklayıcı değişken olarak regresyon analizinde kullanılmıştır. Bütçe dengesinin cari işlemler dengesi üzerinde bir etkiye sahip olmadığı üç ülke içinde ortaya konulmuştur. Bu çalışmanın Ricardocu Denklik hipotezi görüşünü desteklediği görülmektedir. Geleneksel Keynesci Teorinin desteklenmeme nedeni ise ulusal gelir denkliği olarak belirlenmiştir. Ulusal Gelir Denkliği; dış ticaret açığının ulusal yatırım ve tasarrufa eşit olduğunu açıklamaktadır. Fakat bu ampirik analizlerle ortaya konulmamış sadece bir iddia olarak kalmıştır.

Bu denklik ekonominin dinamiği ile çok fazla şey iddia etmektedir. Diğer yandan da geleneksel teorinin desteklenmemesi Ricardocu Görüşün pratikte geçerli olduğu sonucunu ortaya çıkarabilmektedir. Fakat mükemmel kredi piyasaları ve mevcut tüm bilgilerin bireyler tarafından değerlendirilmesi gibi varsayımların özellikle az gelişmiş ülkelerde geçerli olmayacağı da söylenmektedir.

Aksu ve Başar (2005), bu çalışmada 1989-2003 yılları arasında aylık veriler kullanılarak bütçe giderleri/bütçe gelirleri ve İthalat/ihracat açıklayıcı değişken olarak modelde kullanılmıştır. Bu çalışmada VAR Analizi yapılmıştır. Sonuç olarak bütçe açıklarının dış ticaret açıklarını etkilediği fakat ters yönlü etkilemede bir zaman boşluğu olduğu diğer bir ifadeyle dış ticaret açığındaki artışın bütçe açığına da etkisinin gecikmeli olarak ortaya çıktığı görülmektedir.

Elde edilen bulgulara göre bütçe açıkları faiz oranlarını anlamlı olarak etkilerken, faiz oranlarının kur ve dış ticaret açıklarına etkisi belirsizdir. Söz konusu hipotezin Türkiye için geçerli olduğuna dair ampirik bir bulguya ulaşılamadığı belirlenmiştir. Sonuç olarak bu çalışma Ricardocu Denklik Hipotezini desteklemektedir.

Yanık (2006), 1988-2005 dönemi arasında bütçe açıkları, cari açık, ulusal gelir, reel faiz oranları ve reel kur oranları verilerinin kullanıldığı çalışmada VAR modeli oluşturularak, Granger Nedensellik Testi ve ECM modeli ve etki-tepki analizleri yapılarak İkiz Açık Hipotezi Türkiye için test

edilmiştir. Çalışmada uygulanan Engle-Granger ve Johansen bütünleşme testlerinin bulguları, İkiz Açıkların ters yönlü hareket ettiğini ortaya koymaktadır ve bu çalışma Ricardocu Denklik Hipotezini destekler niteliktedir.

Çalışmada bütçe açıklarının cari açıklar üzerinde kısa dönemli etkisinin özellikle reel faiz oranları ve döviz kurları üzerinden gerçekleştiği görülmektedir. Başka bir deyişle, bütçe açıklarının cari açıklar üzerinde reel faiz oranı ve döviz kurundan kaynaklı bir etkinin ortaya çıktığı görülmektedir.

Şen (2007), çalışmasında 1983-2005 dönemine ait aylık verileri kullanarak ve Türkiye yi ele alarak İkiz Açıklar Hipotezinin varlığını analiz etmiştir. Bu çalışmada Regresyon Analizi ve Granger Nedensellik testi bütçe açıkları ve cari açıklar arasındaki ilişkiyi açıklamak için kullanılan testlerdir. Sonuçlar doğrultusunda değerlendirildiğinde İkiz Açık Hipotezinin varlığını kabul eden Keynesyen Görüş reddedilirken, bunun aksine Ricardocu Denklik Hipotezi desteklenmiştir. Sonuç olarak 1983-2005 döneminde Türkiye için İkiz Açıklar Hipotezi geçerliliği bulunmamaktadır.

Son olarak literatürde keynesyen yaklaşımı destekleyip fakat cari açık ve bütçe açıkları arasında çift yönlü nedensellik olduğunu savunan bazı çalışmalar bulunurken, sadece cari açıklardan bütçe açıklarına doğru nedensellik olduğunu savunan çalışmalar da bulunmaktadır. Bunlarda diğer çalışmalar başlığı altında aşağıda incelenecektir. Bunlar:

Ata ve Yücel (2003), bu çalışmada Türkiye Ekonomisi için 1975-2002 dönemi arasında üçer aylık veriler kullanılarak, Engle-Granger (E-G) iki aşamalı eş bütünleşme yöntemi ve Granger Nedensellik testi yapılarak ikiz açık hipotezinin geçerli olup olmadığı analiz edilmiştir. Modelde değişkenler olarak bütçe açığı ve cari işlemler açığı kullanılmıştır.

Uzun dönemde eş bütünleşmenin sonucu cari açık ile bütçe açıkları arasında pozitif ilişki olduğunu göstermektedir. Buna ek olarak, Granger-Nedensellik analizi bu etkileşimin yönünü ortaya koymuştur. Burada birinci Gecikme düzeyinde bütçe açıklarından cari işlemler açığına doğru bir nedensellik ortaya konulurken üçüncü gecikmede bu nedenselliğin daha kuvvetli olduğunu, dördüncü ve yedinci gecikme düzeyleri arasında ise cari işlemler açıklarından bütçe açıklarına doğru bir nedenselliğin olduğu ortaya konulmuştur.

Sonuç olarak her ne kadar farklı gecikme düzeylerinde de olsa hem bütçe açığı cari işlemler açığını etkilemekte hem de cari işlemler açığı bütçe açığını etkilemektedir. Bundan dolayı ikiz açıkların varlığı söz konusu olduğunda, bütçe açığı doğrudan cari işlemler açığını etkilerken dolaylı olarak da cari işlemler açığının etkisi altında kalmaktadır.

Utkulu (2003), çalışmasında 1950-2000 dönemi yıllık verilerini kullanarak bütçe açıkları ve dış ticaret açıkları arasındaki nedensellik analizini, koentegrasyon hata düzeltme modeli (ECM) kullanarak test etmiştir.

Çalışmada kullanılan değişkenler, dış ticaret açığı ve bütçe açığıdır. Bu değişkenler TL cinsinden ve reel olarak analizlere eklenmiştir. Uygulanan testler sonucunda Utkulu' nun çalışmasının Keynesyen Teoriyi destekler nitelikte olduğu ortaya konulmuştur Koentegrasyon analizi bulguları bütçe açıkları ve dış ticaret açıklarının uzun dönemde birlikte hareket ettiklerini gösterirken aynı zamanda teorik bağın varlığını kanıtlamıştır. İki değişken arasındaki uzun dönem nedenselliğin iki yönlü olarak ortaya çıktığını hata düzeltme modeli ve nedensellik bulguları ortaya koymuştur. Başka bir ifadeyle

bütçe açıklarındaki artış dış ticaret açıklarındaki artışların nedeni olup, bunun tam tersinin de geçerli olduğu ortaya konulmaktadır.

İyidoğan ve Erkam (2013), çalışmada 1987-2005 döneminde çeyreklik veriler kullanılarak ikiz açıklar hipotezi Türkiye için test edilmiştir. Çalışmada Türkiye ekonomisi için geçerli olan bütçe dengesi ve cari işlemler dengesi arasındaki nedensellik ilişkisini ortaya koymak için Granger tarafından ortaya konulan Granger Nedensellik Testi uygulanmıştır. Ampirik analizde değişken olarak bütçe dengesi/GSYİH ve cari işlemler dengesi/GSYİH serileri kullanılmıştır. Elde edilen bulgular 1987-2005 döneminde Türkiye ekonomisinde cari işlemler dengesinden bütçe dengesine doğru nedensellik ilişkisi olduğu ortaya konulmuştur. Başka bir ifadeyle cari işlemler açıklarının bütçe açıklarını doğurduğu çalışmada belirtilmektedir. Sonuç olarak ampirik analizden elde edilen bulgulardan hareketle Türkiye ekonomisi açısından cari işlemler dengesinin temel makro ekonomik değişken olduğu ileri sürülmektedir. Dolayısıyla ekonomi politikaları uygulanırken cari işlemler dengesine yönelik politikaların aynı zamanda bütçe dengesi üzerindeki etkilerinin de göz önünde bulundurulması gerektiği ifade edilmektedir. Bu çalışmada ikiz açıklar hipotezinin ve Ricardocu Denklik Hipotezinin geçerli olmadığı, bunların aksine Türkiye’de cari işlemler dengesinin bütçe dengesi üzerinde etkili olduğu sonucuna ulaşılmıştır:

3. İkiz Açık Hipotezinin Teorik Olarak İncelenmesi

İkiz açıklar hipotezi bütçe açıkları ile cari açıklar arasında pozitif bir ilişkinin olduğunu ileri sürmektedir. Bu iki olgu arasında nedensellik bağının var olup olmadığını eğer var ise nedenselliğin yönünü araştırmak büyük önem arz etmektedir. Dışa açık ekonomilerin ekonomi politikalarında ikiz açık hipotezinin geçerli olup olmadığı uygulanacak politikalar açısından göz önünde bulundurulmalıdır.

Bütçe açıkları ile cari açıklar arasındaki nedensellik ilişkisinin yönünün bilinmesi ve bu nedensellik ilişkisi kapsamında eğer varsa diğer makroekonomik değişkenlerin nisbi önemlerinin ve rollerinin tespiti oldukça önemlidir. Bu sayede ikiz açıklar probleminin giderilmesinde gerekli politikaların nasıl uygulanacağı nereden başlanacağına karar verilebilmektir (Zengin, 2000: 38).

İkiz açığın oluşmaması için sadece para veya maliye politikasını uygulamak yeterli değildir. Önemli olan hem maliye politikasını hem de para politikasını uyumlu olarak uygulayabilmektir. Çünkü her ikiz açığı tetikleyen ve bu açığı birbiriyle ilintilendiren işsizlik, yüksek orandaki borçlanma, döviz kurlarının yüksekliği, enflasyon gibi diğer bazı ekonomik sorunların giderilmesi ekonomi politikalarının maksimum etkinliği ile mümkün olmakta ve açıklarda düşüş sağlanabildiği ifade edilmektedir (Kökçü, 2011: 31).

Geleneksel yaklaşım ikiz açık hipotezinin var olduğunu iddia etmektedir bu yaklaşım cari açık ile bütçe açığı arasında pozitif yönlü bir ilişkinin olduğunu belirtirken aynı zamanda bu ilişkinin yönünün bütçe açıklarından cari açıklara doğru olduğunu belirtmektedir. Dolayısıyla bu yaklaşımda bütçe açığının cari işlemler açığına neden olduğu ileri sürülmektedir. Geleneksel yaklaşıma göre bütçe açıkları ile cari işlemler açıkları üzerinde doğrudan ve dolaylı olmak üzere iki etki bulunmaktadır.

i. Doğrudan Etki: Geleneksel yaklaşıma göre vergilerin azaltılması, ya da kamu harcamalarının artırılması gibi genişletici bir maliye politikasının uygulanması bütçe açığının dış ticaret açığı üzerindeki doğrudan etkisidir. Buna göre genişletici bir maliye politikasının tasarruf-yatırım eşitsizliğine ya ödemeler bilançosunun cari hesabında bir açığa ya da her ikisine birden neden olabilmektedir (Timur, 2005: 48).

Geleneksel yaklaşımda kamu harcamalarında bir artış ya da vergilerde bir azalma yoluyla genişletici bir maliye politikası, üretime ve tüketime pozitif etkide bulunarak ulusal geliri artırır ve artan ulusal gelir sonucunda marjinal ithalat talebine bağlı olarak ithal malların talebi yükselir. İşte bu durum bütçe açıklarının cari açıklar üzerindeki doğrudan etkisini göstermektedir. Başka bir yönden ise ihracat mallarına olan yurtdışı talebin veri olarak kabul edildiği durumda ithal mallarının yurtiçi talebinin yükselmesi dış ticaret açığına yol açacağı ifade edilmektedir. Diğer ülkelerin ithalatında bir değişme olmadığını kabul edersek, dış ticarete ulusal tasarruftaki düşüşe denk bir açık oluşacağı belirtilmektedir (Kılavuz ve Dumrul, 2012: 243-244).

ii. Dolaylı Etki: Genişletici maliye politikası, döviz kurunda meydana gelen değişimlerden dolayı dış ticaret açığı üzerinde dolaylı bir etkiye sahip olduğu belirtilmektedir. Bu duruma göre devletin bütçe açıklarını finanse edebilmek için borçlanması, yurtiçi faiz oranlarını yükselmesine neden olacaktır. Yurtiçi faiz oranlarının yurtdışı faiz oranlarına göre yükselmesi durumunda ise, ülkeye yabancı sermaye girişinde bir artış yaşanacağını destekleyeceği belirtilmektedir. Eğer genişletici maliye politikasında vergi indirimi uygulaması yapılmışsa, bundan dolayı yurtiçi finansal yatırımların getirileri daha da artacak ve yabancı sermaye girişi hızlanacaktır. Ülkeye yabancı sermayenin daha fazla girmesi ulusal para talebini ve yabancı para arzını birlikte artıracaktır. Bu durumda yerli paranın döviz karşısında değer kazanmasına sebep olacaktır. Ayrıca yerli para karşısında değer kaybeden yabancı para aracılığıyla ithal malların ucuzlamasına ve ithal mallara olan talebin artmasına, ihracatında azalmasına yol açarak dış ticaret dengesinde bozulmaya yani açığa neden olacaktır (Yelmer, 2013: 73).

Ricardocu Eşdeğerlik Hipotezi ilk defa Amerikalı iktisatçı Robert J. Barro tarafından 1974' te etraflıca ele alınarak geliştirilmiştir. Barro' nun çalışmasının bulguları temelde David Ricardo'nun eserinde yer almasından dolayı, Barronun Hipotezine Ricardocu Eşdeğerlik Hipotezi denilmiştir. Bu sebeple Barronun hipotezi temelde fertlerin tasarruf ve borçlarını gelecek kuşaklara bıraktıklarını bu sebeple de "rasyonel beklentiler hipotezi" çerçevesinde kamu açıklarının toplam talebi artırmadığını iddia etmektedir. Çünkü bu yaklaşıma göre devletin bugün sebep olduğu kamu açığı gelecekte vergi yükümlülüğü olarak hane halkına geri dönecektir. Rasyonel Beklentiler Hipotezi gereğince durumun bilincinde olan fertler de devlet tahvillerinin servet etkisi yaratmadığını, gelecekte kamu borcunun, faizi ile beraber kendilerince ya da kendilerinden sonraki kuşaklar tarafından vergi yükü olarak devlete ödeneceğini bildikleri için tasarruflarını artırır. Çünkü Ricardocu Eşdeğerlik Hipotezi gereğince bütçe açıkları yatırımları, faiz oranlarını, tüketimi ve sonuçta cari açıkları etkilememektedir (Gök ve Altay, 2006: 24-25).

Geleneksel dönemi göz önüne alarak yapılan hesaplamalar için devletin gelir ve giderlerin tahmin edildiği, gelirlerin toplanmasına ve giderlerin gerçekleşmesine izin ve yetki veren bütçe sistemine göre, bütçenin denk

çıkması gerektiği ifade edilmektedir. Klasik iktisatçılar ve maliyeciler tarafından savunulan bu ilke, 1929' da ki ekonomik buhrana kadar geçerliliğini korumuş olsa da, bu tarihten sonra mücadelecı devlet benimsenmiş ve devletin ekonomide artan etkinliği kamu harcamalarının da artmasına yol açmıştır. Artan kamu harcamalarının da kamu gelirleriyle karşılanamaması sonucu bütçe açıkları ortaya çıkmıştır (Kökçü, 2011: 31).

a. Milli Gelir Yöntemiyle İkiz Açık Hipotezinin Açıklanması

Açık ekonomilerde milli gelir dengesi toplam talebin toplam üretime denk olduğu noktada gerçekleşmektedir. Daha açık bir ifadeyle planlanan toplam harcamalar ile milli gelirin eşitlendiği noktada milli gelir dengesi oluşmaktadır.

Bütün ülkeler az da olsa birbirleriyle ekonomik ilişkiler içerisinde olmak durumundadırlar. Fakat ikiz açık hipotezinin analizinin daha iyi anlaşılabilmesi için kapalı bir ekonomi düşünülerek milli gelir dengesi açıklanmaya çalışılacaktır.

Toplam harcamalar (AE) tüketim (C) ve yatırım (I) ' dan oluşmaktadır. Burada toplam harcamalar şu şekilde sembolize edilmektedir.

$$AE = C(Y) + I \quad (1.1.)$$

Burada tüketim harcamaları gelirin bir fonksiyonu olduğundan "C(Y)" şeklinde ifade edilmektedir. Bildiğimiz gibi tüketim harcamaları gelirin (Y) artan bir fonksiyonudur. Gelirin bir kısmı tüketime ayrıldığından, artan gelir ile beraber tüketim harcamalarında da bir artış ortaya çıkacaktır. Burada ifade edilmek istenen şey, yatırım harcamalarının gelirden bağımsız olduğu varsayımının kabul edilmesidir. Burada toplam üretimin toplam talebe eşit olacağına gelir-harcama akımında, tüketim ve yatırımında gelir ve harcama akımına eklenmesi gerekmektedir.

Bu analize kamu kesimi de eklenerek gelir-harcama akımı daha da genişletilebilir. Kamu kesimi ekonomide önemli bir faktör olarak yer alır tabi ki bu değişik derecelerde ülkeden ülkeye farklılık göstermektedir. Kamu kesimi gelir-harcama akımına eklendiğinde (1. 1.) numaralı denkleminiz (1. 2.) numaralı denklem halini almaktadır.

$$AE = C(Y) + I + G - T(Y) \quad (1. 2.)$$

Yukarıdaki ifadede "G" kamu kesimi harcamalarını, "T" de vergileri ifade etmektedir. Bir ekonomide hükümetler, harcama yapacaktır. Bu harcamaların finansmanı sağlayabilmek için vergi toplayacak ve gelir elde edecektir. Kamu kesimi harcamalarını bütçe kanunu tarafından karşılayabilmek için vergi toplayacak ve gelir elde edecektir. Kamu kesimi harcamaları, bütçe kanunu tarafından bir dönem önce yasama organınca belirlenip yürütme organına iletilmektedir. Bundan dolayı kamu harcamaları gelirin bir fonksiyonu olarak ifade edilmemektedir.

Kamu kesimi gelirleri de yine bütçe kanunu ile bir dönem önceden belirlenmektedir. Vergiler kamu kesimi gelirlerinin en önemli unsurudur. Vergiler çok çeşitli olmakla beraber genellikle ülkenin vergi yapısı içinde gelirin

belirli bir oranı şeklinde alınan gelir vergisinin önemli ağırlığı görülmektedir. Bundan dolayı da vergiler gelirin bir fonksiyonu olarak ifade edilmektedir. Buradan da anlaşılacağı üzere kamu kesimi harcamaları, gelir-harcama akımına bir ilave, vergi gelirleri ise gelir-harcama akımından bir sızıntı olma durumdadır. Bu nedenden dolayı da vergiler, toplam harcama fonksiyonuna negatif işaretle dahil edilmektedir (Kökçü, 2011:33).

Buraya kadar yapmış olduğumuz analizlerde dış ticaretin olmadığı bir kapalı bir ekonomi ele alınmıştır. Fakat bütün ülkelerde az da olsa dış ticaret yapılmaktadır. Bundan dolayı toplam harcama fonksiyonuna dış ticaret ilave edildiğinde aşağıdaki (1.3.) denklemi elde edilmektedir.

$$AE=C(Y)+I+G-T(Y)+X-M(Y) \quad (1.3.)$$

Yukarıda da gösterildiği gibi "X" ihracatı "M" ithalatı ifade etmektedir. İthalat gelir-harcama akımından parasal bir sızıntı, ihracat gelir-harcama akımından parasal bir ilave anlamına gelmektedir (Tunca,1999: 21).

Bu nedenle ihracat pozitif, ithalat negatif işaretli olarak denklemde yer almaktadır. İhracat diğer ülkelerin bu ülkenin mal ve hizmetlerine olan tüketimidir. Bundan dolayı diğer ülkelerin bu ülkeye olan ihracat talebi bu ülkenin gelir akımına ilave durumdadır. İthalat ise bu ülkede yaşayanların diğer ülkelerden mal ve hizmet karşılığında yabancılara yaptıkları ödemeler olarak ifade edilebilir. Bundan dolayı gelir harcama akımında sızıntılar olarak gösterilmektedir (Gök ve Altay, 2006: 22).

Bir ülkenin ihracat seviyesi diğer ülkelerin bu ülke mal ve hizmetlerine olan talebine bağlıdır. Diğer ülkelerin ihraç mallarına olan talepte, bu ülkelerdeki milli gelir düzeyinden kurlara, genel ekonomik atmosferden, dış ticarete konu olan malların uluslar arası pazardaki rekabetine kadar birçok faktör tarafından belirlendiği ifade edilmektedir. Bu yaptığımız analizde bu faktörlerin hepsi sabit kabul edilmiş yani değişmez sayılmıştır. Bundan dolayı otonom kabul edilerek otonom bir ihracat büyüklüğü olduğu varsayılmıştır. Ülke ithalatının seviyesi yabancı mal ve hizmetlere olan talebi ifade ettiğinden temelde gelire bağımlıdır. Bundan dolayı da yukarıdaki (1.3.) nolu denklemde ithalat, gelirin bir fonksiyonu olarak gösterilmektedir. Bu denklemde $(X-M(Y))$ ifadesi dış ticaret dengesini açıklamaktadır (Kökçü, 2011: 33).

Açık bir ekonomide toplam harcamaları toplam gelire eşitleyerek gelir-harcama şu şekilde formüle edilebilir:

$$Y= AE \quad (1.4.)$$

$$Y= C(Y)+I+G-T(Y)+X-M(Y) \quad (1.5.)$$

Buradaki denklemden de anlaşılacağı üzere tüketim harcamaları, yatırımlar, devlet harcamaları ve ihracat artışı gelir artırıcı özellik arz ederken, vergi ve ithalatın artması ise gelir azaltıcı etkiye sahiptir.

Burada gelirin bir kısmı harcanacağı harcanılmayan kısmının da tasarruf edileceği genel kabulü altında geliri şu şekilde ifade edebiliriz;

$$Y= C(Y)+S(Y) \quad (1.6.)$$

Buradaki yani (1.6.) daki eşitlikte "S" tasarrufları temsil etmektedir. Gelirin bir kısmı harcanacak, harcanılmayan kısmı da tasarrufa ayrılacağından tasarrufun gelire bağlı bir fonksiyon olduğu ifade edilmektedir. Buradan da anlaşılacağı üzere yukarıdaki (1.5.) nolu eşitlik aşağıdaki şekilde de yazılabilir.

$$Y-C(Y)=I+G-T(Y)+X-M(Y) \quad (1.7.)$$

(1.5.) nolu eşitlik düzenlenerek elde edilen (1.7.) eşitliğinin sol kısmı tasarruf olarak ifade edilirken buradan aşağıdaki eşitlik elde edilebilmektedir.

$$S(Y)=I+G-T(Y)+X-M(Y) \quad (1.8)$$

Yukarıdaki eşitlikte eksi işaretli ifadelerin eşitliğin diğer tarafına geçirilip düzenlenmesiyle gelir-harcama akımından sınıtlar ve gelir-harcama akımına ilave şeklinde eşitliğin her iki tarafına ayrılır.

$$S(Y)+T(Y)+M(Y)=I+G+X \quad (1.9.)$$

Böylece denge milli gelir düzeyinde gelir-harcama akımından toplam sınıtlar ile gelir-harcama akımına toplam ilaveler eşit olmaktadır. Denklem (1.9.) yeniden düzenlendiğinde aşağıdaki (1.10.) eşitliğini elde edilmektedir.

$$(X-M(Y))=(T(Y)-G)+(S(Y)-I) \quad (1.10.)$$

Yukarıdaki eşitlik, dış ticaret açığının bütçe açığı ve tasarruf-yatırım farkına denkliğini ortaya koymaktadır. Bu eşitliğe göre dışa açık bir ekonomide dış ticaret açığı bütçe açığı ile yatırım-tasarruf farkı toplamına eşittir. Yatırım-tasarruf farkının süreç içinde istikrarlı bir büyüklük olduğu hipotezinde bütçe dengesindeki dalgalanmalar doğrudan dış ticaret dengesini etkileyecektir. Bu durumda da ikiz açıklar hipotezinin varlığından söz edilir hale gelecektir. Yukarıda gördüğümüz eşitlik (1.10.) a göre kamu kesimi harcamalarının kamu kesimi gelirlerini aşması halinde, ortaya çıkan bütçe açığı, tasarruf fazlasına ya da dış ticaret açığına ya da her ikisinin birden oluşmasına sebep olabilmektedir. Bundan dolayı eşitlik (1.10) bütçe açıklarının sebep olabileceği etkileri göstermekle birlikte herhangi bir sebep-sonuç ilişkisi taşımamakta, yani ilişkinin yönü hakkında bilgi vermemektedir (Kökçü; 2011: 35).

Burada bahsedilen eşitlik yatırım-tasarruf eşitliğinin ya da dış ticaret açıklarının muhtemel etkilerini göstermektedir. Fakat dış ticaret açığının mı bütçe açığına ya da bütçe açığının mı dış ticaret açığına sebep olduğuna ya da bunlar arasında herhangi bir sebep sonuç ilişkisinin varlığı hakkında bile bilgi vermemektedir. Ancak yukarıdaki ilişki, açık bir şekilde dış ticaret $(X-M(Y))$ ile bütçe ve tasarruf -yatırım farkının $(T(Y)-G)-(S(Y)-I)$ dönem sonu (ex-post) olarak eşit olduğunu ifade etmektedir (Gök ve Altay, 2006: 24).

Bütçe Açığı Finansman Yöntemiyle İkiz Açık Hipotezinin Açıklanması

İktisat teorisine göre; özel tasarruflar yatırımı ve cari işlemler dengesini etkilemektedir. Bütçe açığının tasarruf, yatırım ve cari işlemler dengesine son etkisi, bu açığın nasıl finanse edildiği ile ilgilidir (Vyshnak, 2000: 7).

Buradan hareketle bütçe açığının finansman yöntemleri aşağıdakilerdir:

- Para arzını artırma ve senyorej toplama
- İç borçlanma
- Ülke döviz rezervlerini kullanma
- Dış borçlanma
- Özelleştirme

Burada saydığımız bütçe açıklarının finansman yöntemlerinden ilk dört tanesi ekonomide farklı şekillerde dengesizlikler oluşturabilmektedirler. Bu dengesizlikler, aşırı para basmanın enflasyona; aşırı dış borçlanmanın dış borç krizine, ulusal paranın yabancı paralar karşısında değerlenmesine ve ya ödemeler dengesi krizine; aşırı iç borçlanmanın reel faiz oranlarını yükselterek özel yatırımların azalmasına ve ekonomik büyümenin yavaşlamasına yol açtığı ifade edilmektedir.

Hükümet para arzını artırarak veya para basarak senyorej geliri elde etmektedir. Para basma sonucunda ekonomide enflasyon oluşacak ve dolayısıyla halkın reel geliri yani satın alma gücü azalacaktır. Böylece halk zorunlu olarak satın alma gücünün bir kısmını hükümete aktarmış durumda olacaktır. Yani enflasyon vergi şeklinde işlev görmektedir. Bu durumda hükümet ek harcamalarını finanse etmek için sanki vergi gelirlerini yükseltmiş gibi daha fazla harcama yapar, böylece halkın harcama gücü azalır. Hükümetler açıklarını para basarak finanse ettiğinde, bu para, parasal dengelerin reel değerini sabit tutabilmek için halkın elindeki nominal değerlere ilave edilmiş olmaktadır (Timur, 2005: 42).

Bununla beraber bütçe açığını finanse etmek için kullanılan senyorej gelirinin bir sınırı bulunmaktadır. Yüksek enflasyon durumunda hane halkı ellerinde bulundurdukları ulusal para satın alma gücünün eridiğini fark edince bu parayı döviz ile değiştirmeye başlayacaktır ve böylece senyorej elde etme imkânını kaybedecektir (Vyshnyak, 2000:7-8).

Bütçe açığı iç borçlanma yoluyla finanse edildiği zaman, iç borçlanma yurtiçi faiz oranları üzerinde baskı uygular ve özel sektörün kullanabileceği krediler azalır. Başka bir ifadeyle bütçe açıklarının ihraç edilen tahviller vasıtasıyla finansmanı, özel sektörün davranışlarını değiştirmektedir. Böylece servet etkisi yoluyla tüketim artışı olur ve faiz oranları artar (Timur, 2005: 42).

Faiz oranları kontrol edilse bile, iç borçlanma, özel yatırımların dışlanmasına ve ülkenin yurtdışındaki kredi itibarının düşmesine yol açabilmektedir. Eğer bir ülkenin ekonomisi uluslar arası sermaye piyasalarıyla iyice bütünleşmiş ise hükümetin içeriden borçlanması, özel sektörü dışarıdan borçlanmaya itecektir. Bu durumda kamu kesiminin borçlanmasının makro ekonomik etkisi, borçlanmanın iç ve dış kaynaklardan yapılmasına göre çok fazla değişmemiş olacaktır. Sermaye hareketleri serbest olduğu zaman, mali ve dış açıklar arasındaki bağlantıda belirgin olmaktadır (Vyshnyak, 2000: 8-9).

Bütçe açığı ile cari işlemler açığı arasındaki ilişki, bütçe açığının finansmanında döviz rezervlerinin kullanılması durumunda da belirgindir. Bütçe açığının finansmanında döviz rezervlerinin aşırı kullanılması ulusal paranın değer kazanmasına neden olmaktadır (Vyshnyak, 2000: 10).

Bununla birlikte bütçe açığının finansmanında döviz rezervlerinin kullanımının da bir sınırı bulunmaktadır. Rezervlerin tükenmesiyle birlikte devalüasyon söz konusu olacağından, kişilerin rezervlerle ilgili sınıra

yaklaşıldığı yolundaki beklentileri sermaye kaçışına ve ödemeler dengesi krizine neden olabilmektedir.

Bütçe açığının finansmanında bir diğer yöntem olan dış borçlanma, rezerv kullanımında olduğu gibi, ulusal paranın dış değerinin yüksek tutulmasına yol açmakta ve böylece ihracatı azaltıp ithalatı teşvik etmektedir.

Özelleştirme yoluyla bütçe açığının finansmanı ise, kamu varlıkları sonunda tükeneceğinden geçici bir uygulama niteliği göstermektedir. Ayrıca kamu harcamalarında ithalat büyük bir yer kaplıyorsa, bütçe açığı ve dış ticaret açığı arasında dolaylı bir ilişki olduğu görülür. Böyle bir durumda malların türü göz önünde bulundurulmalıdır. Eğer hükümet gelecekte vergi geliri biçimine dönüşen yatırım mallarını ithal ederse, anapara ve faizden oluşan borcu geri ödeme imkanına sahip olacaktır. Bununla birlikte eğer ithalat geri dönüşümü olmayan tüketim mallarına yapılırsa hükümetin söz konusu borcu ödemesi zorlaşacaktır. Tüm bunların yanında kamu borcu/GSYİH oranı muhtemelen yükselebilir ve ülkenin bütçe açıkları sürdürülemez duruma gelebilir. Hükümet tüketim malları ithalatını azaltmak istiyorsa ekonomideki verimliliği ve üretimi artırmak zorundadır (Timur, 2005: 43-44).

İkiz açıklar hipotezinde, bir ülkede bütçe açığından kaynaklı bir azalma ile cari işlemler açığının da oluşabileceği ifade edilmektedir. Bundan dolayı bazı çalışmalarda cari işlemler açığında bir iyileşme için bütçe açığındaki bir azalmanın hem zorunlu hem de yeterli koşul olduğu iddia edilmiştir (Şen; Sağbaş, 2004: 82).

4. İkiz Açık Hipotezinin Ekonometrik Analizi

Bu bölümde teorik ve ampirik literatür kısmında tartışılan ikiz açık hipotezinin Türkiye ekonomisi için geçerliliği, 1975-2013 dönemleri arasında yıllık veriler kullanılarak ekonometrik analizlerle test edilecektir. Kamu kesimi borçlanma gereği ve cari açık değişkenine birim kök analizi yapıldıktan sonra ilişkinin varlığını test edebilmek için Johansen Eş Bütünleşme Yöntemi ve daha sonra ilişkinin yönünü tespit etmek için Vektör Hata Düzeltme Modeline Dayalı Granger Nedensellik Testi ve Granger Nedensellik Testi uygulanmıştır.

4.1. Veri Seti ve Özellikleri

Analizde kullanılan değişkenler farklı kaynaklardan elde edilmiştir. Ulaşılabilecek en uzun gözlem sayısı kullanılmıştır. Çalışmanın veri setinde negatif değerler bulunmasından dolayı değişkenlerin logaritması alınmamıştır. Ampirik analizlerde kullanılacak olan değişkenlerin simgesi, açıklaması, dönemi ve elde edildiği kaynak aşağıda yer alan Tablo 4. 1.'de sunulmaktadır.

Tablo. 4.1. Ekonometrik Analizlerde Kullanılan Değişkenler

Simgesi	Açıklaması	Kaynağı- Dönemi
CA	Current Account Balance (%of GDP)	IMF-IFS International Debt Statistic (1975-2013)
KB	Public Sector Borrowing Requirement (% of GDP)	TCMB Kalkınma Bakanlığı TP.KB.B15(1975-2013)

İkiz açık hipotezinin test edildiği çalışmada temelde iki değişken kullanılmaktadır. Birincisi cari açık (CA) değişkeni, diğeri ise, kamu kesimi borçlanma gereği (KB) değişkenidir. Her iki değişkenin GSYİH' ya oranları yıllık bazda oluşturulmuştur. Analiz yorumlanırken literatüre uyumluluk açısından cari açık ve kamu borcu kavramları kullanılacaktır.

Türkiye de cari açık ve KKBG arasındaki ilişkiyi inceleyen ekonometrik modeller aşağıdaki gibi tanımlanmıştır:

$$CA=f(KB)$$

$$KB=f(CA)$$

Birinci modelde bağımlı değişken CA cari açığı ifade ederken bağımsız değişken KB kamu kesimi borçlanma gereğini ifade etmektedir. İkinci denklemden ise tam tersi KB bağımlı değişken iken CA bağımsız değişkendir ve aynı şekilde KB kamu kesimi borçlanma gereğini ifade ederken CA cari açığı ifade etmektedir.

4.2. Birim Kök Testi

Çalışmada serilerin durağanlığını test etmek için ADF birim kök testi analizi yapılmıştır. ADF test sonuçları Tablo 4. 2. de sunulmaktadır.

Tablo 4. 2. ADF Birim Kök Testi Sonuçları

Değişkenler	Seviye		Birinci Fark(I)	
	Trendli	Trendsiz	Trendli	Trendsiz
CA	-0.278383(2)	-0.85851(2)	-8.415819(1)	-9.402878
KB	-2. 065844 (0)	-2. 157118(0)	-5. 953969(0)	-5. 902830(0)
Anlamlılık Düzeyi				
%1	-3. 626784	-4. 234972	-3. 626784	-4. 234972
%5	-2. 945842	-3. 540328	-2. 945842	-3. 540328
%10	-2. 611531	-3. 202445	-2. 611531	-3. 202445

Tablo 4.2. de özetlendiği üzere değişkenlerin seviyelerine uygulanan ADF test sonuçları değişkenlerin seviyede durağan olmadıklarını belirlemektedir. Yapılan analize göre değişkenlerin düzeyde birim kök taşıdığı tespit edilmiş, birinci farkında durağan hale getirilmiştir. Hem cari açık hem de bütçe açığı için bu sonucun geçerli olduğu tespit edilmiştir.

Teknik olarak ifade edilirse seviye itibarıyla durağan olmayan birinci derece farkları durağan olan serilerin bütünleşme dereceleri I(1) olarak kabul edilmiştir.

Johansen tarafından geliştirilen Eş Bütünleşme Testi ele alınan tüm serilerin seviyede durağan olmadığı aynı seviyede durağan hale getirilmediği durumlarda kullanılmaktadır. Daha önce yapılan birim kök testlerinde CA ve KB değişkenlerinin I(1) yani birinci farklarında durağan oldukları tespit edilmiş, bundan dolayı Johansen testi kullanılmıştır. Johansen Eş Bütünleşme Testinin VAR modelindeki gecikme sayısı önem arz etmektedir. VAR modeline geçilmeden önce model için uygun gecikme uzunluğunun belirlenmesi zorunludur. Araştırılan konunun niteliğine göre gecikme seviyesi belirlenebilirken, aynı zamanda tahminlerin güvenilirliği açısından bir kısım seçim kriterlerine başvurularak da gecikme uzunluğu belirlenebilmektedir.

Akaike Bilgi Kriteri (AIC), Son Tahmin Hatası (FPE) ve LR bilgi kriterine göre uygun gecikme uzunluğu 3, Scwhartz (SC) bilgi kriterine göre 1, Hannan Quinn (HQ) bilgi kriterine göre ise 2 olarak belirlenmiştir. Uygun gecikme uzunluğu 3 olarak belirlendikten sonra, Karakteristik polinomların çember içerisinde olduğu yani modelin durağan olduğu sonucuna varılmıştır. Diğer taraftan VAR modelinde uygun gecikme uzunluğunda yapılan Otokorelasyon LM testi sonucuna göre modelde otokorelasyona rastlanılmamış (LM ist=4.79).

(0.3105)) ve değişen varyans problemiyle karşılaşılmamıştır. ($X^2=41, 8327$) istatistik değerine denk gelen ($\text{prob}= 0.2322$). Var analizinin doğrusal olduğu bulunmuştur.

4.3. Johansen Eş Bütünleşme Testi

Seriler arasında bir ilişkinin olup olmadığını ortaya koyabilmek için yapılan tahmin sonuçları Tablo 4. 3.'de özetlenmiştir.

Tablo 4.3. Trace ve Maksimum Değer İstatistikleri

İz (Trace) İstatistiği			Maksimum Özdeęer İstatistięi		
Hipotezdeki Koentegre Vektör Sayısı	Test İstatistięi	%5 Kritik Değer	Hipotezdeki Koentegre Vektör Sayısı	Test İstatistięi	%5 Kritik Değer
Sıfır($H_0:r=0$) [*]	18.60883	15.49471	Sıfır($H_0:r=0$) [*]	16.53528	14.26460
En çok1($H_0:r<1$)	2.073545	3.841466	En çok1($H_0:r<1$)	2.073545	3.841466

İz testi % 5 anlamlılık düzeyinde 1 tane eş bütünleşme eşitliği olduğunu gösterir.

* % 5 anlamlılık düzeyinde boş hipotezin reddedildiğini gösterir.

İz testi ve Maksimum Öz değer testinin sonuçlarına göre cari açık ile kamu borçlanma gereği arasında uzun dönemli bir denge ilişkisi vardır.

Aşağıdaki denklemde Cari açığa göre normalize edilmiş eş bütünleşik vektörü göstermektedir. Değişkenlerin önünde yer alan parametrelere ilişkin sonuçlar uzun dönem esneklikleri ifade etmektedir.

$$CA = 6.3341 + 0.8352KB$$

$$S.Hata (0.98275)(0.1793)$$

Değişkenler arasında uzun dönem ilişkiyi gösteren vektördeki katsayı istatistiksel olarak anlamlıdır. Uzun dönem ilişkiyi ölçen parametrelere göre KB' deki 1 birimlik artış CA' ı 0. 8352 artıracaktır. Yani Cari açık ile kamu borçlanma gereği arasında pozitif yönlü bir ilişki vardır.

Ele alınan değişkenler arasında eş bütünleşme olması iki seri arasında uzun dönemli bir denge ilişkisinin varlığını göstermektedir. Başka bir ifadeyle eş bütünleşme analizi uzun dönem ilişkisinin araştırılması olarak ifade edilebilmektedir (Bayrak ve Esen, 2012: 42).

4.4. Vektör Hata Düzeltme Modeline Dayalı Granger Nedensellik Analizi Sonuçları

Eş bütünleşme testinde eşbütünleşme ilişkisi bulunduğu için değişkenler arasında en azından bir tane tek yönlü nedensellik ilişkisi mevcut

olacaktır. Eş bütünleşme ilişkisi bulunması halinde Engel Granger (1987)'ye göre eşbütünleşme bulunması halinde vektör hata düzeltme modeli (VECM) kullanılabilir.

VECM nedenselliğin yönünün tahmin edilmesinde ilave bir kanal sağlamaktadır. Eşbütünleşme bulunması ve hata düzeltme katsayısının istatistiksel olarak anlamlı bulunması halinde durumunda standart nedensellik ilişkisinin mevcut olmadığı sonucuna varılabilecektir. Bu ise nedensellikte yanıltıcı sonuçlara ulaşılmasına sebep olmaktadır. Bu sebeple eşbütünleşme nin var olduğu serilerde VECM kullanılması gerekmektedir.

Eşbütünleşme testi, değişkenler arasındaki nedenselliğin yönü hakkında hiç bir bilgi vermemektedir. Engle-Granger (1987)'a göre değişkenler arasında bir eşbütünleşme ilişkisi söz konusu olduğunda bir nedensellik ilişkisi de tespit edilebilmektedir. Engle-Granger (1987) tarafından geliştirilmiş olan (vektör) hata düzeltme modeli, uzun dönem dinamikleri ile kısa dönem dinamiklerini bir birinden ayırt etme imkânı sunduğu gibi nedensellik analizinin gerçekleştirilmesini sağlar. Geliştirilmiş bir Granger nedensellik testi olarak da bilinen (vektör) hata düzeltme prosedürü, daha açık olarak aşağıdaki eşitlikler ile ifade edilebilmektedir:

Değişkenler birinci dereceden durağan I(1) ve aralarında eşbütünleşme ilişkisi varsa nedensellik testinde hata düzeltme faktörü de eklenir. Tablo 4.5. de Vektör Hata Düzeltme Modeline Dayalı Granger Nedensellik Testi sonuçlarına yer verilmiştir.

Tablo 4.4. Vektör Hata Düzeltme Modeline Dayalı Granger Nedensellik Analizi

Bağımlı Değişken	Kısa Dönem Nedensellik		
	Açıklayıcı Değişken		
	ΔCA	ΔKB	Hata Düzeltme katsayısı ECT (-1)
ΔCA		0.8291 [0.0832]*	-0.2675 (-1.38555)
ΔKB	1.1617 [0.0211]**		-0.482827 (2.78826)***

***, ** ve * sırasıyla yüzde 1,5 ve 10 anlam düzeyinde nedensellik olduğunu göstermektedir. Köşeli parantez içerisindeki değerler olasılık, parantez içerisindeki değerler t-istatistiklerini göstermektedir.

Kısa dönemde CA 'nın bağımlı değişken olduğu denklemde KB, CA' ın nedeni değildir boş hipotezi kabul edildiği görülmektedir. Yani Kısa dönemde KB, CA' ın nedeni değildir. Kamu borçlanmasının bağımlı değişken olduğu denklem için CA, KB' nin nedeni değildir boş hipotezi kabul edildiği

görülmektedir. Yani hata düzeltme parametresine göre CA değişkeni KB değişkeninin nedenidir.

Kısa dönem katsayısını incelediğimizde uygulamada hata düzeltme parametresinin negatif ve istatistiksel açıdan anlamlı olması beklenir. Hata düzeltme modelinin test sonuçlarına göre, hata düzeltme katsayılarının (ECM(-1)) işareti sadece ikinci denklem için de negatif ve istatistiksel olarak anlamlıdır. Bu durumda, değişkenler uzun dönem denge değerine doğru hareketinin olacağı ifade edilmektedir. Yani, kısa dönemli dengesizliklerden dengeye doğru bir yönelme söz konusudur. Hata düzeltme parametresinin katsayısının istatistiksel açıdan anlamlı çıkması sapmanın varlığını göstermektedir. Katsayının büyüklüğü ise uzun dönem denge değerine doğru yaklaşma hızının bir göstergesidir. Diğer bir ifade ile, denge durumundan kısa dönemli sapmalar hata düzeltme parametresinin katsayısının büyüklüğüne bağlı olarak düzeltilecektir.

4.5. Granger Nedensellik Analizi

Bu çalışmada Kamu borçlanması değişkeninin cari işlemler açığı değişkeninin tahmininde kullanılıp kullanılmayacağını görmek açısından Granger Nedensellik Testi uygulanmıştır. Granger nedenselliği, zaman serileri kullanılarak ileriye dönük tahminler yaparken oluşturulacak modeller açısından geçerliliği olan bir kavramdır. Bu kavramın içerdiği ilişkinin sınanması bir zaman serisinin gelecekteki değerlerinin tahmininde kendi geçmiş değerleri yanında, başka bir değişkenin geçmiş değerlerinin katkısı olup olmadığı konusunda bilgi verecektir (Erlat, 1983: 90). Granger nedensellik testi için aşağıdaki eşitlikler kullanılmıştır.

$$CA_t = \alpha_0 + \sum_{i=1}^m \alpha_i CA_{t-i} + \sum_{i=1}^m b_i KB_{t-i} + u_i$$

$$KB_t = b_0 + \sum_{i=1}^m b_i KB_{t-i} + \sum_{i=1}^m \alpha_i CA_{t-i} + u_i$$

Granger nedensellik testi ile, modelde yer alan bağımsız değişkenlerin grup halinde sıfıra eşit olup olmadığı test edilmektedir. Burada $H_0 = \sum_{i=1}^m b_i = 0$ olması kamu borçlanmasından cari işlemler açığına doğru nedensellik ilişkisi olmadığını; $H_1 = \sum_{i=1}^m b_i \neq 0$ olması ise, kamu borçlanmasından cari işlemler açığına doğru nedensellik ilişkisi olduğunu göstermektedir (Kılavuz ve Dumrul, 2012: 254) Tablo'da Granger nedensellik testi sonuçlarına yer verilmiştir.

Tablo 4. 5. Granger Nedensellik / Blok Dışsallık Sınaması

Bağımlı Değişken	Bağımsız Değişken	(X ²) Değeri	Serbestlik Derecesi	Olasılık	
ΔCA	ΔKB	3.375	3	0.0876	KB %10 anlamlılık düzeyinde CA'nın nedenidir.
ΔKB	ΔCA	0.951	3	0.812	CA, KB'nin nedeni değildir.

Burada tablo 4. 5. Nedensellik testi sonuçlarına göre, %10 anlamlılık düzeyinde kamu borçlarından cari açıklara doğru tek yönlü bir nedensellik bulunmuştur. Fakat cari açıktan kamu borçlarına doğru bir nedensellik ilişkisine ulaşamamıştır.

5. SONUÇ VE TARTIŞMA

Türkiye ekonomisinde uzun yıllardır bütçe açığı ile cari işlemler açığı arasında bir ilişkinin olduğu gözlenmektedir. İkiz açık hipotezi cari açık ile bütçe açığı arasında bir ilişkinin varlığına işaret etmektedir. Bütçe açıklarının cari işlemler açığına neden olduğunu vurgulayan Keynesci Yaklaşım ile bütçe açıkları ile cari işlemler açığı arasında bir ilişkinin varlığını red eden Ricardocu yaklaşımın İkiz açık teoremiyle ilgili iki temel görüştür. Literatürde bu iki görüşle ilgili birçok çalışma bulunmaktadır ve bu çalışmalarda bir görüş birliğine varılamadığı görülmektedir.

Bu çalışmada 1975-2013 dönemi yıllık verileriyle Türkiye ekonomisi için ikiz açık hipotezinin geçerli olup olmadığı test edilmiştir. Çalışmada kamu kesimi borçlanma gereği ve cari işlemler açığı arasında bir ilişki olup olmadığını test edebilmek için Johansen Eş bütünleşme analizi yapılmıştır. Sonucunda ise, değişkenler arasında uzun dönem ilişkiyi gösteren vektördeki katsayının istatistiksel olarak anlamlı olduğu elde edilmiştir. Yani cari açık ile burada kullanılan Kamu Kesimi Borçlanma Gereği değişkeni arasında pozitif yönlü bir ilişki bulunmuştur. Daha sonra bu ilişkinin yönünü tespit edebilmek için Vektör Hata Düzeltme Modeline Dayalı Granger Nedensellik Testi Analizi ve Granger Nedensellik Analizi yapılmıştır. Kısa dönemde cari açığın kamu kesimi borçlarına neden olduğu sonucuna varılırken uzun dönemde ise kamu borcunun cari açığa neden olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Özetle bu çalışmanın sonucunda ikiz açık hipotezinin Türkiye için 1975-2013 dönemi arasında geçerli olduğu kabul edilmiştir.

Kısa dönemde cari açıklardan kamu kesimi borçlanma gereğine doğru pozitif yönlü bir nedensellik ilişkisinin tespit edilmesi şu şekilde açıklanabilir. Gelişmekte olan ülkelerin dış borca sahip olduğu düşünülmekte ve bu durumun Türkiye ekonomisi içinde geçerli olduğu ifade edilebilmektedir. Cari işlemler açığının dış borç stokunu yükseltmesi ve bununla birlikte artan borç faiz ödemelerinin de, konsolide bütçe açıklarının harcamaları aracılığıyla kamu kesimi borçlanma gereğini oluşturması ve artırması da ileri sürülmektedir. Bu süreçte borç geri ödemelerinin neden olduğu yükseliş ise cari işlemler

açıklarının kamu kesimi borçlanma gereğini artırıcı etkisini şiddetlendirmektedir. Dolayısıyla ekonomi politikaları uygulanırken cari açığa yönelik politikaların aynı zamanda kamu kesimi borçlanma gereği üzerinde etkileri de göz önünde bulundurulmalıdır. Uzun dönemde ise kamu kesimi borçlanma gereğinden cari açılara doğru bir nedensellik bulunmuştur. Bu ise şu şekilde açıklanmaktadır. İkiz açıklar hipotezine göre kamu kesimi borçlanma gereği ülkedeki faiz oranlarını, yabancı sermaye yatırımlarını ve ulusal paraya olan talebi artırarak ulusal paranın değerlenmesini sağlamaktadır. Değerli hale gelen yerli para da ihracat aleyhine cari işlemler dengesinin bozulmasına neden olacak ve kamu kesimi borçlanma gereğinin artışı cari işlemler açığını artırmış olacaktır.

Bulunan sonuç literatüre uygun bulunmaktadır. Çünkü daha önce yapılan çalışmalardan İyidoğan ve Erkam (2013) çalışmasında cari açıklardan bütçe açıklarına doğru bir nedensellik ilişkisinin varlığı bulunmuştur ve bu da kısa dönemde bulduğumuz sonuca benzerlik göstermektedir. Uzun dönemde bulduğumuz sonuç cari açıkların kamu borçlanma gereğinin nedeni olmasıdır. Zengin (2000), Kutlar ve Şimşek (2001), Akbostancı ve Tunç (2002), Erdinç (2007), Mangır (2012) çalışmasında bizim sonuçlarımıza eşdeğer sonuçlar elde etmişlerdir. Yani kamu borçlarından cari açılara doğru bir nedensellik ilişkisi olduğu sonucunu ortaya koyarak Keynesci teoriyi ikiz açık teorisini kabul etmişlerdir. Sonuç olarak farklı dönemlerde de olsa Türkiye için KKBG nin cari açığı etkilediği ve cari açığında KKBG' ni etkilediği görülmektedir. Türkiye için 1975-2013 dönemi arasında Keynesci Görüş kabul edilerek İkiz Açık Hipotezinin varlığı tespit edilmiştir.

KAYNAKÇA

- AKBOSTANCI, E. Ve TUNÇ, İ. (2002), Turkish Twin Deficits: An Error Correction Model of Trade Balance.
- AKSU, H. ve BAŞAR, S.,(2005), İkiz Açıklar Hipotezinin Türkiye Açısından Araştırılması, İşletme ve Finans Dergisi, 109-114.
- ATA, A. ve YÜCEL, F.,(2003), “Eş Bütünleşme ve Nedensellik Testleri Altında İkiz Açıklar Hipotezi: Türkiye Uygulaması, Çukurova Üniversitesi, İİBF Dergisi, 97-103.
- BİLGİLİ, E. ve BİLGİLİ, F., (1998), Bütçe Açıklarının Cari İşlem Dengesi Üzerindeki Etkileri: Teori ve Uygulama , İktisat-İşletme ve Finans Dergisi, 146, 4-16.
- BAYRAK, M. ve ESEN, Ö. (2012), Bütçe Açıklarının Cari İşlemler Dengesi Üzerine Etkileri: İkiz Açıklar Hipotezinin Türkiye Açısından Değerlendirilmesi, Ekonomik Yaklaşım Dergisi, 23(82):23-47.
- DARRAT, D., 1988, “Have Large Budget Deficit Caused Rising Trade Deficits?”, 54(4), 879-887.
- DİBOĞLU, S., 1997, Accounting For US Current Account Deficit: An Empirical Investigation , Applied Economics, 29: 787-793.
- ERDİNÇ, Z. 2008, İkiz Açıklar Hipotezinin Türkiye’de 1950-2005 yılları arasında Eş Bütünleşme Analizi ve Granger Nedensellik Testi ile İncelenmesi, Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 8(1), 209-222.
- ERLAT, H., 1983, Nedensellik Sınamaları Üzerine, ODTÜ Gelişme Dergisi,10,(1): 65-96.
- GÖK,B.,ve ALTAY, O., 2007, Türkiye’de İkiz Açıklar Hipotezi: 1989-2005, Tisk Akademi, 2(3)
- İYİDOĞAN, P. ve ERKAM, S. 2013, İkiz Açıklar Hipotezi: Türkiye İçin Ampirik Bir İnceleme (1987-2005), Pamukkale Üniversitesi, Sosyal Bilimler Dergisi, 15: 39-48.
- KÖKÇÜ, A., 2011, “Bütçe Açığı –Cari İşlemler Arasındaki İlişki ve Türkiye Örneği(1994-2010)”, 122s.
- KILAVUZ, E. ve DUMRUL, Y., 2012, İkiz Açıklar Hipotezinin Geçerliliği: Teori ve Uygulama, Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi,26,(3-4) : 239-258.
- ŞEN, H. ve SAĞBAŞ, İ., (2004), Bütçe Açıkları ve Türkiye Uygulaması, Seçkin Yayıncılık, Ankara
- ŞEN,E., (2007), “İkiz Açıklar İlişkisi (Türkiye Analizi: 1983-2005 Dönemi)”, Kocaeli Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, 155.
- TİMUR, Y., (2005), “Cari İşlemler ve Bütçe Açığı Arasındaki Nedensellik İlişkisi: Teori ve Uygulaması”, Erciyes Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, 128s.
- TUNCA,Z., (1999), Makro İktisat, Filiz Kitabevi, İstanbul
- UTKULU, U., 2003, Türkiye’de Bütçe Açıkları ve Dış Ticaret Açıkları Gerçekten İkiz mi ? Koentegrasyon ve Nedensellik Bulguları, Dokuz Eylül Üniversitesi, İİBF, 18(1): 45-61.
- VYSHNYAK, O., (2000), Twin Deficit Hypothesis: The Case of Ukraine , National University Kyivmahylo Academy, 1-46.
- YANIK, Y., (2006), The Twin Deficits Hypothesis An Empirical Investigation

YELMER, A.,(2013), "İkiz Açıklar Hipotezinin Türkiye Verileriyle Test Edilmesi", Ankara Üniversitesi, 153.
ZENGIN, A., 2000, The Twin Deficits Hypothesis (The Turkish Case),217- 228.