



İKİZ AÇIK HİPOTEZİNİN GEÇERLİLİĞİNİN SINIR YÖNTEMIYLE SINANMASI: TÜRKİYE ÖRNEĞİ

Utku ALTUNÖZ*

Öz

İkiz açık kavramı, dış açık ve bütçe açığının birlikte kullanıldığı durumlarda kullanılan bir terimdir. Terim özellikle 1980'li yılların başından 1990 lı yıllara kadar oldukça karşılaşılan bir terim haline gelmiştir. Türkiye Ekonomisi dışa açık büyüme modelinin benimsenmesi ile birlikte kronik dış ticaret açıkları ile karşılaşmıştır. Çalışmada, 2000:1-2012:3 dönemlerinde Türkiye'nin bütçe açığı ve cari işlemler açığı arasındaki ilişki (ikiz açık hipotezinin geçerli olup olmadığı) incelemektedir. Çalışmamızda kamu açığı göstergeleri olarak bütçe açığı, / GSYİH, reel döviz kuru ve devlet iç borçlanma senetleri verileri kullanılmıştır. Cari işlemler açığı kullanılan diğer değişkenimizdir. Bu amaçla Pesaran ve diğerleri tarafından geliştirilen sınır testi yaklaşımı belirlenen periyotdaki data'lara uygulanmıştır. Ekonometrik analiz sonuçlarına göre uzun dönemde bütçe açığı ile cari işlemler arasında bir ilişkinin olmadığı, kısa dönemde bütçe açığı ile cari işlemler açığı arasında pozitif ve güçlü bir ilişki olduğu anlaşılmıştır.

Anahtar Kelimeler: İkiz açık, sınır testi yaklaşımı, bütçe açığı, cari açık.

* Yrd.Doç.Dr., Sinop üniversitesi Boyabat İİBF, utkual@hotmail.com

TESTING TWIN DEFICITS HYPHESIS BY BOUND TESTING APPROACH: TURKEY CASE

Abstract

Twin deficit identity is used to refer to a nation's current account deficits and a simultaneous fiscal deficit. The term became widely used in the 1980s until the 1990s. Chronic external deficit problems have been encountered since the adoption of the outward-oriented growth model for Turkish economy. This study aim the validity of twin deficits hypothesis (the relationship between the budget deficit and the current account deficit) by using the data period 2000:1-2012:3 in Turkey. The Public deficit indicators represented by budget deficit / GNP, reel exchange rate index and government domestic borrowing stock. In addition, current balance deficit is another indicator for model. For this purpose, bound test approach developed by Pesaran et al. (2001) was applied by using data of determined period. According the result of econometric analysis, there is no long-run relationship between current balance deficit and budget deficit but there is a strong positive relationship between current balance deficit and budget deficit in the short-run.

Keywords: *Twin deficit, bound testing approach, budget deficit, current account deficit.*

1. GİRİŞ

ABD ve birçok ülkede 80'li yıllarda ortaya atılan ikiz açıklar hipotezi, cari işlemler dengesizliği ve yüksek bütçe açıklarının eş zamanlı yaşanması sonucunda ortaya atılmıştır. ikiz açıklar hipotezi, cari işlemler açığı ile bütçe açığı arasında, pozitif ve güçlü bir nedensellik ilişkisi olduğu yönündedir (Parkin, 2000,s.848). Makroekonomik denge denklemi $(S-I) + (T-G) = (X-M)$ şeklinde ifade edilmektedir. Burada (S-I) özel kesim tasarruf yatırım dengesini, (T-G) kamu kesimi gelir gider dengesini (bütçe dengesini) ve (X-M) cari dengeyi göstermektedir. Söz konusu denklemin anlamı, özel kesimin yatırım tasarruf dengesi ve bütçe dengesinin toplamını ifade eden iç ekonomik dengenin cari dengeyle ifade edilen dış ekonomik dengeye eşit olduğudur. Bu denklemde

kolaylıkla hesaplanıp açıklanan iki denge bütçe dengesi ve cari dendedir çünkü özel kesimin yatırım tasarruf dengesi genellikle dönem bittikten bir süre sonra tam olarak ortaya çıkmaktadır. Bu nedenle bütçe dengesi ya da cari dengede olduğu gibi aylık açıklamalarla izleme imkânı pek bulunmamaktadır. O nedenle makroekonomik dengenin nereye doğru gittiğini anlayabilmek bütçe dengesi ve cari dengeye bakılarak tahmin yapılmaktadır. Makroekonomik dengesizliğin en kötü hali olan bu durum, ekonominin hem iç, hem de ek dış finansman ihtiyacı olduğunu ifade etmektedir. Çalışmanın amacı ikiz açık hipotezinin teorik ve uygulamalı çerçevede 1998: 01-2012:03 verileri ile Türk ekonomisinin değerlendirilmesidir.

2. TEORİK LİTERATÜRDE İKİZ KRİZ

Bütçe açığı ile cari işlemler açığı ilişkisini irdeleyen iki temel görüş bulunmaktadır. Bunlardan biri geleneksel Keynesci yaklaşımdır. Keynesci yaklaşımda bütçe açığı ve cari işlemler arasında pozitif yönlü bir ilişki bulunurken diğer yaklaşım olan Ricardocu denklik hipotezinde bütçe açığı ve cari işlemler açığı arasında herhangi bir ilişki yoktur.

2.1. Ricardocu Denklik Hipotezinde İkiz Açıklar

Ricardiyen Hipotez, vergi oranlarının düşürülmesinin rasyonel beklentilere sahip bireyler tarafından, ileride vergi yükünün artması anlamına geldiğini belirtmekte olup, bireyler bugünkü vergi indirimleri dolayısıyla artan gelirleriyle tüketimlerini değil, tasarruflarını artıracaklardır. Bunun anlamı Keynesyen etkinin söz konusu olmadığıdır. Ricardocu Denklik Hipotezinde hükümetler tarafından vergi oranlarında azaltıma gidildiği ve açığın artırıldığı durumlarda, tüketiciler bu açığın gelecekte vergi gelirlerinin artışı ile kapatılacağına farkında olacakları varsayılmaktadır. Bundan dolayı özel kesim kendi tasarruflarını arttırarak hükümetin azalan tasarruflarını dengeye getirmektedir. Bu durum

bütçe açıklarını düşürdüğü durumlarda geçerliliğini sürdürmektedir. Bu durumda da özel sektör tasarruf oranlarını düşürerek dengenin tekrar sağlanmasına yol açacaktır. Bu yöndeki davranış 1990'lı yılların sonunda Avrupa'da görülmüştür (Krugman and Obstfeld, 2009: 300).

Ricardiyen Hipoteze göre kamu harcamaları değişmediği belirtilmelidir. Ricardocu yaklaşıma göre kamu tasarruflarında bir azalma yani cari bütçe açığı, özel tasarrufta aynı miktarda bir artışa yol açar ve bu nedenle ulusal tasarrufta bir değişme olmaz. Planlanan ulusal tasarruflar değişmediği için kapalı bir ekonomide reel faiz oranlarının, planlanan toplam tasarrufla ve yatırım talebini eşitlemek için yükselmesine gerek yoktur. Bu yüzden yatırımlar üzerinde kamu borç yükünün hiçbir etkisi yoktur. Açık bir ekonomide ise özel tasarruflar dış borçlanma ihtiyacını ortadan kaldıracak kadar yükseleceği için bütçe açığı cari işlemler açığına sebebiyet vermeyecektir (Barro, 1989: 38).

2.2. Keynesyen Yaklaşımda İkiz Açıklar

Bütçe açıkları ile cari işlemler açıkları arasında güçlü bir ilişkinin olduğunu iddia eden Keynesyen yaklaşım, ikiz açıklar hipotezinin gerisinde yatan mekanizmayı da Keynesyen gelir harcama yaklaşımı ve Mundell-Fleming modeli'ne dayandırmaktadır (Diboğlu,1994, 3-4). Mundell-Fleming modeli, Bütçe açıklarının dış açıkları arttırıcı etkisi ikiz açık hipotezinin sadece bir yönüdür. Keynesyen Gelir-Harcama görüşüne göre, kamu harcamalarının artması ya da vergi gelirlerinin azalması sonucu artan bütçe açıkları, üretim ve tüketime pozitif etkide bulunarak ulusal geliri artırır. Artan bu gelire paralel olarak yabancı malların talebi artar ve nihayetinde cari işlem açıkları yükselir (Akbostancı ve Tunç: 2001: 3).

Keynesyen Görüş, cari açık ile bütçe açıkları arasındaki ilişkiye ait iki temel çıkarımda bulunmaktadır. Bunlardan ilki, bütçe açıkları ile cari açık arasında pozitif bir ilişkinin olduğudur. Diğeri ise, bu ilişkinin ya da etkileşmenin yönü ile ilgilidir. Genellikle Keynesyen Görüş, cari işlem açıklarının nedeninin bütçe açıkları olduğunu öne sürmektedir (Alkswani, 2000: 4).

Geleneksel Keynesyen yaklaşımda cari işlemler dengesi ile genişletici maliye politikası arasında farklılaşma, dışa açıklık derecesine göre değişmektedir. Genişletici maliye politikası, kullanılabilir geliri ve buna bağlı olarak tüketim harcamalarını arttırarak yurt içi tasarrufların azalmasına sebep olur. Ekonominin dışa kapalı olduğu durumlarda yüksek yatırım düzeyini sürdürebilmek için yurt dışından borçlanmanın olanaksız olması, yurt içi tasarruflardaki azalmanın yatırım harcamalarında bir azalma ile dengelenmesine neden olmaktadır. Dışa açık ekonomilerde ise yurt dışı kredi olanaklarının varlığı yurt içi faizlerin yükselmesini önlemektedir. Bu durumun sonucu özel yatırımlar üzerindeki dışlama etkisi önlenmiş olur. Böylece yurt içi tasarruflardaki azalma bir cari işlemler dengesi açığı ile karşılanmakta ve ikiz açık olgusu ortaya çıkmaktadır (Aydoğuş ve Öztürkler, 2006: 96). Geleneksel Keynesyen Yaklaşım Kamu harcamalarının arttırılması veya vergilerin azaltılmasına bağlı olarak ortaya çıkan bütçe açıklarının cari işlemler üzerinde meydana getirdiği etkiyi belirtmektedir.

2.3. Monetarist (Parasalcı) Yaklaşımda İkiz Açıklar

Geleneksel yaklaşıma paralel olarak monetaristlerde bütçe açıkları ile cari açıklar arasında pozitif yönlü bir ilişkinin olduğunu ileri sürmektedirler. Monetaristlere göre söz konusu ilişki, bütçe açıklarından cari açıklara doğrudur. Bununla birlikte Keynesyenlerden ayrılan yönü ekonominin parasal boyutunu ele almaktadırlar. Ödemeler bilançosunda oluşacak bir bozulmaya para arzı ve

para talebi dengesizliği neden olacaktır. Bu bozulmalar ekonominin kendi dinamiklerince otomatik olarak yok olurlar. Parasalcılar parasal denge ve ödemeler bilançosu dengesinin para arz ve talebine göre şekillendiğini savunurlar. Para talebinin sabit olduğu varsayımında para arzı artarsa, parasalcılara göre piyasadaki para miktarı ve buna paralel olarak harcama miktarı artacaktır. Artan harcamalar ithalatı artıracak, ihracatı azaltacaktır. Bu durumun kaçınılmaz sonucu olarak dış ticaret açığı artacaktır. Eğer merkez bankaları dış açığı gidermek için hamle yapıp rezervlerini kullanmaya başlarsa, rezervlerdeki azalma sonucunda parasal tabanı daralacaktır. Daralan parasal tabana paralel olarak yabancı mallarına ve menkul kıymetlerine olan talep azalacak ve ödemeler dengesi sağlanmış olacaktır. Para arzının daraldığı durumlarda ise dış fazla oluşacak, dış fazla ile birlikte resmi rezervler fazla verecektir. Kurların düşmesine neden olacak bu durum sonucunda merkez bankası piyasadan döviz satın alıp yerli para pompalar ve yurt dışı menkul kıymetlere talep artar ve dış fazla eritilir.

2.4.Neo Klasik Yaklaşımında İkiz Açıklar

Neo klasik yaklaşımda geçici bütçe açıkları yerine uzun dönemde sürekli bütçe açıklarının ekonomik değişkenleri etkilediği düşüncesi savunulmaktadır. Ne klasiklere göre bütçe açıklarının finansman yöntemlerinin ekonomi üzerine etkilerini üç temel varsayıma dayandırmaktadırlar. Bu varsayımlar kişilerin tüketiminin zamanlar arası optimizasyon sorunu olduğunun benimsemesi, kişilerin yaşamlarının sınırlı olduğu ve genellikle tüm dönemlerde piyasanın dengede olduğudur(Ataç, 2006:221). Neo-klasik bu yaklaşım, kamu açıklarının süreklilik gösterdiği bir süreçte rasyonel kararlarla biçimlenen finansal dengeler ve piyasaların, tasarruf limitlerindeki sapmaların sermaye birikimi üzerinde oluşturacağı olumsuz etkisiyle kamusal açıkların da daha olumsuz bir süreç

gireceği görüşüyle biçimlenmektedir. Kamu özelliği taşıyan geçici açıkların önemsiz olduğu görüşü yaygındır.

3.İKTİSAT YAZININDA İKİZ AÇIK KONUSUNDA YAPILAN BELLİ BAŞLI ÇALIŞMALAR

Konuyla ilgili yapılan literatür taramasında dikkati çeken husus, Türkiye’de yapılan çalışmaların genelde ya Keynesyen yaklaşımı ya da Ricardocu yaklaşımı destekleyen sonuçlar vermesidir. Yurt dışı literatür de benzer niteliktedir. Bununla birlikte, İkiz açık hipotezinin geçerliliğini inceleyen ampirik çalışmalar, nedensellik ilişkisi bağlamında dört duruma göre sınıflandırılmaktadır. İlk durum, bütçe açığından cari açığa doğru tek yönlü nedensellik ilişkisini öngören ikiz açık hipotezinin ve geleneksel Keynesyen yaklaşımın desteklendiği durumdur. İkinci durumda ise bütçe açığı ve cari işlemler açığı arasında iki yönlü ilişki bulunmaktadır. Üçüncü durumda, cari işlemler açığından bütçe açığına doğru tek yönlü nedensellik ilişkisi bulunmaktadır. Dördüncü ve son durum ise iki açık arasında nedensellik ilişkisi bulunmadığını savunan Ricardocu denklik hipotezinin desteklendiği durumdur.

3.1. Keynesyen Görüşü Destekleyen Ampirik Çalışmalar

Zengin (2000) çalışmasında, 1987-1999 dönemi üçer aylık verileri kullanılarak makro ekonomik modelleme vektör otoregresif modeli uygulamıştır. Çalışma sonucunda bütçe açıkları direkt olarak cari işlem açıklarını etkilerken aynı zamanda dolaylı olarak da cari işlem açıklarının etkisi altında olduğunu ortaya koymuştur. Bu sonuç Keynesyen öngörüyü destekler niteliktedir.

Kouassi vd. (2004), Sınır Testi yöntemini kullanarak, gelişmiş ve gelişmekte olan 20 ülke için, İkiz Açıklar Hipotezini test etmiştir. Gelişmekte olan ülkeler için yapılan nedensellik testinde farklı sonuçlara ulaşılmakla birlikte, ikiz açıkların

yüksek oranda gelişmekte olan ülkelerde ortaya çıktığı sonucuna ulaşılmıştır. Örneğin, İsrail için tekyönlü, Tayland için iki yönlü ilişki belirlenmiştir Gelişmiş ülkeler için hipotezi destekleyen sonuçlara ulaşılamamıştır.

Yücel ve Ata (2003) 1975-2002 yılında çeyrekli verilerle yaptıkları çalışmada bütçe açık ve cari açık rakamlarını Engle Granger iki aşamalı eş bütünleşme yöntemi ve Granger Nedensellik Testi ile analiz etmişlerdir. Keynesyen görüşü destekler nitelikte, bütçe açıkları ile cari işlemler açıkları arasında uzun dönemli bir ilişkinin var olduğu ve nedensellik yönün bütçe açıklarından cari işlemler açıklarına doğru oldu sonucuna ulaşmışlardır.

Utkulu (2003) 1995-2000 yıllık verileri kullanarak yaptığı ve koentegresyon (eş bütünleşme)hata düzeltme modeli ve nedensellik analizleri ile dış ticaret açığı ile bütçe açığı ilişkisini irdelemiştir. Koentegrasyon analizine göre bütçe açıkları ve dış ticaret açıkları değişkenlerinin uzun dönemde birlikte hareket etmeleri ve hata düzeltme modeli ve nedensellik bulguları iki değişken arasındaki uzun dönem nedenselliğinin iki yönlü oldu bütçe açıklarındaki artış, dış ticaret açıklarının nedeni olup, bunun tersinin de geçerli olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Keskin ve Yılmaz (2006), 1960-2004 yılları arasında yıllık verilerle Konsolide bütçe açıkları Dış ticaret açıklarını Koentegrasyon Yöntemi, Hata düzeltme modeli ve Granger Nedensellik Testi ile incelemişlerdir. Uzun dönemde iki yönlü bir nedensellik bağı olduğu, bütçe açıklarının dış ticaret açıklarını etkilerken aynı zamanda dış ticaret açıkların da etkisi altında olduğu sonucuna ulaşmışlardır.

Iram, Shadid, Mahpara ve Fazli (2011) çalışmalarında Pakistan ekonomisi için sınır test yaklaşımını ve Toda-Yamamoto testini kullanmışlardır. İlgili çalışmada bütçe açığı, cari işlemler açığı, GSYİH, döviz kuru ve faiz oranı değişkenleri

kullanılmıştır. Çalışma sonucunda bütçe açığından cari açığa doğru tek yönlü ilişki saptanmıştır.

Tunçsiper ve Sürekçi (2011) 1987:1-2007:3 dönemlerinde Türkiye için ikiz açık konusunda yaptıkları çalışmada VAR analiz kullanmışlardır. İlgili çalışmada faiz dışı borçlanma gereği ve iç borçlanmanın safi yurt içi hasılaya oranı, cari açığın safi yurt içi hasılaya oranı, reel efektif döviz kuru endeksi, büyüme hızı değişkenlerinin kullanıldığı analizde Keynesyen ikiz açık hipotezi desteklenmiştir.

3.2. Ricardian Denklik Yaklaşımını Destekleyen Ampirik Çalışmalar

Buraya kadarki literatür taramasında Keynesyen görüşe uygun sonuçlara ulaşıldığı görülmektedir. Bununla birlikte bazı çalışma sonuçlarında ise Ricardian Denklik yaklaşımını destekleyen sonuçlara ulaşılmıştır. Bu çalışmalara bakacak olursak;

Evans(1988) , 1985 1987 yıllarında ABD için yaptığı çalışmada Reel faiz harcamaları, Reel kamu harcamalar, Reel kamu borçları için Mikro Ekonomik Temelli Model kullanmış ve Bütçe açıkları ile cari işlemler açıkları arasında herhangi bir ilişkinin var olmadığı sonucuna ulaşmıştır.

Haug ve Alfred (1990), 1929-1985 yılları için ABD de reel yurt içi gelir, reel kamu harcamaları ve reel faiz oranlarını eş bütünleşme Granger Nedensellik testi ile analiz etmişlerdir. Sonuçta değişkenlik arasında herhangi bir nedensellik ilişkisi tespit edilememiştir.

Bilgili ve Bilgili (1998), Türkiye’de 1989-2003 tarihleri arasını aylık veriler kullanarak incelemişlerdir. Bütçe giderleri / bütçe gelirleri ve ithalat/ ihracat rasyolarını VAR analizi ile inceledikleri çalışmada bütçe açıkları ve dış ticaret

açıklarını etkilerken dış ticaret açıklarının bütçe açıkları üzerinde gecikmeli olarak etkili olduğu sonucunu izlemişlerdir.

3.3. İki Yönlü Nedenselliği Destekleyen Ampirik Çalışmalar

Bütçe açığı ile cari açığın birbiriyle karşılıklı ilişki içinde olduğunu savunan çalışmalardır. Çalışmalara göre, bütçe açığındaki artışlar cari açığa neden olurken cari işlemler açığındaki artış, geri besleme etkisi ile bütçe açığına neden olmaktadır.

Baharumshah ve Lau (2006), Hem panel eş bütünleşme hem de panel nedensellik analizlerini kullandığı çalışmasında dokuz Güneydoğu Asya ülkesinde bütçe açığı ve dış ticaret açığı arasındaki nedensellik ilişkisinin çift yönlü olduğunu ortaya koymuşlardır.

Arize ve Malindretos (2008),1973-2005 yıllarını kapsayan çeyrek yıllık verilerle ve 10 Afrika ülkesi için yaptıkları Eş bütünleşme ve nedensellik çalışmalarında iki yönlü nedensellik sonucuna ulaşmışlardır. Pahlavani ve Saleh (2009) Filipinler için 1970-2005 yıllık verilerle yaptıkları ve Toda-Yamamoto Nedensellik testini kullandıkları çalışmalarında iki yönlü nedensellik sonucuna ulaşmışlardır.

4. VERİ SETİ VE EKONOMİK YÖNTEM

Çalışmada 2000: 01–2012: 03 dönemine ait veri kullanılmaktadır. Veri ve kaynaklar tablo 1’de verilmiştir.

Tablo 1. Modelde Kullanılan Veriler

Değişken	Tanımlama	Kaynak
CAGDP	Cari Açık / GSYİH	TCMB, TÜİK
BAGDP	Bütçe Açığı / GSYİH	TCMB, Maliye Bakanlığı
KUR	Reel Döviz Kuru Endeksi	TCMB
FAİZ	Devlet İç Borçlanma Senedi Faiz Oranı	Hazine, TCMB

Temel model eşitliğimiz aşağıdaki gibidir.

$$CAGDP_t = \beta_0 + \beta_1 BAGDP_t + \beta_2 KUR_t + \beta_3 FAİZ_t + u_t$$

3.1

modellerin tahmininde Eviews 6.0 Beta, Stata 11 GRETL 1.9.8. paket programlarından yararlanılmıştır.

Pesaran vd. (2001) tarafından geliştirilen sınır testi yaklaşımı, Engle-Granger ve Johansen eş bütünleşme analizlerine nispeten daha etkin bir eş bütünleşme yöntemidir. Engle-Granger ve Johansen eş bütünleşme analizinde, modeldeki tüm değişkenlerin aynı dereceden durağan olmaları gerekirken sınır testi yaklaşımı durağanlık seviyeleri farklı seriler arasında da eş bütünleşme analizine olanak sağlamaktadır.

Sınır testi ilk aşamada değişkenlerin birbirleriyle eş bütünleşik ilişki taşıyıp taşımadıklarına bakılmaktadır. İkinci aşamada ise değişkenler arasında bir eş bütünleşme ilişkisinin mevcut olması durumunda ARDL sınır testi yöntemi kullanılarak kısa ve uzun dönem denklemleri tahmin edilmektedir.

4.1. Zivot ve Andrews (ZA) Birim Kök Testi

Genel geçer kullanılan birim kök testlerinde (DF, ADF, PP) testlerin yapısal kırılma olasılığını dikkate almaması karşılaşılan yaygın bir sorun olarak karşımıza çıkmaktadır. Perron'a göre (1989) yapısal kırılmanın mevcut olduğu durumlarda birim kökün varlığı yönünde kanıtların daha güçlü görünmesine neden olmaktadır. Buna paralel olarak test sonuçları hatalı çıkabilir. Modelde dışsal bir yapısal kırılma belirleyerek veride birim kökün varlığının test edilmesi sorunun aşılması için Perron tarafından önerilen çözüm önerisidir. Bu yöntemde potansiyel kırılma tarihinin bilindiği varsayılarak modele sabit terim ve eğim katsayısı kukla değişkenleri eklendikten sonra test istatistiği hesaplanmaktadır. Aslında Perron tarafından önerilen çözüm standart Dickey Fuller yönteminin biraz daha geliştirilmiş biçimidir.

Tablo 2. Zivot ve Andrews (ZA) Birim Kök Testi Sonuçları

Değişkenler	ZA Model A		ZA Model C	
	Düzey	1.Fark	Düzey	1.fark
CAGDP	-4,186**	-6,722***	-4,911**	-9,121***
BAGDP	-4,761***	-7,081***	-6,279***	-7,290***
KUR	-3,921**	-8,241***	-5,0182*	-8,773***
FAIZ	-3,166	-7,215***	-4,128	-9,341***

Not:*,**,*** sırasıyla %10, %5 ve %1 düzeyindeki anlamlılık seviyelerini ifade etmektedir

Tablo 2 deki birim kök testi sonuçlarına göre modeldeki değişkenlerin durağanlıkları farklı seviyelerdedir. Sınır testi yaklaşımı, modele dâhil edilen değişkenlerin aynı dereceden durağan olmalarını şart koşturmakta ve bu özelliğiyle diğer eş bütünleşme yaklaşımlarına karşı üstünlük sağlamaktadır.

4.2. Sınır Testi İle Eşbütünleşme Analizi

Zivot ve Andrews (ZA) Birim Kök Testi Sonuçlarına göre modeldeki değişkenler farklı seviyede durağandır. Bu durum değişkenlerin uzun dönem ilişkisinin sınır testi yaklaşımı ile test edilmesinin uygun olduğunu göstermektedir.

$$\Delta \ln \text{CAGDP}_t = \alpha_0 + \sum_{i=1}^p \tau_i \Delta \text{CAGDP}_{t-1} + \sum_{i=0}^p \phi_i \Delta \text{BAGDP}_{t-1} + \sum_{i=0}^p \beta_i \Delta \text{KUR}_{t-1} + \sum_{i=1}^p \mu_i \Delta \text{FAiZ}_{t-1} + \partial_1 \text{CAGDP}_{t-1} +$$

$$\partial_2 \text{BAGDP}_{t-1} + \partial_3 \text{KUR}_{t-1} + \partial_4 \text{FAiZ}_{t-1} + U_{0,t} \quad (3.2)$$

Uzun dönemli bir ilişkinin test edilebilmesi için sınır testinde model öncelikle en küçük kareler yöntemiyle tahmin edilmektedir. Çalışmanın boş hipotezi;

$$H_0: \partial_1 = \partial_2 = \partial_3 = \partial_4 = 0$$

şeklinde uzun döneme ait ilişkinin var olmadığını belirten boş hipotez test edilmektedir. F istatistik değerleri kullanılarak optimal gecikme uzunlukları belirlenmektedir. Belirlenen değerler Peseran vd. (2001) tarafınca hazırlanan ve alt-üst sınırları için oluşturulan tablo değerleri ile karşılaştırılmaktadır. Eğer elde edilen F istatistik değeri, alt kritik değerden küçük ise eş bütünleşme ilişkisinin olmadığı sonucuna varılır. Üst kritik değer üzerinde olduğu durumda ise eş bütünleşme ilişkisinin varlığı kabul edilmektedir. Söz konusu değerler arasında olması durumunda ise eş bütünleşme ile alakalı karar verilememektedir.

Tablo 3. Sınır Testi İçin Gecikme Uzunluklarının Seçimi

Gecikme Uzunluğu	AIC	SBC	HQ	Fİstatistiği	$X_{BG}^2(1)$	$X_{BG}^2(4)$
1	-3,93623	-3,9219	-3,99231	5,52512	0,0012	0.032
2	-3,82312	-3,92132	-4,23122	4,23123	0.00021	0.0021
3	-3,88123	-3,98102	-4,23124	2,31210	0.21231	0,91231
4	-5,21301	-4,31231	-4,73212	5,2309**	0.12812	0.12312
5	-5,22131	-4,00123	-4,74212	3,98213	0.0009	0,00912
6	-5,53123	-3,97312	-4,92312	4,8213*	0.09123	0.13212

Not: X_{BG}^2 , 1 ve 4 gecikme için Breusch-Godfrey Otokorelasyon LM testi olasılık değerlerini ifade etmektedir.

* ve ** , sırasıyla %5 ve %2,5 anlamlılık düzeylerini ifade etmektedir.

Tablo 3' te izlendiği gibi Hannan-Quinn (HQ) bilgi kriterlerine göre gecikme uzunluğunun 6, Schwarz (SBC) bilgi kriterine göre 4ve Akaike Bilgi Kritene göre de 6 olduğu görülmektedir. Uzunlukların bilgi kriterleri; AIC= -5,53123 SBC= -4,31231 HQ= -4,92312

olarak izlenmektedir. LM testi sonuçlarına göre oto korelasyonun olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. HQ ve AIC'ye göre seçilebilecek F değeri 4,8213, SBC' ye göre seçilebilecek F değeri ise 5,2309 olarak tahmin edilmiştir. Çalışmamızda bahsettiğimiz gibi söz konusu tahminler, Pesaran vd.'ndeki (2001:300) tablo değerleri ile karşılaştırılır. Söz konusu karşılaştırma sonucunda %5 anlamlılık seviyesinde hesaplanan F istatistiği, tablo değerinden (4,35) daha büyüktür. Böylece eş bütünleşme ilişkisinin olduğu analiz sonucumuza göre anlaşılmıştır.

4.3. Uzun Dönem ARDL Modeli

Uzun dönem ARDL modelinin tahmini için (3) numaralı model kullanılmıştır.

Modelde uzun dönem dinamiklerini ifade eden θ katsayıları yer almaktadır.

$$CAGDP = b_0 + \sum_{i=1}^p \theta_1 CAGDR_{t-1} + \sum_{i=0}^{p_1} \theta_2 BAGDR_{t-1} + \sum_{i=0}^{p_2} \theta_3 KUR_{t-1} + \sum_{i=0}^{p_3} \theta_4 FAIZ_{t-1} + u_{1,t}$$

3.3

3.3. modeli en küçük kareler yöntemi kullanılarak tahmin edilmiştir. SBC bilgi kriterine göre; $P=8$, $P_1 = 0$, $P_2 = 1$, $P_3 = 1$ olarak seçilmiştir.

Tablo 4. ARDL (8,0,1,1) Uzun Dönem Modeli

Değişken	Katsayı	Standart Hata	t Değeri	p Değeri
BAGDP	0,1421	0,06121	2,0121	0,009
KUR	-0,0001	0,0000	-6,2120	0,000
FAİZ	-0,0003	0,00921	3,3101	0,001
Sabit	0,09212	0,001230	4,2120	0,003

Tablo 4'te uzun dönem tahmin sonuçlarına göre cari işlemler açığı üzerinde reel döviz kuru ve faiz oranının etkisi olduğunu görebilmekteyiz. Tahmini sonuçların % 5 anlamlılık düzeyinde istatistiki olarak anlamlı olmasına rağmen döviz kuru ve faiz oranı değişkenlerinin katsayılarının düşük olması dikkat çekicidir. Bu durum, ilişkinin ekonomik olarak anlamsız olduğu sonucunu ortaya koymaktadır. Uzun dönem tahmini sonuçlarına göre faiz oranındaki % 1 lik artış, cari işlemler dengesinde % 0,0003 gibi düşük bir artış meydana getirecektir. Bütçe açığı değişkeni pozitif değer almış olup bütçe açığının cari işlemler açığı üzerinde uzun dönemli bir etkisinin bulunmadığını anlaşılmaktadır.

4.4. Kısa Dönem Ardl Modeli

Kısa dönem modeli, hata düzeltme katsayısı da eklenerek aşağıdaki gibi oluşturulmuştur.

$$\Delta CAGDP_t = c_0 + \sum_{i=1}^p \tau_i \Delta CAGDP_{t-i} + \sum_{i=0}^{p-1} \theta_i \Delta BAGDP_{t-i} + \sum_{i=0}^{p-2} \vartheta_i \Delta KUR_{t-i} + \sum_{i=0}^{p-3} \beta_i \Delta FAİZ_{t-i} + \gamma HDS_{t-1} HDT_{t-1} + u_{2,t} \quad (3.4)$$

Modelde HDT, hata düzeltme sayısını, HDS_{t-1} ise HDS nin bir dönem gecikmeli değerini ifade etmektedir. γ ise hata düzeltme hızını ifade etmektedir.

Tablo 5 teki ARDL kısa dönem tahminlerine göre Kısa dönemde bütçe açığı ve cari işlemler açığı arasında %5 anlamlılık düzeyinde ilişki mevcuttur. Bütçe açığındaki % 1'lik artış, kısa dönemde % 0,21'lik bir cari işlemler açığı artışına neden olmaktadır. % 5 anlamlılık düzeyinde bütçe açığı ve cari işlemler açığı

arasında ilişkinin mevcut oluşuna paralel olarak kısa dönemde ikiz açık hipotezinin geçerliliğini rahatlıkla söyleyebiliriz. Kısa dönemde bütçe açığı ve cari işlemler açığı arasındaki ilişki uzun döneme göre daha kuvvetli oluşu diğer dikkat çekici bir sonuçtur. Her ne kadar kısa dönem katsayıları oldukça düşük olsa da reel kurun ve faiz oranlarının kısa dönemde cari işlemler açığı üzerinde anlamlı etkiye sahip olduğu rahatlıkla söylenebilir.

Tablo 5. Ardl (8,0,1,1) Kısa Dönem Modeli

Değişken	Katsayı	Standart Hata	t Değeri	P Değeri
$\Delta CAGDP_{t-1}$	0,32121	0,16	2,00	0,03
$\Delta CAGDP_{t-2}$	0,09121	0,15	0,56	0,70
$\Delta CAGDP_{t-3}$	0,21219	0,09	1,42	0,32
$\Delta CAGDP_{t-4}$	0,38921	0,11	2,99	0,00
$\Delta CAGDP_{t-5}$	-0,03210	0,11	0,21	0,10
$\Delta CAGDP_{t-6}$	0,02190	0,09	0,13	0,10
$\Delta CAGDP_{t-7}$	-0,39120	0,10	-4,51	0,00
$\Delta BAGDP_t$	0,21312	0,09	3,21	0,00
ΔKUR_t	-0,00008	0,00	-2,50	0,36
$\Delta FAİZ_t$	-0,00098	0,00	-1,88	0,47
$\Delta SABİT_t$	0,08712	0,08	2,12	0,00
ΔHDT_t	-1,09210	0,40	0,12	0,00

Modeldeki diagnostik test sonuçları, tahminin büyük oranda genelde başarılı olduğuna işaret etmektedir. Breusch-Godfrey ardışık bağımlılık dışında değişken varyans White testi ve Jarque-Bera normallik testi sonuçları tatmin edici düzeydedir. Hata düzeltme terimi beklentilere uygun olarak negatif işaretli ve istatistikî olarak anlamlıdır. Terimin -1 ile -2 arasında olması, dalgalı ve azalan şekilde sistemin dengeye yöneldiğini ifade etmektedir (Narayan / Smyth, 2006: 339). Çalışmamızda Kısa dönem tahmin sonuçlarına göre, hata düzeltme katsayısı (-1,09) negatif ve istatistiksel olarak anlamlıdır.

5.SONUÇ VE TARTIŞMA

Çalışmamızda 2000:1-2012:3 dönemlerini kapsayan aralık çeyrek verilerle test edilmiştir. Öncesinde teori ve literatür araştırması yapılmıştır. Çalışmamızın ekonometrik analiz kısmında durağanlık seviyeleri farklı seriler arasında da eş bütünleşme analizine olanak sağlayan sınır testi yaklaşımı kullanılmıştır. Birim kök testi sonuçları serilerin bütünleşme derecelerinin farklı olduğunu göstermiştir. Çalışma sonuçlarına göre tüm değişkenler için eş bütünleşme ilişkisine ulaşılmıştır. Bununla beraber elde edilen bu bulgular, uzun dönemde bütçe açığının cari işlemler açığı üzerinde bir etkisinin olmadığını, kısa dönemde ise bütçe açığı ile cari işlemler açığı arasında ilişkinin bulunduğunu göstermektedir. Kısa dönemdeki bütçe açığı ile cari işlemler açığı arasındaki ilişki uzun dönemdeki duruma göre daha güçlüdür. Teorik ikiz açıklar tanımı ile ekonometrik sonuçları karşılaştırıldığında karşımıza ilginç bir sonuç çıkmaktadır.

Sonuçlara göre Yücel ve Ata (2003), Utkulu (2003) ile Keskin ve Yılmaz (2006) çalışmalarının sonuçlarına paralel olarak Keynesyen yaklaşımın kısa dönemde geçerli olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Ricardocu denklik hipotezinin ise uzun dönemde geçerli olduğunu desteklemektedir. Bu sonuç ise Bilgili ve Bilgili (1998) çalışması ile tutarlılık göstermektedir. Modele göre Türkiye’de cari işlemler açığı ile bütçe açığı arasında yakın ilişki mevcuttur. Yine modele göre bütçe açıkları, cari açığın en önemli nedenidir. Bununla birlikte diğer değişkenler de cari açık üzerinde etkilidir. Başka bir ifadeyle Türkiye’nin bütçe açığını kapatma stratejisi izlemesi, toplam talep baskılarını frenleyerek cari açıkta iyileşme sağlayabilecektir.

Çalışmada Türkiye’nin cari açıkla mücadelede bütçe açığını kontrol etmesi, kur ve faiz politikalarını da göz önünde bulundurması, mücadelenin başarılı olmasında önemli rol oynayabileceği görülmüştür. Ekonomik istikrar programlarında da başlangıç noktası bütçe dengesini sağlamak olmalıdır. Bütçe dengesinin kontrol

edilmesi var olan nedensellik ilişkisi sayesinde cari işlemler dengesi üzerinde de etkili olabilecektir.

KAYNAKÇA

- Akbostancı, E ve Tunç, G. (2001). "Turkish Twin Deficits: An Error Correction Model of Trade Balance." Middle East Technical University Economic Research Center Working Paper 12.07.2013 tarihinde www.econ.metu.edu.tr/erc/2001series/0106.pdf adresinden alınmıştır.
- Aksu, H. ve Selim B.(2005)." İkiz Açıklar Hipotezinin Türkiye Açısından Arastırılması." İktisat, işletme ve Finans Dergisi,(1).,109-114.
- Alkswani, A. M. (2000). "The Twin Deficit Phenomenon in Petroleum Economy: Evidence from Saudi Arabia." Seventh Annual Conference, Economic Research Forum,Amman.
- Ataç ,B. (2006). *Maliye politikası*. Eskisehir: Yedinci Baskı ETAM A.S.Matba Tesisleri.
- Aydoğuş, İ. ve Harun Ö. (2006). *Türkiye'de cari işlemler açığı sorununun analizi*. Ankara: Gazi Kitapevi.
- Baharumşah, A., Evan L. and Ahmad M. K. (2006). "Testing Twin Deficits Hypothesis Using VARs and Variance Decomposition." Journal of The Asia Pacific Economy, 11(3), 331-354.
- Barro, J.R. (1989). "The Ricardian Approach to Budget Deficits." Journal of Economic Perspectives, 3(2), 37 54.
- Haug, A. (1990). "Ricardian Equivalence, Rational Expectations, and Permanent Income Hypothesis." Journal of MoneyCredit and Banking,11.05.2013 tarihinde Vol.22.No:3,305-326,<http://www.jstor.org/view/00222879/di963137/96p0581u/0> adresinden alınmıştır.
- Iram, M.P.S., Shadid, A., Mahpara, S. ve Fazli, R. (2011). "Old Wine in New Bottles: Testing the Keynesian Preposition of Twin Deficit in Case of

- Pakistan." *International Journal of Business and Social Science*, 2(5),209-213.
- Keskin, N. ve Yılmaz T. (2006). "İkiz Açıklar Hipotezi: Koentegrasyon ve Nedensellik Analizi Bağlamında Türkiye Örneği." *Muğla Üniversitesi İ.İ.B.F. Tartışma Tebliğleri* No:III-2006/02,1-25.
- Kouassi, E, Mbodja M. and Kern K.(2004). "Causality Tests of the Relationship Between theTwin Deficits." *Empirical Economics*, 29,3(9),503-523.
- Rogoff, K and Maurice O. (2009). *International economics theory & policy*. USA: Pearson Addison-Wesley.
- Malindretos ,J. and Arize C. A.(2008). "Dynamic Linkages and Granger Causality Between Trade and Budget Deficits: Evidence From Africa." *African Journal of Accounting, Economics, Finance and Banking Research*, 2(2), 1-19.
- Narayan, P K.and Russell S. (2006). "What Determines Migration Flows from Low-Income to High Income Countries? An Empirical Investigation of Fiji-U.S. Migration 1972-2001." *Contemporary Economic Policy*, 24(2.),332-42.
- Pahlavani, M. and Ali S. S. (2009). "Budget Deficits and Current Account Deficits in The Philippines: A Causal Relationship?" *American Journal of Applied Sciences*, 6(8), 1515-1521.
- Parkin, M. (2000). *Economics*. USA: Addison-Wesley Publishing Company, Fifth Edition.
- Peseran, H, Yongcheol S. ve Richard J. S. (2001). "Bound Testing Approaches to the Analysis of Long Run Relationships." *Journal of Applied Econometrics*, 16(3), 289-326.
- Tunçsiper, B. ve Sürekçi, D. (2011). "Türkiye'deki İkiz Açıklar Hipotezinin Geçerliliğinin Zaman Serisi Analizi." *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 11(3), Eskişehir.

- Yücel, F. ve Ahmet Y. A. (2003). "Eş-Bütünleşme ve Nedensellik Testleri Altında İkiz Açıklar Hipotezi Türkiye Uygulaması.", Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Sosyal Bilimler Dergisi, 12(12),1-13
- Zengin,A. (2000). "İkiz Açıklar Hipotezi (Türkiye Uygulaması)." Ekonomik Yaklaşım,Gazi Üniversitesi, 2(35), 37-67.

EXTENDED ABSTRACT

Introduction

Twin deficit identity is used to refer to a nation's current account deficits and a simultaneous fiscal deficit. The term became widely used in the 1980s until the 1990s. Chronic external deficit problems have been encountered since the adoption of the outward-oriented growth model for Turkish economy.

According to the Keynesian-income spending approach, open budget policies that occur as a result of a decrease in taxes or an increase in public expenditures cause an increase in the national income. The increase in the national income enhances the import sector and this condition results in the increase of current account deficits. Another approach that explains the relation between the balance of budget and current account deficits is the Ricardo equivalence hypothesis. According to the hypothesis in question, there is no causal relationship between budget deficits and current account deficits. In cases where the budget deficit is met by a loan, taxes are increased in order to facilitate the debt in question in the future.. Accordingly, budget deficits are not effective when it comes to current account deficits, since increased income due to the expansionary fiscal policy is not channeled into consumption.

This study aim the validity of twin deficits hypothesis (the relationship between the budget deficit and the current account deficit) by using the data period 2000:1-

2012:3 for Turkish Economy. The twin deficits hypothesis, also called the double deficit hypothesis or twin deficits anomaly, is a concept from macroeconomics that contends that there is a strong link between a national economy's current account balance and its government budget balance. In this study, first of all, twin deficit theories were examined in the light of different views such as The Ricardian equivalence proposition, Keynesian view, monetarist view and neo classical view. After that bu using literature survey, study was supported.

Method

The Public deficit indicators represented by budget deficit / GNP, reel exchange rate index and government domestic borrowing stock. In addition, current balance deficit is an another indicator for model. For this purpose, bound test approach developed by Pesaran et al.(2001) was applied by using data of determined period. Before setting the econometric model, we will examine if data lead to “spurious regression “problem or not by using. Zivot ve Andrews (ZA) unit root tests. Stationary of the time series means fixing the variance and the average over time. In other words A stationary time series is one whose statistical properties such as mean, variance, autocorrelation, etc. are all constant over time .In the case of unstationary, time series includes the deterministic or stochastic trend. In this case, we can meet the spurious regression problem. As a result of unit root test, we get variables stationary at different levels. Following, model was estimated by bound test.

Result

The explanation in the Literature regarding the hypothesis of twin deficits was mainly attempted through the Keynesian approach, which accepts that there is a causality relationship between budget deficits through current account deficits- the Feldstein chain and Ricardian equivalence hypothesis; however, no relationship

whatsoever between budget deficits and current deficits can be assumed. In this study the hypothesis of twin deficits is tested in relation to Turkey. High foreign trade deficits have been experienced in Turkey since 1980, during which an outward growth model was adopted. The increasing foreign trade deficits brought about the economic problems that lead to the two big financial crises of 1994 and 2001. As a result of these crises, high devaluations were executed. The deficits in question still continue to be a matter of debate.

According the result of econometric analysis, there is no long-run relationship between current balance deficit and budget deficit but there is a strong positive relationship between current balance deficit and budget deficit in the short-run. Results supports the study of Yücel and Ata (2003), Utkulu (2003), Keskin and Yılmaz (2006), which support the Keynesian approach. However, ricardian equivalence theorem valid for long run term in Turkey. This results consistent the studis of Bilgili and Bilgili (1998). As a result of our model, we can say that struggling with current balance deficit, Turkey consider the interest and foreign exchange policies. And also this study showed that if Turkey want to be successful for struggling with twin deficit, should consider the foreign exchange rate interest rate policies. Checking the balance of the budget may be effective on current balance deficit because if the casuality relationship. Adding, for long-term sustainable economic growth, export sectors which have the potential for global competition must be supported. On the other hand, it is necessary to reduce Turkey's dependency on imports for its economic growth. In the short-term, external deficits to be financed by long-term financing methods could enhance the Turkish economy's resilience to any external crisis.