

## TÜRKİYE’DE CARİ AÇIK, BÜTÇE AÇIĞI VE YATIRIM-TASARRUF AÇIĞI İLİŞKİSİ

**Hakan TÜRKAY\***

### Özet

Bu çalışmada; Türkiye’de cari açığın bütçe açığı ve yatırım-tasarruf açığı ile ilişkisi araştırılmıştır. 1980-2012 dönemi verileri kullanılarak gerçekleştirilen uygulamada, değişkenler düzey durağan olmadığından, Engle-Granger iki aşamalı yöntemi ve DOLS (Dynamic Ordinary Least Square) yöntemi kullanılarak değişkenler arasındaki eşbütünleşme ilişkisi tespit edilmeye çalışılmıştır. Sonuç olarak, cari açığın, bütçe açığı ve yatırım-tasarruf açığı arasında uzun dönemli bir ilişkisinin varlığı tespit edilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Cari Açık, Bütçe Açığı, Tasarruf-Yatırım Açığı, Engle-Granger iki aşamalı yöntemi, DOLS(Dinamik En Küçük Kareler)

### The Relationship Between Turkey’s Current Account Deficit And Budget Deficit And Investment-Saving Deficit

#### Abstract

This Study investigates the relationship between Turkey’s current account deficit and budget deficit and investment-saving deficit. The study used the data between 1980-2012; however, since the variables were non-stationary in level, the cointegration relationship between the variables were found by using Engle-Granger two step procedure and DOLS method. As a result, a long term relationship was found between current account deficit, budget deficit and investment-saving deficit.

**Key Words:** Current Account Deficit, Budget Deficits, savings-investment deficit, Engle-Granger two-step procedure, DOLS(Dynamic OLS)

### GİRİŞ

Son yıllarda giderek artan cari işlemler açığı, Türkiye’nin en önemli ekonomik sorunları arasında sayılmaktadır. Cari işlemler açığının önemli bir sorun olarak algılanmasının nedeni finansal krizlerle cari açık arasında bir ilişki olduğu düşüncesine dayanmaktadır. Buna bağlı olarak, cari açığın nedenleri ve bu açığın sürdürülebilirliği teorik ve uygulamalı çalışmalara sıkça konu olmaktadır. Bu çalışmada da, cari açığın nedenleri iktisat teorisinin konuyla ilgili açıklamaları ışığında ekonometrik yöntemlerle araştırılmıştır.

\* Cumhuriyet Üniversitesi, İ.İ.B. Fakültesi Ekonometri Bölümü, SİVAS; [hturkay@cumhuriyet.edu.tr](mailto:hturkay@cumhuriyet.edu.tr)

Bir ülkenin belirli bir dönemde, dış âlemden elde ettiği gelirlerle dış âleme yaptığı ödemelerin yer aldığı tablo dış ödemeler bilançosu olarak adlandırılmaktadır. Bu tablo düzenlendiği dönem itibariyle, ülkenin iktisadi durumunun bir göstergesi olarak kabul edilmektedir. Bir ülkenin dış ödemeler bilançosundaki denge ya da dengesizlik, o ülkenin uluslararası ödeme gücündeki iyileşme ya da bozulmaları yansıtır, dolayısıyla da çoğu kez ülkenin uluslararası alandaki ekonomik ve mali itibarının bir göstergesi olarak yorumlanır (Seyidoğlu,2007:310).

Ödemeler bilançosunun açık veya fazla vermesi, ülkedeki birçok makro iktisadi değişken üzerinde önemli etkilere neden olur. Ödemeler bilançosunun ana hesaplarından biri olan cari işlemler hesabı, bir ülke ekonomisinin dış dünya ile döviz işlemleri dengesini göstermekte olup; mal ve hizmet ticareti; işçi dövizleri, dış borç faiz ödemeleri gibi faktör gelir-gider kalemleri ile karşılıksız transferlerden oluşmaktadır. Ülkenin cari işlemlerden elde ettiği gelirler, cari işlemlere yapılan giderlerden daha fazla ise, bu durum cari işlemler fazlası (yada cari fazla); giderler gelirlerden daha fazla ise cari işlemler açığı (yada cari açık) olarak nitelendirilmektedir. Cari işlemler hesabı açık verdiğinde ülke, yurt dışından gelen paradan daha fazlasını, yurt dışına göndermiş olmaktadır. Dolayısıyla yaratılan açık, dışarıdan borçlanarak veya yurt içi varlıkların satılması suretiyle kapanır. Bunun tersi durumda da, yani cari işlemler hesabı fazla verdiğinde, yurt içi yerleşiklerce yurt dışına sermaye transferi gerçekleştirilir (Şahin, 2011: 49). Cari açık, milli gelir muhasebe sisteminde de yurt içinde gerçekleşen tasarruf-yatırım açığını vermektedir. Bu tasarruf açığı yurtdışı tasarrufların ithal edilmesi ile giderilmekte olup, bundan dolayı faizler arttırmakta ve yurtdışından yurtiçine sermaye girişi gerçekleştirerek sermaye hesabı fazla vermektedir.

## I. TÜRKİYE DE CARİ İŞLEMLER DENGESİ

Türkiye de 1980'lerden itibaren cari açık en önemli iktisadi sorunlardan biri olmuştur. 1980 öncesinde uygulanan "ithal ikameci sanayileşme" politikaları yerine 24 Ocak 1980 tarihinde alınan kararlarla "ihracata dayalı sanayileşme" politikaları uygulamaya koyulmuştur. Bu politikalar sonucunda ülkenin dış ticaret hacmi hızla artmış, ancak bu durum cari açık sorununu da ortaya çıkarmıştır. 1989 yılında sermaye hareketlerinin serbestleştirilmesi ve bu dönem sonrasında ortaya çıkan ekonomik ve siyasi krizler cari açık sorununun büyüyerek sürmesine neden olmuştur. Özellikle 2001 yılında yaşanan ekonomik kriz sonrasında ki dönemde cari açıktaki artış giderek hızlanmış ve günümüzde kaygı verici boyutlara ulaşmıştır.

Türkiye'de 1990'lı yıllarda ortaya çıkan iç ve dış borçlardaki artış ve buna bağlı olarak kısa vadeli-yüksek faizli borçlanma politikası özel sektörün risksiz ve

yüksek getirili kamu borçlanma senetlerine yönelerek üretimden uzaklaşmasına neden olmuştur. Ortaya çıkan üretim eksikliği ithalatın ve dolayısıyla da cari açığın artmasına neden olmuştur. Söz konusu yüksek faizli kamu borç senetleri, kısa vadeli sermaye girişlerini hızlandırmış ve bu da cari açığı artırıcı bir etki oluşturmuştur. 2001 yılındaki ekonomik kriz sonrasında ise, alınan tedbirlerle birlikte ortaya çıkan reel faizlerdeki düşme eğilimi bir yandan iç talebi artırmış, diğer yandan özel sektör yatırım talebini artırmasına tasarrufların yetersiz kalmasına neden olmuştur. Bunun sonucu olarak, tasarruf-yatırım açığı artmış ve buda cari açığı artıran bir başka etken olmuştur.

**Tablo 1.** OECD ülkelerinde Cari Açık (Milyon USD)

Ülkeler	2010	2011	2012	Ülkeler	2010	2011	2012	
Avustralya	-36756	-33695	-57061	Meksika	-2519	-10347	-11410	
Avusturya	12896	5668	6975	Hollanda	60565	84805	77786	
Belçika	9011	-5867	-7749	Yeni Zelanda	-4553	-6528	-8491	
Kanada	-56704	-49000	-62261	Norveç	50087	63040	71753	
Şili	3139	-3349	-9557	Polonya	-24030	-25023	-17169	
Çek Cumhuriyeti	-7686	-5883	-4812	Portekiz	-24196	-16662	-3287	
Danimarka	18437	18891	18130	Slovakya	-3248	-1987	2074	
Estonya	555	472	-262	Slovenya	5124	6960	7311	
Finlandiya	3379	-4151	-4867	İspanya	-62199	-55324	-14805	
Fransa	-33716	-48958	-57098	İsveç	31716	37895	37604	
Almanya	206600	224143	238581	İsviçre	78597	55472	85760	
Yunanistan	-29807	-28691	-8336	<b>TÜRKİYE</b>	<b>-45447</b>	<b>-75092</b>	<b>-47521</b>	
Macaristan	1413	1099	2155	İngiltere	-61798	-36028	-93825	
İzlanda	-1037	-912	-659	ABD	-449471	-457725	-440417	
İrlanda	2313	2830	9253	OECD Üyesi Olmayan Ülkeler	Brezilya	-47272	-52481	
İsrail	7474	2619	246		Çin	237810	136000	193100
İtalya	-72419	-67343	-12207		Endonezya	-51907	1685	-24074
Japonya	203828	119824	60436		Rusya	5146	98834	
Lüksemburg	4347	4211	3263		Güney Afrika	71080	-13683	

**Kaynak.** <http://stats.oecd.org>

Tablo 1’de OECD üyesi ülkeler ile seçilmiş bazı ülkelerin cari işlemler dengesi değerleri görülmektedir. Görüldüğü gibi 2011 yılında 77 milyar USD’lik açlıkla ABD’nin ardından ikinci en fazla cari açığı olan ülke

Türkiye olmuştur. Türkiye'nin iktisadi büyüklüğü de dikkate alındığında sorunun ne kadar ciddi boyutlara ulaştığı görülmektedir. 2012 yılında uygulanan cari açığı azaltmaya yönelik iktisat politikaları nedeniyle 2011 yılına göre daha küçük bir cari açık verilmiştir. Ancak, hala cari açığı yüksek olan ülkeler grubu içerisinde bulunmaktadır. Daha doğru bir değerlendirme, cari açığının mutlak büyüklüğü yerine Cari işlemler dengesi/GDP oranının kullanılmasıyla gerçekleştirilebilir. Bu amaçla; cari işlemler dengesinin GDP'ye oranlanması ile elde edilen değerler aşağıdaki tabloda gösterilmiştir.

**Tablo 2.** OECD ülkelerinde Cari Açık / GSYH

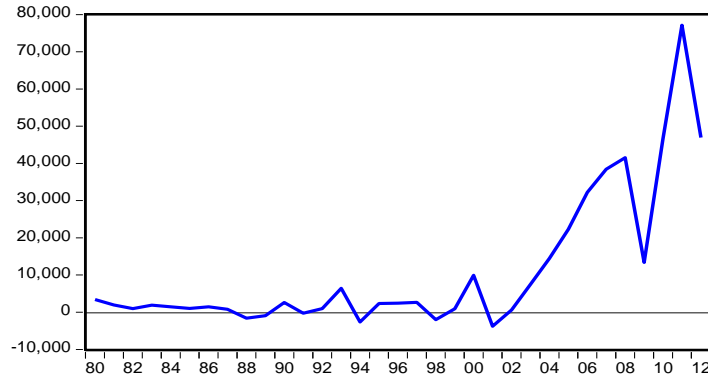
Ülkeler	2010	2011	2012	Ülkeler	2010	2011	2012	
Avusturalya	-2,98	-2,27	-3,70	Hollanda	7,79	10,17	10,08	
Avusturya	3,42	1,36	1,77	Yeni Zelanda	-3,15	-4,06	-5,01	
Belçika	1,89	-1,15	-1,73	Norveç	11,92	12,82	14,43	
Kanada	-14,07	-11,03	-13,67	Polonya	-5,1	-4,83	-3,51	
Şili	5,54	-5,33	-14,13	Portekiz	-10,57	-6,98	-1,77	
Çek Cumhuriyeti	-3,86	-2,72	-2,45	Slovakya	-3,69	-2,07	4,78	
Danimarka	5,88	5,64	5,76	Slovenya	10,94	13,86	15,97	
Estonya	2,93	2,13	-1,20	İspanya	-4,49	-3,8	-1,11	
Finlandiya	1,41	-1,57	-1,97	İsveç	6,86	7,03	7,15	
Fransa	-1,36	-1,74	-2,19	İsviçre	14,56	8,38	13,57	
Almanya	6,12	6,18	7,03	<b>TÜRKİYE</b>	<b>-6,10</b>	<b>-9,63</b>	<b>-6,03</b>	
Yunanistan	1,10	0,79	1,60	İngiltere	-2,69	-1,46	-3,79	
Macaristan	-8,08	-6,49	-4,95	ABD	-3,01	-2,95	-2,71	
İzlanda	1,13	1,23	4,38	Non-OECD Member Economies	Brezilya	-2,2	-2,12	..
İrlanda	3,26	1,02	0,09		Çin	1,45	0,72	0,93
İsrail	-3,53	-3,07	-0,61		Hindistan	-3,21	..	..
İtalya	3,70	2,01	1,10		Endonezya	0,73	0,22	-2,74
Japonya	8,41	6,89	5,68		Rusya	4,7	5,22	..
Meksika	-0,26	-0,86	-0,99		Güney Afrika	-2,86	..	..

**Kaynak.** <http://stats.oecd.org>

Tablo 2. incelendiğinde, Türkiye'nin cari açık sorununun ne derece önemli olduğu açıkça görülmektedir. 2010 yılında tabloda yer bulan ülkeler arasında Kanada ve İzlanda'dan sonra üçüncü sırada olan Türkiye, 2011 yılında Kanada'nın

ardından ikinci büyük cari açığa sahiptir. 2012 yılında ise, Şili ve Kanada'nın ardından üçüncü sırada yer almıştır. Ekonomik krizlere neden olduğu düşünülen %5'lik cari açık/GSYH oranının üzerinde oranlara sahip olunması Türkiye için zaman zaman bir ekonomik kriz beklentisini de beraberinde getirmektedir.

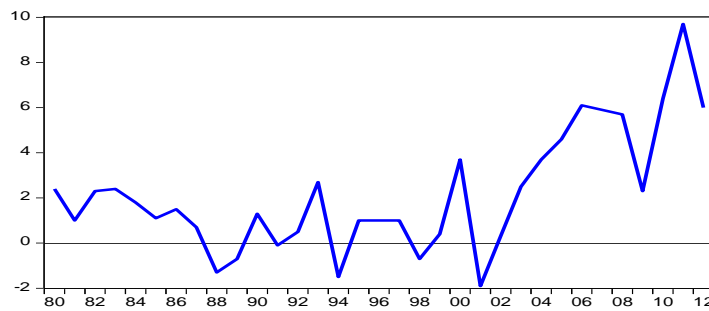
**Grafik 1.** Türkiye'nin Cari Açığı (Milyar USD)



**Kaynak:** Veriler T.C. Kalkınma Bakanlığı ve TCMB web sitelerinden elde edilmiştir. Grafik; cari açık rakamları (-1) ile çarpılarak hazırlanmıştır.

Grafik 1'de Türkiye'nin cari açığının gelişimi görülmektedir. Yukarıda belirtildiği gibi özellikle 2002 yılından itibaren ortaya çıkan yüksek artış eğilimi dikkat çekicidir. Bu dönemde, 2009 yılında küresel krizden dolayı önemli bir düşüş ve 2011 yılında uygulamaya konulan tedbirle 2012 yılında kısmi bir iyileşme gözlemlenmektedir. İlgi çekici bir başka nokta; kriz yılları olan 1994 ve 2001 yıllarında cari fazlanın ortaya çıkmış olmasıdır.

**Grafik 2.** Cari Açığın GSYH'ye Oranı (1980-2012)



**Kaynak.** Veriler T.C. Kalkınma Bakanlığı ve TCMB web sitelerinden elde edilmiştir. Grafik; Cari Açık/GSYH rakamları (-1) ile çarpılarak hazırlanmıştır.

Grafik 2’de cari açığın GSYH’ye oranı görülmektedir. Son yıllarda ortaya çıkan artış dikkat çekici niteliktedir ve sorunun giderek derinleştiğini göstermektedir.

## II. TEORİK ÇERÇEVE

Cari işlemler dengesini açıklamaya yönelik çeşitli teoriler geliştirilmiştir. Bu yaklaşımlardan biri toplam harcama yaklaşımıdır. Milli Gelir hesaplarında görüleceği üzere, cari işlemler dengesi aynı zamanda ulusal tasarruf ile yurtiçi yatırım arasındaki farka eşittir. Bu açıdan bakıldığında tasarruf ile yatırım arasındaki farkın artmasına veya azalmasına bağlı olarak cari işlemler düzelir ya da bozulur. Diğer bir ifadeyle tasarruf, gelir ile tüketim (kamu harcamaları dahil) arasındaki farka eşit olduğu için, toplam harcamaların çıktıya göre azalıp artmasına bağlı olarak cari işlemler düzelir ya da bozulur.

Dışa açık ekonomide basit Keynesyen Model’in mal piyasasında denge şartından türetilen denklem aşağıdaki gibi ifade edilir:

$$(S - I) + (T - G) = (X - M)$$

Burada, G tüm kamu harcamalarını, T tüm vergileri, S yurtiçi özel tasarrufları, I yatırımları, X mal ve hizmet ihracatını ve M mal ve hizmet ithalatını göstermektedir. Yurtiçi Özel Tasarruflar Dengesi, Kamu Bütçe Dengesi ve Cari İşlemler Dengesi (cari işlemler hesabı içerisinde ithalat ve ihracat dışındaki kalemleri gözardı edilirse) arası bir ilişkinin varlığını göstermektedir. Bu hesaplardan üçünün birden açık verdiği ve bu üç açığın da birbirlerini etkilediği duruma “Üçüz Açık”, sadece ikisinin açık verdiği ve bu iki açığın da birbirlerini etkilediği duruma ise “İkiz Açık” adı verilmektedir.

## III. LİTERATÜR ÖZETİ

Literatürde yapılan çalışmalar, özellikle cari açık ve bütçe açığı arasındaki ilişkinin (ikiz açık hipotezinin) geçerliliği konusunda yoğunlaşmaktadır. Yapılan çalışmalarda farklı bulgu ve sonuçlara ulaşılmıştır. Darrat (1988), Oskoe (1989), Kearney ve Monadjami (1989), Abell (1990), Zietz ve Pemberton (1990), Latif-Zaman ve Dacosta (1990), Feldstein (1992), Banchman (1992), Rosensweig ve Tallman (1993), Diboğlu (1997), Bartolini ve Lahiri (2006), Grier ve Ye (2009), Holmes (2010a) ve Holmas (2010b) bütçe açıkları ile cari işlem açıkları arasındaki ilişkiyi ABD için ekonometrik yöntemlerle analiz etmişlerdir. Yazarlar, bütçe açıklarının cari işlem açıklarına neden olduğuna yönelik ulaştıkları bulgulara dayanarak inceleme döneminde ikiz açık hipotezinin geçerli olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Khalid ve Guan (1996), seçilmiş bazı gelişmiş ve gelişmekte olan ülke örnekleri için yaptıkları çalışmada, gelişmekte olan ülkelerde iki açık arasında nedensellik ilişkisi olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Vamvakuas (1999), bütçe açığı ile cari işlemler açığı arasındaki ilişkiyi Yunanistan için araştırmış ve ikiz açık

hipotezine uygun olarak, bütçe açıklarından cari açığa doğru bir nedensellik ilişkisi olduğunu bulmuştur. Kouassi v.d (2004), 20 gelişmiş ve gelişmekte olan ülkeyi incelemiş, Yamomato ve Toda nedensellik testi yardımıyla genel olarak ikiz açıkların gelişmekte olan ülkeler için söz konusu olduğu yönünde sonuçlar elde etmiştir. Leachman ve Francis (2002), Kim ve Roubini (2008) esnek döviz kuru uygulandığı dönemde ABD’de ikiz açık teorisinin geçerli olduğuna dair bulgular elde etmişlerdir. Baharumshah ve diğerleri (2006), Endonezya, Malezya, Filipinler ve Tayland için VAR yöntemine dayalı varyans ayrıştırma analizi ile ikiz açık hipotezini test etmiştir. Tayland için bütçe açıklarından cari açığa doğru bir nedensellik tespit edilmiştir. Endonezya için bu nedenselliğin ters yönde olduğunu, Malezya ve Filipinler için ise iki yönlü nedenselliğin olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Ayrıca, bütçe açıklarının yüksek faiz oranlarına yol açtığı, bu durumun döviz kurlarını etkileyerek cari açığı genişlettiği bulgusuna ulaşmıştır. Yani, bütçe açıklarından cari açığa doğru dolaylı bir nedenselliğin söz konusu olduğu belirtilmiştir. Yine Baharumshah ve Lau (2009), 7 doğu Asya ülkesini kapsayan çalışmalarında; Endonezya, Kore, Filipinler, Malezya ve Tayland için bütçe açıklarından cari açığa doğru nedenselliğin olduğunu, Malezya için ters yönlü nedenselliğin de söz konusu olduğunu ve Japonya ile Singapur için ise nedenselliğin olmadığını sonucuna ulaşmıştır.

Buna karşılık; Evans (1988), Miller ve Russek (1989), Enders ve Lee (1990), Dewald ve Ulan (1990), Haug (1990), Feldstein (1992), Rahman ve Mishra (1992), Winner(1993), Kim (1995), Kaufman v.d. (1999), Daly ve Siddiki (2009) Ricardian Denklik Hipotezine uygun olarak bütçe açığı ile cari işlem açıkları arasında uzun dönemli bir ilişkinin olmadığına yönelik sonuçlar bulmuşlardır.

İkiz Açıklar Hipotezinin geçerli bir hipotez olup olmadığını araştırmak amacıyla Türkiye için yapılan çalışmalarda da farklı sonuçlara ulaşılmıştır. Bu çalışmalardan, Bilgili ve Bilgili (1998), Kuştepe (2001), Aksu ve Başar (2005), Arıcan (2005), Tunçsiper ve Sürekçi (2011) inceleme döneminde İkiz Açıklar Hipotezinin geçerli bir hipotez olmadığına yönelik bulgular elde ederken; Akkaya ve Gürkaynak (2012), cari açığın son dönemlerde bütçe açığı tarafından sürüklenmediğini ifade etmektedirler.

Buna karşılık, çok sayıda çalışma ikiz açık hipotezinin geçerliliğine işaret etmektedir. Zengin (2000), 1987:01–1999:04 dönemine ait üçer aylık verilerle yaptığı çalışmada İkiz Açıklar Hipotezinin geçerli bir hipotez olduğu sonucuna ulaşmıştır. Utkulu (2001), 1950–1998 dönemi için ikiz açık hipotezinin geçerli olduğu sonucuna ulaşmıştır. Kutlar ve Şimşek (2001), Utkulu (2003), Ata ve Yücel (2003), Ay v.d. (2004), Barışık ve Kesikoğlu (2006) iki açık arasında çift yönlü nedensellik olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Akbostancı ve Tunç (2002), 1987-2001 dönemi için eşbütünleşme testi ve hata düzeltme modeli kullanarak bütçe açıkları ile dış ticaret açığı arasındaki ilişkiyi araştırmıştır. Analiz sonucunda hem uzun dönemde, hem de kısa dönemde kamu borçlanmalarının ticaret dengesini

bozucu etki yaptığı görülmüştür. Yıldız (2006), Şimşek vd. (2007), Gök ve Altay (2007), Erdinç (2008), Acaravcı ve Öztürk(2008), Yapraklı (2010), Altıntaş ve Taban (2010) ikiz açık teorisini destekler nitelikte sonuçlara ulaşmışlardır.

Ümit ve Yıldırım (2008), 1987:01–2005:04 dönemine ait üçer aylık verilerle VAR analizi kullanılarak bütçe açıklarının faiz oranları ve döviz kurları aracılığı ile cari işlem açıklarını dolaylı olarak etkilediği bulgusuna ulaşmıştır. Buna bağlı olarak, bütçe açığından cari açığa doğru bir nedensellik ilişkisi olduğunu tespit etmiştir. Bayrakdaroğlu (2011), bütçe açığı ve cari açık arasındaki ilişkiyi 1998:1-2011:2 dönemindeki üçer aylık verilerle VAR analizine dayalı Granger nedensellik, etki-tepki ve varyans ayrıştırma yöntemlerini kullanarak incelemiştir. Analiz sonuçları, Türkiye'de iki açık arasında çift yönlü bir ilişki bulunduğunu dolayısıyla Keynesyen Görüşün geçerli olduğunu yansıtmaktadır. Bolat v.d. (2011), 1998:1-2010:4 dönemi verilerini kullanarak Sınır testi yaklaşımıyla kısa dönemde ikiz açık teorisinin geçerliliğine dair sonuçlar elde etmiştir. Ancak, uzun dönemde hipotezin geçerli olmadığı sonucuna ulaşmıştır. Çavdar (2011), bütçe açıkları ile cari işlem açıkları arasındaki ilişkiyi, 1994-2008 dönemi üç aylık verileriyle Johansen eşbütünleşme yöntemi ve Granger nedensellik testiyle Türkiye için test etmiştir. Test sonuçlarına göre, bütçe açıkları ile cari işlem açıkları arasında uzun dönemli bir ilişki olduğu ve nedenselliğin cari açıklardan bütçe açıklarına doğru olduğu bulunmuştur. Çavdar ve Kahraman (2013), Granger nedensellik testi ile cari açık ve bütçe açığını etkileyen faktörleri araştırdıkları çalışmada, devletin nihai tüketim harcamalarının cari açıkların nedenini oluşturduğu bulgusuna ulaşmışlardır. Elde edilen diğer sonuç da, cari açıkların bütçe açıklarını etkilediği yönündedir. Şengönül (2008), 1994:1-2006:4 dönemi verilerini kullanarak, üçüz açık hipotezinin geçerliliğini (cari açık, bütçe açığı ve net özel kesim tasarrufları ilişkisini) ARDL yaklaşımıyla incelemiş ve bu üç açık arasında eşbütünleşme ilişkisi olduğuna dair bulgular elde etmiştir.

#### **IV. VERİ, YÖNTEM VE UYGULAMA SONUÇLARI**

##### **A. VERİ SETİ**

Türkiye'de cari açığın belirleyicilerinin araştırıldığı bu çalışmada 1980-2012 dönemine ait yıllık veriler kullanılmıştır. Bütçe açığının Gayri Safi Yurt İçi Hasılaya oranı (BAGSYH), özel Tasarruflar ile özel Yatırım Harcamaları arasındaki açık (OTYA) ve Cari Açığın Gayri Safi Yurt İçi Hasılaya oranı (CAGSYH) değişkenleri kullanılmıştır.

##### **B. DURAĞANLIK TESTLERİ**

Literatürde serilerin durağanlığının belirlenmesinde kullanılan birçok birim kök testi mevcuttur, bunlar arasında en yaygın kullanılan Augmented Dickey Fuller (ADF) testidir. Bu çalışmada da ADF testi ve Zivot-Andrews tarafından önerilen yapısal kırılmayı da dikkate alan birim kök testi kullanılmıştır.



**Tablo 3.** ADF Birim Kök Testi Sonuçları

Değişkenler	Düzye Değerler		1. Farklar	
	Sabit	Sabit+Trent	Sabit	Sabit+Trent
<b>CAGSYH</b>	0,02	-3,44	-7,06**	-7,55**
<b>BAGSYH</b>	-1,77	-1,65	-5,15**	-5,17**
<b>OTYA</b>	-1,73	-1,96	-4,91**	-4,90**

\*0,05 düzeyinde durağan, \*\*0,01 düzeyinde durağan

**Tablo 4.** Zivot-Andrews Testi Sonuçları

Değişkenler	Düzye Değerler		Kırılma Dönemi
	Sabit	Sabit+Trent	
<b>CAGSYH</b>	-3,34	-3,44	2004 yılı
<b>BAGSYH</b>	-4,62	-4,32	2004 yılı
<b>OTYA</b>	-4,00	-3,65	2004 yılı

\*0,05 düzeyinde durağan, \*\*0,01 düzeyinde durağan

Birim kök testleri incelendiğinde tüm değişkenlerin düzey durağan olmadığı, birinci farkları alındığında durağan oldukları sonucuna ulaşılmıştır. Değişkenlerin düzey durağan olmaması nedeniyle sahte regresyon (Granger ve Newbold, 1974) olgusundan kaçınılabilmesi için, değişkenler arasında eşbütünleşme ilişkisinin olup-olmadığı araştırılmıştır.

### C. EŞBÜTÜNLEŞME TESTİ SONUÇLARI

Cari açığın açıklanmasında kullanılan harcamalar yaklaşımını esas alınarak kurulan modelde, cari açığın açıklanmasında iki bağımsız değişken kullanılmıştır. Cari açığın GSYH'ya oranı bağımlı, bütçe açığının GSYH'ya oranı ve Özel kesim tasarrufları ile yatırım harcamaları arasındaki açık (OTYA) bağımsız değişkenler olarak modele dahil edilmiştir.

Birim kök testleri sonucunda analize konu olan seriler düzey durağan olmamakla birlikte aynı dereceden bütünlük (1.dereceden) iseler, değişkenler arasındaki eşbütünleşme ilişkisi tahmin edilmekte ve uzun dönem ilişkisi belirlenebilmektedir. Eşbütünleşme analizi ilk olarak Engle-Granger (1987) tarafından öne sürülmüş, daha sonra farklı eş bütünlük testleri önerilmiştir. Bu çalışmada da; Engle-Granger iki aşamalı eşbütünleşme testi ve Stock-Watson (1993) tarafından önerilen Dinamik En Küçük Kareler (DOLS) tahmin yöntemi uygulanmıştır.

Engle-Granger iki aşamalı eşbütünlüşme testinde öncelikle model En Küçük Kareler yöntemiyle tahmin edilmekte olup; kalıntılara uygulanan ADF birim kök testi sonucunda, eğer kalıntılar düzey durağansa eşbütünlüşme olduğuna, aksi takdirde eşbütünlüşme bulunmadığına karar verilir. Eğer eşbütünlüşme tespit edilirse; hata düzeltme modeli yardımıyla kısa dönemde ortaya çıkabilecek dengeden uzaklaşmaların uzun dönem dengesine dönüp-dönmeyeceği araştırılmaktadır.

**Tablo 5.** Modelin Tahmini

DEĞİŞKEN	KATSAYI	Std. Hata	t-İstatistiği	Olasılık
Sabit	2.093514	0.456860	4.582397	0.0001
BAGSYH	0.314021	0.119268	2.632898	0.0133
OTYA	0.482540	0.063972	7.542986	0.0000
R <sup>2</sup>	0.695896	Akaike info criterion		3.750858
Düzeltilmiş R <sup>2</sup>	0.675623	Schwarz criterion		3.886904
F-istatistiği	34.32529	Hannan-Quinn criter.		3.796633
Olasılık	0.000000	$\chi^2_{BG} = 3,0687$ ( $p = 0,21$ )		
(F-istatistiği)		$\chi^2_{ARCH} = 0,1424$ ( $p = 0,70$ )		

Sonuçlar incelendiğinde cari açığın hem bütçe açığı ile hem de özel kesim tasarruf yatırım açığı ile aynı yönlü ilişkili olduğu ve katsayıların istatistiksel olarak anlamlı olduğu görülmektedir. Modelde otokorelasyon ve değişen varyans sorunu yoktur. Engle-Granger eşbütünlüşme testi sonucu aşağıda verilmiştir.

Bağımlı Değişken	tau-istatistiği	Olasılık*	z-istatistiği	Olasılık*
CAGSYH	-4.294733	0.0284	-22.49966	0.0331

\*MacKinnon (1996) p-değerleri.

Test sonucuna göre, “eşbütünlüşme yoktur” hipotezinin reddedilebileceği; yani eşbütünlüşmenin varlığı tespit edilmiştir. Buna bağlı olarak hata düzeltme modeli tahmin edilmiştir.

**Tablo 6.** Hata Düzeltme Modeli

DEĞİŞKEN	KATSAYI	Std. Hata	t-İstatistiği	Olasılık
Sabit	0.157822	0.249994	0.631303	0.5338
$\Delta CAGSYH_{(t-1)}$	-0.052227	0.205834	-0.253734	0.8019
$\Delta BAGSYH$	0.002978	0.200448	0.014856	0.9883
$\Delta BAGSYH_{(t-1)}$	-0.140949	0.164416	-0.857271	0.3998
$\Delta OTYA$	0.457140	0.097005	4.712529	0.0001
$\Delta OTYA_{(t-1)}$	-0.166525	0.133116	-1.250984	0.2230
$ECM_{(t-1)}$	-0.544681	0.233548	-2.332205	0.0284
$R^2$	0.707263	Akaike Bilgi Kriteri		3.673756
Düzeltilmiş $R^2$	0.634078	Schwarz Kriteri		3.997559
F-istatistiği	9.664130	Hannan-Quinn Kriteri		3.779308
Olasılık (F-istatistiği)	0.000019	$\chi^2_{BG} = 2,7766$ ( $p = 0,25$ ) $\chi^2_{ARCH} = 0,6865$ ( $p = 0,41$ )		

Hata düzeltme modeli sonuçları incelendiğinde; hata düzeltme teriminin ( $ECM_{t-1}$ ) katsayısı negatif ve istatistiksel anlamlıdır. Bu durum kısa dönemde ortaya çıkacak olan uzun dönem dengesinden sapmaların % 54'ünün bir dönemde dengeye yaklaşacağını göstermektedir. Kısa dönem katsayıları arasında özel kesim tasarruf-yatırım açığının (OTYA) katsayısının istatistiksel olarak anlamlı olduğu görülmektedir. Bu durum; kısa dönemde ikiz açığın söz konusu olduğunu (cari açık ile özel kesim tasarruf- yatırım açığının ilişkili olduğunu) göstermektedir.

DOLS tahmin yöntemi, otokorelasyonun varlığı durumunda dayanıklı (robust) ve tutarlı tahminler vermektedir.(Esteve ve Requena, 2006) . Bu yöntem aşağıda (1) numaralı eşitlikte belirtilen denklemin çözümüne dayanmaktadır.

$$CAGSYH_t = \alpha_0 + \alpha_1 t + \beta_1 BAGSYH_t + \beta_2 OTYA_t + \sum_{i=-q}^q \phi_i \Delta CAGSYH_{(t-i)} + \sum_{i=-q}^q \theta_i \Delta OTYA_{t-i} + v_t \quad (1)$$

**Tablo 7. DOLS Tahminleri**

DEĞİŞKEN	KATSAYI	Std. Hata	t-İstatistiği	Olasılık
Sabit	1.967331	0.645453	3.047984	0.0081
BAGSYH	0.400956	0.172706	2.321608	0.0347
OTYA	0.525646	0.102766	5.114953	0.0001
$R^2$	0.790504	Düzeltilmiş $R^2$	0.622907	

DOLS tahmininde gecikme uzunluğu  $q = 2$  olarak alınmıştır.

DOLS tahminleri incelendiğinde BAGSYH (bütçe açığının GSYH'ya oranı) değişkeni ve OTYA (Özel Kesim Tasarruf-Yatırım Açığını) değişkeni katsayılarının pozitif olduğu ve 0.05 anlamlılık düzeyinde anlamlı olduğu görülmektedir. Buna göre, bütçe açığındaki artışlar ve özel kesim yatırım-tasarruf açığındaki artışlar cari açığı artırmaktadır. Sonuçların EKK tahminlerine paralel olduğu gözlemlenmektedir.

## SONUÇ

Türkiye'nin cari açığının üçüz açık yaklaşımı çerçevesinde analiz edildiği bu çalışmada cari açık ile bütçe açığı ve özel kesim tasarruf-yatırım açığı arasında ilişkinin varlığı tespit edilmiştir. Eşbütünleşme analizi uygulaması sonucunda, kısa dönemde özel kesim tasarruf- yatırım açığının cari açığı artırdığı; uzun dönemde ise hem bütçe açığının hem de özel kesim tasarruf yatırım açığının cari açığı artırdığı sonucuna ulaşılmıştır. Kısa dönemde, cari açık ile bütçe açığının ilişkisinin olmaması son yıllardaki kamu kesimi açıklarındaki düşmeye bağlanabilir. Cari açık ile özel kesim tasarruf-yatırım açığının hem uzun dönemde hem de kısa dönemde ilişkili olması ise; son yıllarda gerçekleşen yüksek büyüme oranlarını karşılayabilme hususunda iç tasarrufların yetersiz kalmasından kaynaklanmaktadır. Sonuç olarak, bulgular uzun dönem için "üçüz açık" yaklaşımını destekler niteliktedir. Buna göre, cari açığın daraltılmasında, bütçe açığının azaltılmasının ve özel kesimin daha fazla tasarruf etmesi için tedbirler alınmasının etkili olabileceği sonucuna ulaşılmıştır.

### KAYNAKÇA

- ABELL, John D.(1990), "Twin Deficits During the 1980s: An Empirical Investigation", *Journal of Macroeconomics*, 12(1), 81-96.
- ACARAVCI, A. ve İ. ÖZTÜRK, (2008), "Twin Deficits Phenomenon: Empirical Evidence From the ARDL Bound Test Approach for Turkey", *Bulletin of Statistics & Economics*, 2(A08), 57-64.
- AKBOSTANCI, Elif ve Gül İpek TUNÇ (2002) "Turkish Twin Deficits: An Error Correction Model of Trade Balance", *Economic Research Center, Middle East Technical University, Working Papers* 106.
- AKKAYA, Yıldız ve Refet S. GÜRKAYNAK (2012), "Cari açık, bütçe dengesi, finansal istikrar ve para politikası: Heyecanlı bir dönemin izi", *İktisat İşletme ve Finans Dergisi*, 27(315), 93-119.
- AKSU, Hayati ve Selim BAŞAR (2005), "İkiz Açıklar Hipotezinin Türkiye Açısından Araştırılması", *İktisat İşletme ve Finans Dergisi*, Yıl:20, Sayı:234.
- ATA, A.Y. ve F. YÜCEL (2003), "Eş-Bütünleşme ve Nedensellik Testleri Altında İkiz Açıklar Hipotezi: Türkiye Uygulaması", *Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 12(12), 97-110.
- ALTINTAŞ, H. ve S. TABAN (2010), "Türkiye’de İkiz Açık Sorunu ve Feldstein-Horioka Hipotezi: ARDL Yaklaşımı ve Nedensellik Araştırması", *Küresel Krizler ve Ekonomik Yönetişim, Turgut Özal Uluslararası Ekonomi ve Siyaset Kongresi-I, Bildiri Kitabı*, 1704-1734.
- ARICAN, E. (2005), "Ricardocu Denklik Teoremi ve Teorilerde Kamu Açıklarına İlişkin Yaklaşımlar: Türkiye Ekonomisine İlişkin Bir Uygulama", *Marmara Üniversitesi İİBF Dergisi*, 20(1), 77-94.
- AY, A.; Z. KARAÇOR, M. MUCUK, ve S. ERDOĞAN (2004), "Bütçe Açığı-Cari İşlemler Açığı Arasındaki İlişki: Türkiye Örneği (1992-2003)", *Selçuk Üniversitesi SBE Dergisi*, 12, 75-82.
- BAHARUMSHAH, Ahmad Zubaidi; Evan LAU, Ahmed M. KHALİD (2006), "Testing Twin Deficits Hypothesis: Using VARs and Variance Decompositon", *Journal of the Asia Pacific Economy*, 11(3), 331-354.
- BAHARUMSHAH ve Evan LAU (2009), "Structural breaks and the twin deficits hypothesis: Evidence from East Asian countries", *Economic Bulletin*, 29(4), 2517-2524.
- BANCHMAN, Daniel David (1992), "Why Is The US Current Account Deficit so Large? Evidence from Vector Autoregressions", *Southern Economic Journal*, 59(2), 232-240.

- BAHMANİ-OSKOOEE, Mohsen (1989), "Effects of The U.S. Government Budget on its Current Account: An Emprical Inquiry", *Quarterly Review of Economics and Business*, 29(4), 76-91.
- BARIŞIK, S. ve F. KESİKOĞLU (2006), "Türkiye'de Bütçe Açıklarının Temel Makroekonomik Değişkenler Üzerine Etkisi (1987-2003 VAR, Etki-Tepki Analizi, Varyans Ayırıştırması)", *Ankara Üniversitesi SBF Dergisi*, 61(4), 59-82.
- BARRO, Robert J.(1989), "The Ricardian Approach to Budget Deficits", *The Journal of Economic Perspectives*, 3(2), 37-54.
- BARTOLİNİ, L. ve A. LAHİRİ (2006), "Twin Deficits, Twenty Year Later", *Current Issues in Economics and Finance*, 12(7), 1-7.
- BİLGİLİ, Faik ve Emine BİLGİLİ (1998), "Bütçe Açığının Cari İşlemler Üzerindeki Etkileri: Teori ve Uygulama", *İşletme ve Finans Dergisi*, Yıl:13, Sayı:146.
- BOLAT, Süleyman; Murat BELKE, Ozan ARAS (2011), Türkiye'de İkiz Açık Hipotezinin Geçerliliği: Sınır Testi Yaklaşımı, *Maliye Dergisi*, Sayı 161, 347-364.
- DARRAT, F. Ali (1988) "Have Large Budget Deficits Caused Rising Trade Deficits?", *Southern Economic Journal*, 54(4), 879-887.
- DEWALD, G. William. ve Michael ULAN (1990), "The Twin Deficit Illusion", *Cato Journal*, 9(3), 689-707.
- DİBOĞLU, Selahattin (1997), "Accounting for US Current Account Deficits: An Empirical Investigation", *Applied Economics*, 29(6), 787-793.
- DİCKEY, A. David ve A. Wayne FULLER (1981). "Likelihood Ratio Statistics for Autoregressive Time Series with a Unit Root", *Econometrica*, 49(4), 1057-1072.
- BAYRAKDAROĞLU, Ali (2011); "Türkiye'de bütçe açığı ile cari açık arasındaki ilişkinin VAR analizi ile incelenmesi (1998-2011)", *Finans Politik ve Ekonomik Yorumlar*, 48(562),53-68.
- ÇAVDAR, Şeyma Çalışkan (2011), "Türkiye İçin İkiz Açık Hipotezinin Testi", *e-Journal of New World Sciences Academy*, 6(4).
- ÇAVDAR, Şeyma Çalışkan ve Filiz KARAMAN (2013), "Cari Açık ve Bütçe Açığını Etkileyen Faktörlerin Nedensellik İlişkilerinin Diyagram Yoluyla Gösterimi: Türkiye Örneği", *Süleyman Demirel Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 18(1), 405-416.

- DALY, V. ve J.U. SİDDİKİ (2009), "The Twin Deficits in OECD Countries: Cointegration Analysis with Regime Shifts", *Applied Economic Letters*, 16(11), 1155-1164.
- ENDERS, Walter ve Bong-Soo LEE (1990), "Current Account and Budget Deficits: Twins or Distant Cousins?", *The Review of Economic and Statistics*, 27(3).
- ENGLE, R.F. ve C.W. GRANGER (1987). "Cointegration and Error Correction: Representation, Estimation and Testing". *Econometrica*, 55.
- ESTEVE, V. ve F. REQUENA (2006), "A Cointegration Analysis of Car Advertising and Sales Data in the Presence of Structural Change" *International Journal of The Economics of Business*, 13(1): 111-128.
- EVANS, Paul (1988), "Are Consumers Ricardian? Evidence for The United States", *The Journal of Political Economy*, 96(5).
- FELDSTEİN, Martin (1992), "The Budget and Trade Deficits Aren't Really Twins", *NBER Working Papers* 3966, 1-11.
- GRANGER, C.W.J. ve P. NEWBOLD (1974), "Spurious regressions in econometrics", *Journal of Econometrics*, 2, 111-120.
- GÖK, B. ve O. ALTAY (2007), "Türkiye'de İkiz Açıklar Hipotezi: 1989 -2005", *TISK Akademi*, 2007(1), 187-197.
- GRIER, K. ve H. YE (2009), "Twin Sons of Different Mothers: The Long and The Short of The Deficits Debate", *Economic Inquiry*, 47(4), 625-638.
- HAUG, A. Alfred (1990) "Ricardian Equivalence, Rational Expectations and Permanent Income Hypothesis", *Journal of Money, Credit and Banking*, 22(3).
- HOLMES, M.J. (2010a), "A Reassessment of The Twin Deficits Relationship", *Applied Economics Letters*, 17(12), 1209–1212.
- HOLMES, M.J. (2010b), "Threshold Cointegration and The Short-run Dynamics of Twin Deficit Behaviour", 65(3), *Research in Economics*, 271-277.
- KAUFMAN, Sylvia; Johann SCHARLER ve Georg WINKLER (2002). "The Austrian Current Account Deficit: Driven by Twin Deficits or by Intertemporal Expenditure Allocation?" *Empirical Economics*, 27, 529-542.
- KEARNEY, Colm ve Mehdi MONADJAMİ (1990), "Fiscal Policy and Current Account: International Evidence on the Twin Deficits", *The Journal of Macroeconomics*, 12(2),197-219.

- KHALİD, M. Ahmed ve Wee Teo GUAN (1999), "Causality Test of Budget and Current Account Deficits: Cross-Country Comparisons" *Empirical Economics*, 24(3), 389-402.
- KİM, K.H (1995), "On the Long-Run Determinants of the US Trade Balance: A Comment", *Journal of Post Keynesian Economics*, No.17.
- KİM, S. ve N. ROUBİNİ (2008), "Twin Deficit or Twin Divergence? Fiscal Policy, Current Account and Real Exchange Rate in the US", *Journal of International Economics*, 74(2), 362-383.
- KOUASSİ, Eugene; Mbodja MOUGOUE, Kern O KYMN, (2004) "Causality Tests of the Relationship Between the Twin Deficits", *Empirical Economics*, 29, 503-525.
- KUŞTEPELİ, Y.R. (2001), "An Empirical Investigation of The Feldstein Chain for Turkey", *DEÜ İşletme Fakültesi Dergisi*, 2(1), 99-108.
- KUTLAR, A. ve M. ŞİMŞEK (2001), "Türkiye'de Bütçe Açıklarının Dış Ticaret Açıklarına Etkileri, Ekonometrik Bir Yaklaşım: 1984(4)-2000(2)", *DEÜ İİBF Dergisi*, 16(1), 1-13.
- LATİF-ZAMAN, N. ve M.N. DACOSTA (1990), "The Budget Deficit and The Trade Deficit: Insights into This Relationship", *Eastern Economic Journal*, 16(4), 349-354.
- MİLLER, M. Stephen ve Frank S. RUSSEK (1989), "Are the Twin Deficits Really Related?", *Contemporary Economic Policy*, 7.
- RAHMAN, M. ve B. MİSHRA (1992), "Cointegration of US Budget and Current Account Deficits: Twins or Strangers?", *Journal of Economics and Finance*, 16(2), 119-127.
- ROSENSWEİNG, A. Jeffrey ve Ellis W. TALLMAN (1993). "Fiscal Policy and Trade Adjustment: Are the Deficits Really Twins?" *Economic Inquiry*, 31.
- SEYİDOĞLU, Halil (2007), *Uluslararası İktisat*, Güzem Yayınları 16.Baskı, İstanbul.
- STOCK, James H., Mark W. WATSON, (1993), A Simple Estimator of Cointegrating Vectors in Higher Order Integrated Systems, *Econometrica*, 61(4), 783, 820.
- ŞAHİN ERDİL, Begüm (2011), "Türkiye'nin Cari Açık Sorunu", *Ekonomi Bilimleri Dergisi*, 3(2).
- ŞİMŞEK, M.; B. AYDIN ve C. KADILAR (2007), "Türkiye'nin Dış Ticaret Dengesini Etkileyen Uzun Dönemli Faktörler", 16. İstatistik Araştırma Sempozyumu Bildiriler Kitabı, 204-219.



- ŞENGÖNÜL, Ahmet (2008), "Different Twin Deficit in Different Time Intervals: Evidence From Turkey", *Asian-African Journals of Economics and Econometrics*, 8(1), 29-42.
- TUNÇSİPER, Bedriye; Dilek SÜREKÇİ (2011), "Türkiye’de İkiz Açıklar Hipotezinin Geçerliliğinin Zaman Serisi Analizi", *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 11(3), s.103-120.
- UTKULU, U. (2001), "Türkiye’de Dış Açıkların Belirleyicileri: Ekonometrik Bir İnceleme", *DEÜ İİBF Dergisi*, 16(2), 113-132.
- UTKULU, U. (2003), "Türkiye’de Bütçe Açıkları ve Dış Ticaret Açıkları Gerçekten İkiz mi? Koentegrasyon ve Nedensellik Bulguları", *DEÜ İİBF Dergisi*, 18(1),45-61.
- ÜMİT A.Öznur, Kemal YILDIRIM (2008), "İkiz açıklar hipotezi: Türkiye analizi", *İktisat İşletme ve Finans* 23 (267), 116-132.
- VAMVOUKAS, A. George (1999). "The Twin Deficits Phenomenon: Evidence from Greece", *Applied Economics*, 31.
- YALDIZ, Elmas (2006), "İkiz Açıklar Hipotezi ve Türkiye", *İzmir İktisat Kongresi Araştırma Merkezi, Bilimsel Çalışma Raporları Serisi, BÇR No: 2006/01.*
- YAPRAKLI, S. (2010), "Türkiye’de Esnek Döviz Kuru Rejimi Altında Dış Açıkların Belirleyicileri: Sınır Testi Yaklaşımı", *Ankara Üniversitesi SBF Dergisi*, 65(4), 141-163
- YÜCEL, Fatih ve Ahmet Yılmaz ATA (2003), "Eş-Bütünleşme ve Nedensellik Testleri Altında İkiz Açıklar Hipotezi: Türkiye Uygulaması", *Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Sosyal Bilimler Dergisi, Cilt:12, Sayı:12.*
- WINNER, L.E. (1993), "The Relationship of The Current Account Balance and The Budget Balance", *The American Economist*, 37(2), 78-84.
- ZENGİN, Ahmet (2000) "İkiz Açıklar Hipotezi (Türkiye Uygulaması)", *Ekonomik Yaklaşım, Gazi Üniversitesi, Cilt: 11, Sayı: 39.*
- ZİETZ, Joachim ve Donald K. PEMBERTON. "The US Budget and Trade Deficits: A Simultaneous Equation Model", *Southern Economic Journal*, 57(1),1990.
- ZİVOT, E. ve D.W.K. ANDREWS (1992), "Further Evidence of Great Crash, the Oil-Price Shock and the Unit Root Hypothesis", *Journal of Business and Economic Statistics*, 10(3), 251-270.