

TÜRKİYE'DE GSYH VE DÖVİZ KURU HAREKETLERİNİN CARİ DENGİ ÜZERİNDEKİ ETKİSİ: VAR ANALİZİ YAKLAŞIMI

Ş. Mustafa ERSUNGUR*

Ömer DORU**

M. Barış ASLAN***

Özet: 1980'li yılların başında, gerekli altyapı ve yasal düzenlemeler yapılmadan hayata geçirilen ticari serbestleşmeye dönük ekonomi politikaları, o yıllardan itibaren artış sergileyen cari açık sorununu günümüze kadar beraberinde taşımıştır. Bu nedenle Türkiye ekonomisi ile ilgili olarak son dönemlerde en çok tartışılan konulardan biri ülkenin cari işlemler açığı rakamının büyümesidir. Bunun en önemli nedeni ise cari dengenin ekonominin en önemli bileşenlerinden biri olmasıdır. Bu kapsamda yapılan eş-bütünleşme analizi sonucunda seriler arasında eş-bütünleşme ilişkisi tespit edilmiştir. Ayrıca daha sonra yapılan VAR Modeline dayalı nedensellik testi sonucunda ise döviz kuru ile cari işlemler dengesi arasında bir nedensellik ilişkisi bulunamazken, GSYH ile cari işlemler dengesi arasında çift yönlü bir nedensellik ilişkisi bulunmuştur.

Anahtar Kelimeler: Cari Denge, Ekonomik Büyüme, Dış Ticaret, Granger Nedensellik

THE EFFECT OF MOVEMENTS OF GDP AND EXCHANGE RATE ON CURRENT ACCOUNT BALANCE IN TURKEY: VAR ANALYSIS APPROACH

Abstract: The economic policies which is oriented trade liberalization implemented without the necessary infrastructure and regulations at the beginning of 1980, has carried the current account deficit increased from an exhibit that year until today. For this reason, the growth of the country's current account deficit figures is the one of the most discussed topics in recent years regarding Turkey's economy. The most important reason of this is the current account balance is one of the most important components of the economy. In this context, as a result of cointegration analysis, cointegration relationship between the series have been identified. The causality test results indicate that while any causality relationship between exchange rate and current account balance could not be seen, bi-directional causality has been found between GDP and current account balance.

Keywords: Current Account Balance, Economic Growth, Foreign Trade, Granger Causality

* Yrd. Doç. Dr., Atatürk Ü. İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi İktisat Bölümü

** Arş. Gör. Dr., Şırnak Ü. İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi İktisat Bölümü

*** Yrd. Doç. Dr., Muş Alparslan Ü. İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi İktisat Bölümü

I. Giriş

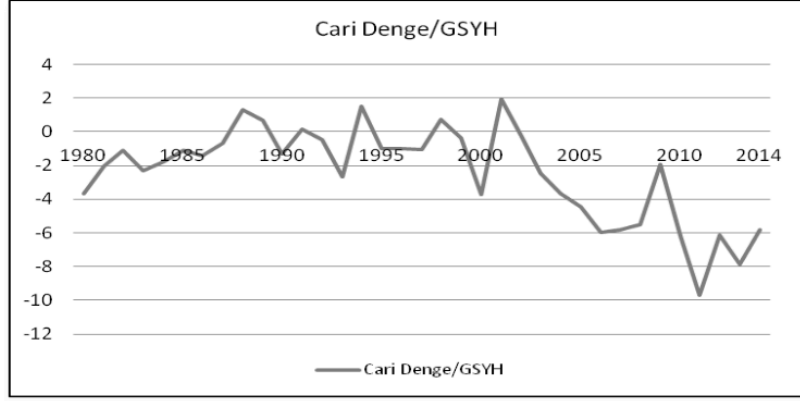
Bir ülkenin belirli bir dönem içinde yurt dışı piyasalarla yapmış olduğu ekonomik faaliyetler ödemeler bilançosunda kayıt altına alınır. Ödemeler bilançosu, ülkenin dış dünyadan sağladığı döviz gelirlerinin dış dünyaya yaptığı döviz giderlerine eşit olup olmadığını ortaya koyar (Seyidoğlu, 2009: 321). Bu bağlamda, ödemeler bilançosunda meydana gelen değişimler bir ekonominin makroekonomik performansı hakkında önemli bilgiler sunduğu gibi hükümet tarafından uygulanan politikaların belirlenmesinde belirleyici bir faktör olmaktadır (Yılmaz ve Akıncı, 2012). Ödemeler bilançosunun alt kalemi olan cari işlemler dengesi ülkenin dış piyasalarla olan döviz işlemlerinin dengesini vermektedir. Cari dengede oluşan açık, ülkenin yapmış olduğu döviz harcamalarının elde ettiği döviz gelirlerini aştığını ifade eder. Cari açık problemine maruz kalan ülkeler bu açığı sermaye bilançosunda yarattığı fazla ile dengelemek zorundadır. Yabancı sermaye hareketi ile oluşan sermaye hesabındaki fazlalığın cari açığı dengelememesi durumunda ülkenin döviz rezervlerinde azalışlar meydana gelecektir. Ancak problemin geçici olmaması durumunda, sadece döviz rezervleriyle sorunun çözülmesi mümkün görülmeyecektir. Bu durumda sürekli yabancı sermaye girişleri veya yapısal reformlarla sorunun çözülmesine gidilebilir. Gelişmekte olan ülkelerde ise uygulanacak reformların ekonomik büyümeyi olumsuz etkilememesi gerekir. Ancak büyüme hızının arttığı veya artış beklentisinin olduğu dönemlerde ithalat ürünlerine olan talepteki artıştan dolayı cari açığın arttığı görülmektedir (Çiftçi, 2014: 129-142).

Bu kapsamda, yapmış olduğumuz çalışmanın amacı, Türkiye'nin GSYH ve reel efektif döviz kuru verileri ile cari işlemler dengesi verisi arasındaki ilişkileri ekonometrik yöntemlerle analiz etmektir. Toplam beş bölümden oluşan çalışmanın giriş bölümünden sonraki ikinci kısmında konu ile ilgili teorik bilgilere değinilmiş, üçüncü kısımda ise literatür araştırmasına yer verilmiştir. Çalışmanın araştırma yöntemi, verileri ve çalışma sonucunda elde edilen bulguların yer aldığı dördüncü kısmın ardından sonuç ve değerlendirmelerin yer aldığı son bölüm ile çalışma tamamlanmıştır.

II. Türkiye’de Yıllar İtibariyle Cari Denge/GSYH Oranının Gelişimi

Birçok gelişmekte olan ülkeler gibi Türkiye de son dönemlerde cari açık sorununa maruz kalmakta ve cari açıkta meydana gelen artışlar finansal krizlerin habercisi olarak görülmektedir. Bu noktada da en çok kullanılan değişken, cari açık/GSYH oranıdır (Erdoğan ve Bozkurt, 2009: 135-172). Türkiye ekonomisinde ihracata dayalı sanayileşme politikasına geçtiği 1980 yılından itibaren cari açık problemi görülmektedir. 1980 sonrası dönemde ülkenin cari denge miktarının toplam GSYH içindeki payının (Cari

denge/GSYH) seyri grafik 1’de verilmiştir. Buna göre ülkenin birkaç yıl hariç sürekli cari açık verdiği ve kriz belirtisi olarak kabul edilen %4-5 eşiğini, ülkenin yaşamış olduğu 2001 krizi ve 2008 küresel krizlerinden önce aştığı görülmektedir.



Grafik 1. Cari Denge / GSYH

Ayrıca 2001 krizinden sonra uygulanan yapısal reformlarla beraber azalan cari açık, daha sonra büyüme hızındaki yüksek artışlardan dolayı 2003-2009 döneminde hem miktar olarak hem de cari açık/GSYH oranı olarak yüksek rakamlara ulaşmıştır. Cari açığın yüksek büyüme hızı yaşanan dönemde artması, ara malı ithalinin yüksek rakamlara ulaşmasından kaynaklanmaktadır. 2008 küresel krizinden sonra yaşanan ekonomik daralma cari açık/GSYH oranını düşürmüştür. Ancak daha sonra ithal ürünlere olan tüketim miktarının artması, 2011 yılında cari denge/GSYH oranını tarihin en yüksek rakamına %10 seviyelerine getirmiştir. Bu dönemden sonra bu durum kriz belirtisi olarak algılanmış ve hükümetin aldığı bir dizi tedbir kararıyla (alışverişte taksit sayısının azaltılması, tüketici kredilerinde taksit sayısının azaltılması, cep telefonu gibi elektronik cihazlarda taksit sayısının sıfırlanması, motorlu araçlarda ÖTV oranının yükseltilmesi gibi) cari açık düşürülmeye çalışılmıştır.

Türkiye'nin 2000 yılından sonra yapmış olduğu ithalat ve ihracat rakamlarının verildiği Tablo 1'e bakıldığında, 2001 krizinden sonra hem ihracatın hem de ithalatın kısa sürede yüksek artışlar gösterdiği görülmektedir. Ancak ithalat rakamlarındaki artışın ihracat rakamlarına göre daha fazla olması cari açığın tarihteki en yüksek rakamlara ulaştığını göstermektedir. Buna göre 2011 yılında cari açık 75 milyar dolara çıkmış ve ihracatın ithalatı karşılama oranı ise %56'ya düşmüştür.

Tablo 2.1. Dış Ticaret Göstergeleri (2000-2014)

Yıllar	Cari Açık (Milyon \$)	İhracat (Milyon \$)	İthalat (Milyon \$)	İhracatın İthalatı Karşılama Oranı	Ara Malları İthalatı (Milyon \$)
2000	-9.920	27.775	54.503	51,0	36.009.555
2001	3.760	31.334	41.399	75,7	30.300.840
2002	-626	36.059	51.554	69,9	37.655.830
2003	-7.515	47.253	69.340	68,1	49.734.760
2004	-14.431	63.167	97.540	64,8	67.549.436
2005	-21.449	73.476	116.774	62,9	81.868.284
2006	-31.837	85.535	139.576	61,3	99.604.660
2007	-37.779	107.271	170.062	63,1	123.639.631
2008	-40.192	132.027	201.963	65,4	151.747.101
2009	-12.010	102.142	140.928	72,5	99.509.821
2010	-45.312	113.883	185.544	61,4	131.445.426
2011	-75.008	134.906	240.841	56,0	173.140.243
2012	-48.535	152.461	236.545	64,5	174.930.331
2013	-64.658	151.802	251.661	60,3	183.811.325
2014	-46.504	157.610	242.177	65,1	176.721.669

Kaynak: TÜİK, tuik.gov.tr

Ülkenin yüksek büyüme hızı rakamlarına ulaştığı bu dönemde ara malı ithalatının da büyük artışlar gösterdiği ancak ihracat rakamlarının ise gösterdiği yüksek performansa rağmen ara malı ithalat rakamlarına bile ulaşamadığı görülmektedir. Bu durum gelişmekte olan ülkelerin büyüme hızlarındaki artış karşısındaki en önemli dezavantajını göstermektedir. Ara malı ithalatı sadece 2008 küresel krizi sonucunda oluşan ekonomik daralma döneminde azalış göstermiştir.

Türkiye’de cari açığın gelişimi ile ilgili yapılan açıklamalar ışığında çalışmada, GSYH ile döviz kurunun cari denge üzerindeki etkileri incelenmiştir. Buna göre giriş bölümünde Türkiye’nin 1980 sonrası dönemde dış ticaret ve cari açığın gelişimi ile ilgili bilgiler verilmiştir. Çalışmanın bundan sonraki kısmında cari açığı belirleyen faktörler dikkate alınarak yapılan uygulamalı çalışmalar hakkında Literatür bilgisine yer verilmiştir. Daha sonra Türkiye’nin 1998-2014 yılları arası dönemi dikkate alınarak, Cari Denge verisi ile GSYH ve Reel Döviz Kuru verileri arasındaki ilişki VAR analizi yaklaşımıyla incelenmiştir. Yapılan analizler sonucunda modelde kullanılan GSYH, reel efektif döviz kuru ve cari denge verilerinin eş-bütünleşik oldukları belirlenmiştir. Granger Nedensellik testi sonucunda ise GSYH ve cari denge

arasında çift yönlü bir ilişki olduğu tespit edilmiştir. Bu sonuç, belirtilen dönemde Türkiye’de GSYH’da meydana gelen artışın ülkede oluşan cari açığa neden olduğunu göstermektedir.

III. Literatür Araştırması

Cari işlemler dengesi ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkiye yönelik ampirik Literatür incelendiğinde, son yıllarda konu ile ilgili birçok tartışmanın ve birçok uygulamalı çalışmanın yapıldığı görülmektedir. Yapılan çalışmalardan çıkarılan en önemli sonuç, cari açığın ülkeden ülkeye farklı sonuçlar gösterdiğidir. Cari açık görülen ülkelerin bir kısmında cari açığın ekonomik krize neden olduğu görülürken bazılarında ise yüksek cari açık ile ekonomilerinin sürdürüldüğü görülmektedir (Hepaktan ve Çınar, 2012: 43-57). Bu noktada cari açık ile ilgili yapılan çalışmaları iki grupta sınıflandırmak mümkündür. Yapılan çalışmaların bir kısmı cari açığın sürdürülebilirliği ile ilgili iken diğer kısmı ise nedensellik boyutu ile ilgilidir. Cari açığın sürdürülebilirliğini araştıran çalışmalarda daha çok ithalat ve ihracat verileri kullanılarak seriler arasında eş-bütünleşme ilişkisi tespit edilmeye çalışılmıştır. Buna göre çalışmaların bir kısmı ilgili ülke veya ülke gurubu için cari açığın sürdürülebilir olduğunu belirtirken (Ucan ve Putun, 2011: 75-82, Hussein, 2014: 123-132, Açıkgoz ve Akçağlayan, 2014: 83-97), diğer kısmı ise cari açığın ilgili ülkeler için sürdürülemez olduğunu belirtir (Ongan, 2008: 39-62, Peker, 2009).

Cari açığı nedensellik boyutuyla inceleyen çalışmalar ise, cari açık problemiyle uğraşan ülke veya ülke gurubunun cari denge verisi üzerinde etkili olabilecek büyüme rakamları ve döviz kuru gibi verileri nedensellik analiziyle tespit etmeye çalışmışlardır. Bu çalışmalar ülke ve dönem itibariyle farklı sonuçlar vermişlerdir. Çalışmaların bazılarında büyümeden cari dengeye doğru bir nedensellik ilişkisi tespit edilmiş olmasına rağmen (Calderon vd., 2002: 1-31, Erbaykal, 2007: 81-88, Bitzis vd., 2008: 105-122, Telatar ve Terzi, 2009: 119-134, Yılmaz ve Akıncı, 2012, Kesikoğlu vd., 2013: 15-34, Yalçınkaya ve Temelli, 2014: 201-224, Atış ve Saygılı, 2014) bazı çalışmalarda ise büyümeden cari dengeye doğru bir nedensellik ilişkisine rastlanmamıştır (Morsy, 2009: 1-13, Bayar vd., 2014).

Yapılan yazın taramasından çıkarılan sonuç; cari açığın ülkeden ülkeye değişiklik gösterdiği ve gelişmekte olan birçok ülke için büyümeden etkilendiği görülmesine rağmen bazı ülkeler için cari açığın büyümeden etkilenmediği görülmektedir.

IV. Araştırma Yöntemi, Veriler ve Bulgular

Bu çalışmada Türkiye’nin 1998 -2014 yılları arası çeyreklik dönemde cari denge üzerinde ekonomik büyüme ve döviz kurunun etkisi incelenmiştir. Buna göre model eşitlik 1’deki gibi tanımlanmaktadır.

$$CD_t = \beta_0 + \beta_1 GSYH_t + \beta_2 RDK_t + \varepsilon_t \quad (1)$$

Burada, “GSYH” TL bazında mevsimsel etkilerden arındırılmış Reel Gayrisafi Yurtiçi Hasılayı, “CD” dolar bazında Cari Dengeyi, “RDK” Reel Efektif Döviz Kurunu ve “ ε ” hata terimini, $t=1,2,\dots,t$ olmak üzere zamanı göstermektedir. Çalışmada kullanılan bütün veriler Merkez Bankası’nın resmi web sayfasından alınmıştır (MB, 2016).

Zaman serisi ile yapılan çalışmalarda kullanılan serilerinin durağan olması gerekmektedir. Analizler yapılırken, seriler durağan değil yukarı ya da aşağı doğru kalıcı hareketler -trend- taşır ise gözlemlenen yüksek t istatistikleri ve R^2 ’ler seriler arasındaki gerçek ilişkiden çok bu eğilimden kaynaklanabilirler (Gujarati, 2010). Çalışmada böyle bir olguya düşmemek için öncelikle serilerin durağanlığı ADF (Dickey Fuller, 1981) ve PP (Phillips Perron, 1988) birim kök testleri yardımı ile incelenmiş ve sonuçları tablo 4.1’de verilmiştir.

Tablo 4.1. Birim Kök Testi Sonuçları

	ADF		PP	
Level				
CD	-0.90		-1.02	
GSYH	0.14		-1.56	
RDK	-1.91		-1,67	
Birinci Farklar				
ΔCD	-4.72*		-11.04*	
$\Delta GSYH$	-3.99*		-12.99*	
ΔRDK	-7.26*		-8.02*	
Kritik değerler	%1	-3.54	%5	-2.90
			%10	-2.59

*, işareti değişkenin %1 önem düzeyinde durağan olduğunu Δ işareti ise serinin birinci farkının alındığını işaret etmektedir. Tüm seriler sabitli formda tahmin edilmiştir.

Tablo 4.1’de görüldüğü gibi tüm değişkenler için seviye değerinde hesaplanan istatistik değerlerinin kritik değerlerden mutlak değer olarak küçük olduğu ancak serilerin birinci farkları alınarak hesaplanan istatistiklerin ise kritik değerlerden mutlak değer olarak büyük olduğu belirlenmiştir. Bu durum tüm değişkenlerin seviyede durağan olmadığı ancak birinci farklarda durağan olduğunu işaret etmektedir.

Durağan olmayan serilerle regresyon kurulurken sahte regresyon olgusuna düşmemek için serilerin farkları alınarak modelde kullanılabilir. Fakat bu fark alma işlemi zaman serilerinin geçmiş süreçte maruz kaldığı geçici şokların etkisini yok ettiği gibi bu seriler arasında olması muhtemel uzun dönemli ilişkileri de ortadan kaldırmaktadır. Bu nedenden dolayı durağanlaştırılmış veriler ile oluşturulmuş bir regresyon, seriler arasındaki uzun dönemli ilişkiyi de yansıtmada noktasında eksik kalmaktadır. Eş-bütünleşme, değişkenlere ait seriler durağan olmasalar bile bu serilerin durağan bir

kombinasyonunun var olabileceği ve eğer varsa bunun eş-bütünleşme analizi ile belirlenebileceği ileri sürülmektedir (Tarı, 2010). Bu çalışmada da değişkenler arasındaki uzun dönemli ilişki (Johansen Juselius, 1990: 169-209) eş bütünleşme analizi ile incelenmiş ve sonuçları tablo 4.2’de verilmiştir.

Tablo 4.2. Johansen Eş-Bütünleşme Testi Sonuçları

Trace (İz)				
Temel Hipotez	Özdeğer	İz İstatistik	% 5 Kritik Değer	Olasılık Değeri
$R = 0^*$	0.29	32.80	29.79	0.02
$R \leq 1$	0.12	10.06	15.49	0.27
Maximum Eigenvalue (Maksimum Öz-Değer)				
Temel Hipotez	Özdeğer	Maksimum Öz-Değer İstatistik	% 5 Kritik Değer	Olasılık Değeri
$R = 0^*$	0.29	22.74	21.13	0.02
$R \leq 1$	0.12	8.25	14.26	0.36

*, İşareti boş hipotezin reddedildiğini gösterir.

Johansen eş-bütünleşme testinde iz ve maksimum öz-değer adında iki istatistik hesaplanmaktadır. Bu çalışmada hesaplanan her iki istatistik sonucunda değişkenler arasında eş bütünleşme ilişkisi yok veya eş bütünleşme vektörü yok $R = 0$ temel hipotezinin reddedildiği görülmektedir. Bu sonuçlar seriler arasında en az bir $R \leq 1$ eş bütünleşme vektörü olduğunu işaret etmektedir. Tablo 4.3’te eş-bütünleşme testi sonucunda hesaplanan reel kök verilmiştir.

Tablo 4.3. Normalleştirilmiş Eş-Bütünleşme Vektörü

CD	GSYH	RDK
1.000000	-1.39	-43.53
	(0.18)	(74.64)

Quadratik trend ile kurulan testin standart hataları parantez içinde verilmiştir.

Johansen eş-bütünleşme testi sonucunda elde edilen normalize edilmiş eş-bütünleşme vektörü iktisat teorisine uygun olarak GSYH’n Cari Denge üzerinde negatif ve anlamlı bir etkiye sahip olduğu belirlenmiştir. Eş-bütünleşik olan seriler arasında oluşacak kısa dönemli bir şokun etkisinin uzun dönemde kaybolarak değişkenlerin uzun dönem beraber yürüyüşlerine devam etmesi beklenmektedir. Vektör hata düzeltme modeli ile VAR modeline kurulan regresyonun bir gecikmeli değeri eklenerek oluşan kısa dönemli bir şokun etkisinin uzun dönemde yok olup olmadığı incelenebilmektedir.

Model bütün değişkenlerin bağımlı değişken olarak kullanılması ve bunlara hata düzeltme teriminin (HDT) eklenerek uygun gecikmede tahmin edilmesi şeklinde çalışır. Tahmin sonucunda hata düzeltme terimi parametresinin negatif ve istatistiki olarak anlamlı olması, serilerden herhangi birine gelen bir şokun etkisinin uzun dönemde kaybolacağı ve değişkenlerin tekrar beraber hareket edeceği şeklinde yorumlanır. Yani uzun dönemde ilişkili olacağı anlamına gelir. Modelde kullanılan bağımsız değişkenler ve bunların gecikmeli değerlerine uygulanan Wald testinin sonucu ise ilgili değişkenin kısa dönemde bağımlı değişken üzerinde anlamlı bir etkiye sahip olup olmadığı sonucunu verir. Bu çalışmada da VECM testi ile değişkenler arasındaki kısa ve uzun dönemli ilişki incelenmiş ve sonuçları tablo 4.4'te verilmiştir.

Tablo 4.4. VECM testi sonucu

BAĞIMLI DEĞİŞKEN	BAĞIMSIZ DEĞİŞKENLER		
	ECM ₋₁	GSYH	RDK
CD	-0.66 (0,0006)	(0.0001)	(0.2330)

Parantez içindeki değerler olasılık değerlerini temsil etmektedir.

Kurulan VECM testi sonucunda, modele dâhil edilen hata serisinin bir gecikmeli değeri (ECM₋₁) için elde edilen parametre (-0,66) gibi negatif bir değer almış, olasılık değeri de (0,0006) olduğu için istatistiki olarak anlamlı olduğu belirlenmiştir. Bu değer negatif olması seride oluşabilecek bir şokun etkisinin uzun dönemde düzeleceği yani uzun dönemde GSYH ve Döviz Kurunun Cari Denge üzerinde etkili olacağı şeklinde yorumlanır. Parametrenin 0,66 olması ise kısa dönemde oluşan bir şokun her dönem %66'sının düzeleceği anlamına gelmektedir. Tüm değişkenler için Wald testi sonucunda elde edilen olasılık değerlerinin GSYH için anlamlı olması ise bu değişkenin kısa dönemde Cari Denge üzerinde etkili olduğu anlamına gelmektedir.

Regresyon analizleri, seriler arasındaki bağımlılık ilişkilerini belirtmektedir. Ancak, değişkenler arasındaki bu bağımlılık, mutlaka bir nedensellik ilişkisi ifade etmez. Bunun yanında regresyon analizinde değişkenler araştırılırken bağımlı ve bağımsız değişken ayrımı ile ilişkilerin yönü hakkında bir ön koşul bulunmaktadır, fakat nedensellik analizinde böyle bir ön koşul yok tam aksine temel amaç ilişkilerin yönünü araştırmaktadır. Değişkenler arasındaki nedensellik ilişkisi ise, iktisat teorisi ve nedensellik testi ile belirlenebilir (Tarı, 2010). Bu çalışmada ilişkilerin yönünün belirlenmesi için Granger nedensellik testi kurulmuştur. Ancak öncelikle Granger nedensellik testi için kurulacak VAR modeline uygun gecikmenin tespit edilmesi gerekmektedir. Bu amaçla yapılan testlerin sonuçları tablo 4.5'de verilmiştir.

Tablo 4.5. VAR Uygun Gecikme Uzunluğunun Belirlenmesi

Gecikme	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	-1.414.802	NA	1.46e+16	4.573.555	4.583.847	4.577.596
1	-1.309.097	1.977.702	6.47e+14	4.261.604	4.302.774	4.277.769
2	-1.298.925	1.804.707	6.24e+14	4.257.823	4.329.872	4.286.111
3	-1.234.243	1.084.989	1.04e+14	4.078.204	4.181.130	4.118.615
4	-1.211.365	3.616.183	6.73e+13	4.033.437	4.167.240	4.085.971
5	-1.192.174	28.47709*	4.92e+13*	40.00562*	41.65244*	40.65220*

*, işaretli uygun gecikmeyi temsil etmektedir. FPE: son hata tahminini, AIC: Akaike bilgi kriterini, SC: Schwarz bilgi kriterini, HQ: Hannan-Quinn bilgi kriterini temsil etmektedir.

Kurulacak VAR modeli için uygun gecikmeyi tespit etmek için yapılan testler sonucunda, LR, FPE, AIC ve HQ testleri uygun gecikmenin beş gecikme olduğunu işaret etmektedir. Bu testler sonucunda beş gecikme ile kurulan VAR modeline bağlı olarak yapılan Granger nedensellik testi sonuçları tablo 4.6'da verilmiştir.

Tablo 4.6. Granger Nedensellik Testi Sonuçları

Bağımlı Değişken: CD			
Dışlanan Değişken	Ki-Kare İst.	Gecikme	Olasılık
GSYH	24.04981	5	0.0002
RDK	5.543338	5	0.3532
Hepsi	37.49943	10	0.0000
Bağımlı Değişken: GSYH			
Dışlanan Değişken	Ki-Kare İst.	Gecikme	Olasılık
CD	26.37741	5	0.0001
RDK	7.985531	5	0.1570
Hepsi	32.88934	10	0.0003
Bağımlı Değişken: RDK			
Dışlanan Değişken	Ki-Kare İst.	Gecikme	Olasılık
CD	7.754309	5	0.1703
GSYH	9.703772	5	0.0841
Hepsi	12.33297	10	0.3676

Tablo 4.6'da verilen Granger nedensellik testinden aşağıda belirtilen sonuçlar elde edilmiştir.

- ✓ GSYH ve Cari Denge arasında çift yönlü bir nedensellik ilişkisi vardır.
- ✓ Döviz Kuru ve GSYH arasında bir nedensellik ilişkisi yoktur.
- ✓ Döviz Kuru ve Cari Denge arasında bir nedensellik ilişkisi yoktur.

V. SONUÇ

Özellikle gelişmekte olan ülkeler için kriz belirleyicisi olarak kabul edilen cari açık sorunu, son yüzyılda ülkelerin karşılaştığı en temel ekonomik problem olarak ortaya çıkmaktadır. Gelişmekte olan ülkeler ekonomik kalkınma süreçlerinde yüksek büyüme rakamlarıyla beraber yapmış oldukları yüksek ara malı ithalatından dolayı cari açık sorunuyla karşılaşmaktadırlar. 24 Ocak 1980 kararlarıyla dış ticaret üzerindeki kısıtların kaldırılmasıyla beraber, gelişmekte olan birçok ülke gibi Türkiye’de yüksek büyüme hızları yaşanmıştır. Üretimde yaşanan büyüme ithal girdi kullanımını arttırmış ve ithal mallara olan talebi arttırdığından ekonomi cari açık problemiyle karşılaşmaya başlamıştır. Ülke 2000’li yılların başında yaşadığı ekonomik krizlerden sonra yaptığı yapısal reformlarla tekrar yüksek büyüme hızı yakalamış ve cari açık ekonominin en temel problemi olmaya başlamıştır.

Türkiye’de cari denge ve GSYH ile döviz kuru ilişkisinin incelendiği bu çalışmada 1998-2014 yılları arası çeyrek dönemlik bazda Cari Denge, GSYH ve Reel Efektif Döviz Kuru verileri kullanılmıştır. ADF ve PP birim kök testleri yardımı ile tüm serilerin birinci farklarda durağan olduğu tespit edilmiş, Johansen eş-bütünleşme testi ile de serilerin eş-bütünleşik oldukları belirlenmiştir. VECM testi kullanılarak seriler arasındaki kısa ve uzun dönem ilişki incelenmiş ve serilerde meydana gelen bir şokun etkisinin uzun dönemde yok olarak serilerin birlikte hareketlerine devam ettiği belirlenmiştir. Son olarak değişkenlerin arasındaki nedenselliğin yönünü belirlemek için yapılan Granger Nedensellik testi sonucunda Cari Denge ve GSYH arasında çift yönlü bir nedensellik olduğu belirlenmiştir. Döviz kuru ile Cari Denge arasında ise bir nedensellik ilişkisine rastlanılamamıştır.

Bu sonuçlara göre, Türkiye için cari açığın en önemli nedenlerinden birinin büyüme hızındaki yüksek artışlar olduğu söylenebilir. Türkiye’nin son dönemlerde yaşadığı yüksek büyüme rakamları, sanayinin ithal ara malına bağımlı olmasından dolayı cari açığı tetikleyen en önemli unsur olmuştur. Ekonomik krizin en temel belirtisi olarak kabul edildiği gibi birçok makro ekonomik gösterge üzerinde olumsuz etkileri olan cari açığın yarattığı problemleri en aza indirmek için, istikrarlı ve uzun vadeli bir makro ekonomik politika uygulanmasının yanında sabit yabancı yatırımların ve ihracatın özendirilmesi gibi politikalar uygulanabilir.

KAYNAKÇA

- Açıkgöz Ş. ve Akçağlayan A. (2014) “Türkiye’de Cari İşlemler Açığının Sürdürülebilirliği”, *Ege Akademik Bakış*, 14(1), ss. 83 97.
- Atış, G. A. ve Saygılı, F. (2014) “Türkiye’de Cari Açığın Belirleyicilerinin Ampirik Analizi”, *Sosyoekonomi*, 2014(1)/40105
- Bayar, Y., Kılıç, C. ve Arıca, F. (2014) “Türkiye’de Cari Açığın Belirleyicileri”, *C.Ü. İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 15(1)
- Bitzis, G., Paleologos, J. M. ve Papazoglou, C. (2008) “The Determinants of the Greek Current Account Deficit: The EMU Experience”, *Journal of International and Global Economic Studies*, 1(1), ss.105 122.
- Calderon, C., Chong, A. ve Loayza, N. (2002) “Determinants of Current Account Deficits in Developing Countries”, *Contributions to Macroeconomics*, 2(1), ss.1 31.
- Çiftçi, N. (2014) “Türkiye’de Cari Açık, Reel Döviz Kuru ve Ekonomik Büyüme Arasındaki İlişkiler: Eş Bütünleşme Analizi”, *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 14(1), ss.129 142.
- Dickey, A. David ve Fuller A. Wayne (1981) “Likelihood Ratio Statistics For Autoregressive Time Series With A Unit Root”, *Econometrica*, 49(4), pp. 1057 1072.
- Erbaykal, E. (2007) “Türkiye’de Ekonomik Büyüme ve Döviz Kuru Cari Açık Üzerinde Etkili Midir? Bir Nedensellik Analizi”, *Zonguldak Karaelmas Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 3(6), ss.81 88.
- Erdoğan, S. ve Bozkurt, H. (2009) “Türkiye’de Cari Açığın Belirleyicileri: MGARCH Modelleri İle Bir İnceleme”, *Maliye Finans Yazıları*, 23(84), ss.135 172.
- Hepaktan, E. ve Çınar, S. (2012) “OECD Ülkelerinde Büyüme-Cari İşlemler Dengesi İlişkisi: Panel Veri Analizi”, *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 12, ss.43 57.
- Hussein, J. (2014) “Are Exports and Imports Cointegrated? Evidence From Nine MENA Countries”, *Applied Econometrics and International Development*, 14(1), pp. 123 132.
- Johansen, S. ve Juselius, K. (1990) “Maximum Likelihood Estimation and Inference on Cointegration with Application to the Demand for Money”. *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, 52(2), ss.169 209.
- Kesikoğlu, F., Yıldırım, E. ve Çeştepe H. (2013) “Cari Açığın Belirleyicileri: 28 OECD Ülkesi için Panel VAR Analizi”, *Ekonomik ve Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 9(2), ss.15 34.
- Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası (TCMB) (2016), *Elektronik Veri Dağıtım Sistemi(EVDS)*, <<http://evds.tcmb.gov.tr/>>.
- Morsy, H. (2009) “Current Account Determinants for Oil-Exporting Countries. IMF Working Paper”, 28, ss.1 13.

- Ongan, S. (2008) "The Sustainability of Current Account Deficits and Tourism Receipts in Turkey" *The International Trade Journal*, 22(1), ss.39 62.
- Phillips, C.B. Peter ve Perron, P. (1988) "Testing For a Unit Root in Time Series Regression", *Biometrika*, 75(2), pp.336 346.
- Peker, O. (2009) "Türkiye'deki Cari Açık Sürdürülebilir mi? Ekonometrik Bir Analiz", *Kocaeli Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 17(1).
- Seyidoğlu, H. (2009), **Uluslararası İktisat-Teori, Politika ve Uygulama**, On yedinci Baskı, Guzem Can Yayınları, İstanbul.
- Tarı, R. (2010), **Ekonometri**, Altıncı Baskı, Umuttepe Yayınları, Kocaeli.
- Telatar, O. M. ve Terzi, H. (2009) "Türkiye'de Ekonomik Büyüme ve Cari İşlemler Dengesi İlişkisi", *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 23(2), ss.119 134.
- Ucan, O ve Putun, M. (2011) "Examining the Sustainability of External Deficits in Turkey" *Middle Eastern Finance and Economics*, 9, pp.75 82.
- Yalçınkaya, Ö. ve Temelli, F. (2014) "Ekonomik Büyüme İle Cari İşlemler Dengesi Arasındaki İlişki: BRICS ve MINT (1992-2013)", *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 19(4), ss.201 224.
- Yılmaz, Ö ve Akıncı, M. (2012) "Türkiye'de Cari Açıkların Belirleyicileri: Bir Zaman Serisi Analizi", *Tisk Akademi*, 2012(2).