

EKONOMİK BÜYÜME ve CARİ AÇIK ARASINDAKİ İLİŞKİ; TÜRKİYE ÖRNEĞİ

THE RELATION BETWEEN ECONOMIC GROWTH AND
CURRENT ACCOUNT DEFICIT: AN EXAMPLE TURKEY



Mustafa Göktuğ KAYA*



Perihan Hazel KAYA**

öz

Türkiye gibi gelişmekte olan ülkelerde, cari işlemler açıkları yapısal bir sorun haline gelmiştir. Cari işlemler açığının belirleyicileri arasında büyüme, enerji ithalatı, sanayi üretimi, tasarruf-yatırım dengesi, döviz kuru gibi değişkenler yer almaktadır. Bu çalışmada, bu değişkenlerden büyüme ele alınmakta ve ekonomik büyümenin cari işlemler açığı üzerinde etkili olup olmadığı Türkiye ekonomisi için araştırılmıştır. Literatürde büyüme ve cari işlemler dengesi ilişkisinde iki farklı yaklaşım söz konusudur. İlk yaklaşıma göre, ekonomik büyüme ile cari işlemler dengesi arasında ters yönlü bir nedensellik ilişkisi vardır. İkinci yaklaşıma göre, ekonomik büyüme ile cari açıklar arasında zayıf ya da sistematik herhangi bir nedensellik ilişkisi bulunmamaktadır.

Bu çalışmada, ekonomik büyüme ile cari işlemler dengesi arasındaki ilişki 1980-2013

ABSTRACT

Current account deficit has become a fundamental problem in the developing countries such as Turkey. Variables like economic growth, energy import, industrial production, exchange rate, saving-interest balance are the determiners of current account deficit. The study analyzes the influence of economic growth on current account deficit in the case of Turkey. There are two different approaches in the relation between economic growth and current account balance. According to the first one, there is a negative cause and effect relation. As regards the second, a systematic and minor causality relation doesn't exist between economic growth and current account deficit. This study estimates the relation between economic growth and current account balance in Turkey with the data based on 1980-2013 period. The relation between the variables

* Dr., Vergi Müfettişi

** Araştırma Görevlisi, Selçuk Üniversitesi, İİBF, İktisat Bölümü

M.G.T.: 28.02.2016 / M.K.T.: 21.06.2016

dönemini kapsayan verilerle Türkiye ekonomisi için tahmin edilmiştir. Değişkenler arasındaki ilişki, ADF, Johansen eş bütünleşme ve Granger nedensellik analizleri ile araştırılmıştır. Analiz sonuçlarına göre gayrisafi yurt içi hasıladan cari işlemler dengesine doğru tek yönlü bir nedensellik ilişkisi bulunmuştur.

Anahtar Kelimeler: Büyüme Oranı, Cari İşlemler Dengesi, Adf, Granger Nedensellik

Jel Code: E21, E30, E31

is examined by ADF, Johansen equivalent integration and Granger causality analyses. According to the analyze results there exists a single way relation from gross domestic product to current account balance.

Keywords: Rate of economic growth, current account balance, ADF, Granger causality Relation

1- GİRİŞ

Gelişmekte olan ülke ekonomileri, gelişimlerini sürdürebilmek için teknoloji, ara ve yatırım mallarını ithal etmeleri gerekmektedir. Ancak petrol ihraç eden ülkeler dışında, bu ülkelerin mevcut ihracat gelirleri ile ithalatlarını gerçekleştirmeleri ise mümkün olmamaktadır. Dolayısıyla bu gibi ülkelerde, cari işlemler açıkları bir yandan ulusal ekonomilerin önemli derecede sermaye çıkışına yol açarken, diğer yandan da sürdürülebilir ekonomik büyümenin en önemli kaynaklarından birisi haline gelmektedir.

Dünya ekonomisinde son yıllarda özellikle gelişmekte olan ülkelerde yaşanan krizlerin nedenlerine bakıldığında tetikleyici unsur olarak karşımıza cari açık çıkmaktadır. Türkiye ekonomisi de GSYİH'nin gittikçe daha yüksek oranını oluşturmaya başlayan cari açık sorunu nedeniyle 2001 yılından beri sürekli kriz tehdidi yaşamaktadır. Makroekonomik politikaların nihai amaçlarından biri ülke ekonomisinde "dış denge"yi sağlamaktır. Dış denge, ödemeler dengesinin ülkenin toplam giderleri ve gelirlerinin birbirine denk olması gerektiği anlamına gelmektedir. Dış dengedeki olumsuz yöndeki sapmalar sonucu ise cari açık oluşmaktadır.

Cari açığın belirleyicileri arasında büyüme, tasarruf-yatırım dengesizliği, enerji ithalatı, sanayi üretimi, döviz kuru gibi değişkenler yer almaktadır. Türkiye'de 2001 yılından beri özellikle yaşanan küresel kriz sonrası cari açık sorunun büyüme ve üretim yapısı ile doğrudan ilişkili olduğu düşünülmektedir. Diğer bir deyişle Türkiye'de cari işlemler açıkları ekonomik büyümenin en önemli kaynaklarından biri haline gelmiş ve süreklilik kazanmıştır.

Türkiye ekonomisi 2001 krizi sonrası olumlu iç ve dış konjonktürler etkisiyle 2008 krizine kadar görece olarak yüksek bir ortalama büyüme hızına ulaşmıştır. Buna karşılık 2001 sonrası büyüme süreci 1980 ve 1990'lı yıllarla karşılaştırıldığında görece olarak daha fazla cari açık yaratma potansiyeline sahip olmuştur.

Cari açığın hacim ve GSYİH'ye oran olarak artması, bir ülke için önemli bir risk faktörüdür. Bu bağlamda, ekonomi politikasından sorumlu olanların, cari açık probleminde kayıtsız kalmaları beklenemez. Ancak, cari açığın, GSYİH içerisindeki payının kısa dönemli politikalarla düşürülmesi çok olası bir durum değildir. Sorunun giderilmesi, istikrarlı bir ekonomi politikasının ve yapısal süreçlerin orta ve uzun vadeli planlar kapsamında uygulanmasıyla sağlanabilir. Türkiye gibi gelişmekte olan ülkelerde cari açık sorununu tam olarak ortadan kaldırmak mümkün olmamakla birlikte, kısa ve uzun vadeli bir yapı arz eden portföy ve doğrudan yabancı yatırımların ülkeye girişinin özendirilmesi,

bu problemin sürdürülebilir bir nitelik kazanmasında büyük rol oynamaktadır. Bu kapsamda, bahsi geçen problemlerin en aza indirilebilmesi için ülkede ekonomik, siyasi, sosyal ve idari yönlerden istikrarın yakalanması önemli bir hedef niteliği taşımaktadır.

Bu çalışma büyüme ve cari açık arasındaki ilişkiyi Türkiye ekonomisi üzerine araştırmaktadır. Literatürde büyüme ve cari işlemler dengesi ilişkisinde iki farklı yaklaşım söz konusudur. İlk yaklaşıma göre, ekonomik büyüme ile cari işlemler dengesi arasında ters yönlü bir nedensellik ilişkisi vardır. İkinci yaklaşıma göre, ekonomik büyüme ile cari açıklar arasında zayıf ya da sistematik herhangi bir nedensellik ilişkisi bulunmamaktadır. Bu çalışma Türkiye’de ekonomik bu iki değişken arasındaki ilişkiyi anlamada hangi yaklaşımın geçerli olduğunu göstermeyi amaçlamaktadır.

Çalışmada 1980 – 2013 dönemi Türkiye ekonomisi yıllık verileri kullanılmıştır. Bu örneklem kapsamında iktisadi büyüme ile cari işlemler dengesi arasındaki nedensellik ilişkisi, zaman serisi teknikleri kullanılarak araştırılmıştır. Bu doğrultuda öncelikle Türkiye ekonomisi için yıllar itibarıyla cari açığın gelişimi ele alınacak daha sonra uygulama kısmına geçilecektir. Son olarak da değerlendirme kısmı ile çalışma tamamlanacaktır.

2- CARI AÇIĞIN GELİŞİMİ

Türkiye’de cari açığın yüksek olmasının sebeplerinden biri ekonomideki yapısal sorunlardır. Yapısal sorunların ağırlıklı olduğu bir ekonomide ekonomik büyüme konusunda sıkıntılar yaşanır, yani daha düşük üretim ve daha az ihracat gerçekleşir. Türkiye ekonomisinin yapısal unsurları, ithalatın ağırlıklı olarak ara ve sermaye malı şeklinde olması büyümenin cari açığı artırıcı etkisini açıklamakta sıkça vurgulanan nedenler arasındadır. Cari açık ve büyüme verileri incelendiğinde, görece olarak yüksek büyüme oranları Türkiye ekonomisinde büyümenin yüksek oranda ithalata bağımlı olmasının da etkisiyle artan oranda cari açık veren dönemde gerçekleştiği, büyümenin yavaşladığı veya ekonomik durgunluk dönemlerinin ise özellikle kriz sonrası cari açığın düşük olduğu dönemlere denk gelmesidir (Karagöl, 2011: 12).

Türkiye ekonomisinde 2000’li yıllarda ülkeye sıcak para girişini teşvik edici “yüksek faiz-düşük kur” politikası uygulanmaya başlandı. Döviz kurunun düşük olması ise ithalatın aşırı ölçüde büyümesine neden oldu. Bu durum ayrıca ihracatta başarılı pek çok sektörün rekabet gücünü zayıflatarak net ithalatçı konumuna geçmesine kaynaklık etti (Kaya, 2011:4).

Türkiye ekonomisinde büyümenin sürdürülebilir olup olmadığını, cari işlemler açığının sürdürülebilir olup olmaması ile doğrudan ilişkilidir. Ekonomik büyüme ile cari işlemler dengesi arasındaki ilişkilerin ana kaynağını ise milli gelir seviyesinde meydana gelen artışlar ve dolayısıyla bu artışın iç talep üzerinde meydana getirdiği artışlar oluşturmaktadır. İç talepte meydana gelen artışlar ise ithalatı arttırmakta, bu artışlar ise dış ticaret dengesinde bozulmalar meydana getirmekte ve cari işlemler açığının oluşmasına yol açmaktadır. Bu kapsamda, tarihsel süreç içerisinde Türkiye ekonomisinin, potansiyelinin üzerinde üst üste iki yıldan daha fazla bir büyüme gerçekleştirdiğinde cari işlemler açığı sorunu ile karşı karşıya kalmaktadır (Yalçinkaya ve Temelli, 2014:204).

Tablo 1: GSYİH ve Cari Açığın Gelişimi

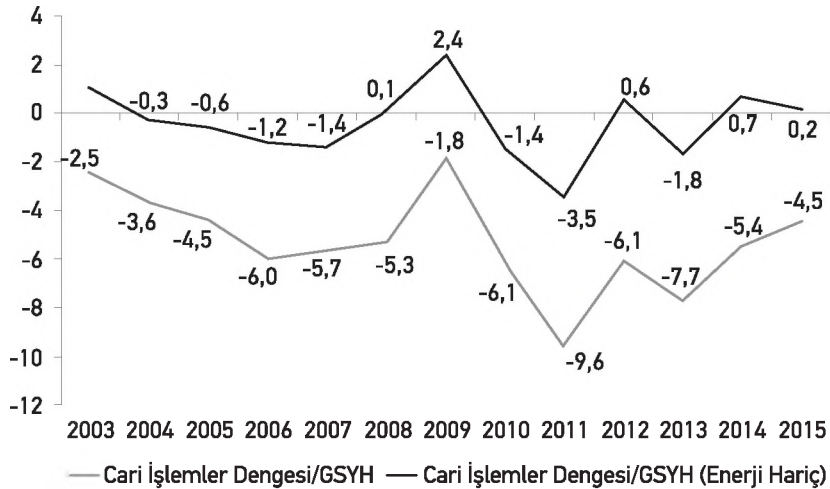
	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Büyüme oranı (%)	5.3	9.4	8.4	6.9	4.5	0.9	-4.8	9.2	8.5	2.2	4.0	2.9	4.0
Cari işlemler dengesi (Milyar Dolar)	-7.5	-14.4	-22.3	-32.2	-38.4	-41.5	-13.4	-46.6	-77.1	-48.8	-64.7	-43.6	-32.2

Kaynak: Merkez Bankası, EVDS, 2016, Hazine Müsteşarlığı, Ekonomi Sunumu, 2016

Son dönemde Türkiye ekonomisinde birçok ekonomik göstergede iyileşme gözlenirken cari açığı artıran artış ciddi bir sorun olarak göze çarpmaktadır (Telatar ve Terzi, 2009:120). 2003 yılında 7.5 Milyar Dolar olan cari açık ilerleyen yıllarda sürekli artarak 2005’de 22.3, 2007’de 38.4 Milyar Dolar gerçekleşmiştir. Sadece 2009 yılında cari açığa bir düşüş yaşanarak ve 13.4 milyar Dolara gerilemiştir. Bunun nedeni ise 2008 yılında yaşanan küresel krizdir. Daha sonraları ise cari açık artarak devam etmiş ve 2011 yılı sonunda 77.1 Milyar Dolar gibi yüksek bir seviyeye ulaştıktan sonra 2012 yılında azalarak 48.8 Milyar Dolar ve 2013 yılında da 64.7 Milyar Dolar olarak gerçekleşmiştir. 2014 yılında ise tekrar azalmaya başladı ve 2015 yılında 32.2 Milyar Dolar olarak gerçekleşti.

Reel ücretlerdeki artış ve petrol fiyatlarındaki düşüşün yarattığı gelirin etkisiyle artan özel tüketim ve kamu harcamalarındaki artış sayesinde 2015 yılında büyüme yüzde 4’e yükselmiştir. Özel yatırımların büyük kısmı 2015 yılının ikinci çeyreğinde gerçekleşmiştir. Rusya’daki ekonomik kriz, AB’deki azalan talep ve MENA bölgesinde devam eden zayıflıklar karşısında, 2015 yılında ihracat ve ithalat azalmıştır.

Şekil 1: Cari İşlemler Dengesi/GSYH (%)



Kaynak: Hazine Müsteşarlığı, Ekonomi Sunumu, 2016

1990'lı yıllardan itibaren yaşanan ekonomik krizlerin ödemeler bilançosu kaynaklı oluşu ve kriz yıllarından önce Cari Açık/GSYİH oranının literatürde ileri sürülen %4-5'lik eşik değerlerini aşması olası bir ekonomik krizin göstergesi olduğu endişesini gündeme getirmiştir (Telatar ve Terzi, 2009: 120). 2003 yılında %-2.5 olan cari açık 2005 yılında %-4.5, 2007'de %-5.8, 2010'da %-6.2, 2011 yılında %-9.7 ve 2013 yılında %7.9 gerçekleşerek süreklilik kazanmış ve %4-5'lik eşik değerini sık sık aşmıştır. Düşen enerji fiyatları 2014 ve 2015 yıllarında cari açığın azalmasına yol açmıştır. Ancak ihracattaki azalma beklenen etkinin sınırlı kalmasına neden olmuştur. 2014 yılında cari açık %5.4 ve 2015 yılında da %4.5 olarak gerçekleşmiştir.

3- AMPİRİK LİTERATÜR

Literatürde büyüme ve cari işlemler dengesi ilişkisinde iki farklı yaklaşım söz konusudur. İlk yaklaşıma göre, ekonomik büyüme ile cari işlemler dengesi arasında ters yönlü bir nedensellik ilişkisi vardır. İkinci yaklaşıma göre, ekonomik büyüme ile cari açıklar arasında zayıf ya da sistematik herhangi bir nedensellik ilişkisi bulunmamaktadır.

Eken (1990), Türkiye ekonomisinde cari işlemler dengesinin temel belirleyicilerini EKK analizi yardımıyla 1980:03 – 1988:04 dönemi için belirlemeye çalışmıştır. Araştırma sonuçlarına göre ekonomik büyüme ile cari işlemler dengesi arasında çok güçlü bir ilişki yoktur. Bununla birlikte ilgili dönemde Türkiye'nin ithalat gelir esnekliğinin yüksek olduğunu ve bu durumun cari işlemler dengesinde bozulmalara yol açabileceğini belirtmiştir.

Tarı ve Kumcu (2005), Türkiye'de 1983 – 2003 dönemi için ekonomik büyüme ile bazı makroekonomik göstergeler arasındaki ilişkileri ele alarak, büyüme sürecinde yaşanan istikrarsızlıkta hangi değişkenlerin etkili olduğunu analiz etmeye çalışmışlardır. Dikkate alınan makroekonomik değişkenlerden bir tanesi cari açıklar olup, Türkiye'de yüksek büyüme hızlarının yaşandığı dönemlerde cari açıkların arttığı ve ekonominin durgunluğa girdiği dönemlerde de cari fazlanın ortaya çıktığını belirtmişlerdir.

Erbaykal (2007), Türkiye'nin 1987:01 – 2006:03 dönemlerine ait GSYİH, reel efektif döviz kuru ve cari işlemler dengesi verileri kullanılarak cari açığın nedensellik boyutu incelemiştir. Toda ve Yamamoto (1995) nedensellik analizi çerçevesinde bulunan test sonuçlarına göre hem ekonomik büyüme hem de döviz kuru cari açığın nedenidir. Diğer taraftan cari açıktan ekonomik büyümeye ve döviz kuruna doğru ise beklendiği gibi bir nedensellik bulunmamıştır.

Telatar ve Terzi (2009)'nin Türkiye'de ekonomik büyüme ve cari işlemler dengesi arasındaki ilişkiyi 1991:04–2005:04 dönemleri arasında üçer aylık verilerle analiz etmişlerdir. Gerçekleştirilen ekonometrik çalışma da Granger ve VAR analizi yapılmıştır. Büyüme oranından cari işlemler dengesine doğru tek yönlü ve anlamlı bir nedensellik ortaya çıkarılmıştır.

Kostakoğlu ve Dibo (2011), Türkiye'de cari açık ve ekonomik büyüme ilişkisini 1991 - 2010 dönemi için Var analizi ile araştırmışlardır. Sonuçlar GSYİH'da meydana gelen olumlu değişimlerin cari açıkları tetiklediğini göstermektedir.

Yılmaz ve Akıncı (2011), iktisadi büyüme ile cari işlemler dengesi arasındaki ilişkileri Türkiye ekonomisinin 1980 – 2010 dönemi için analiz etmişlerdir. Analizlerde, gayrisafi yurtiçi hasıla ve cari işlem dengesi olmak üzere iki değişken yer almıştır. Değişkenlere ilişkin zaman serisi verileri ADF birim kök testi ile sınanmış ve değişkenlerin seviye değerlerinde durağan oldukları gözlenmiştir. Ayrıca bu değişkenlere uygulanan Johansen eş bütünleşme testi sonucunda, söz konusu değişkenlerin eş bütünleşik oldukları sonucuna varılmıştır. Değişkenler arasında nedensellik ilişkisini belirleyebilmek

için Granger nedensellik testi uygulanmış ve gayri safi yurt içi hasıladan cari işlemler dengesine doğru tek yönlü bir nedensellik ilişkisi bulunmuştur.

Sekmen ve Çalışır (2011), Türkiye ekonomisinde cari işlemler dengesi ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi incelemek üzere Gecikmesi Dağıtılmış Otoregresif Model (ARDL) ve Sınır Testi Modeli'ni 1998 – 2009 dönemi için kullanmışlardır. Yazarlar, kısa dönemde ekonomik büyüme ile cari işlem açığı arasında pozitif yönlü bir ilişki bulmalarına karşın, uzun dönemde böyle bir ilişki yakalayamamışlardır.

Yanar ve Kerimoğlu (2011), enerji tüketimi, cari açık ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi eş bütünleşme testi kullanarak Türkiye ekonomisi için 1975-2009 dönemi verilerini kullanarak analiz etmişlerdir. Elde edilen uygun sonuçlar doğrultusunda enerji tüketimi, ekonomik büyüme ve cari açık arasında uzun dönemli bir ilişkinin var olduğu Johansen eş bütünleşme analizi testi ile belirlenmiş vektör hata düzeltme modeli ile büyümeyi arttıkça enerji tüketiminde artış meydana geleceğini, enerji tüketiminde ki artış ise cari açığı arttırıcı etki yapacağı sonucuna varılmıştır. Yani nedenselliğimizin yönü, enerji tüketiminden büyümeye doğru güçlü bir ilişki oluşurken, büyüme ile cari açık arasında çift yönlü fakat zayıf bir ilişki gerçekleşmiştir.

Yalçınkaya ve Temelli (2014), ekonomik büyüme ve cari açık arasındaki ilişkiyi BRICS ve MINT ülkeleri bağlamında 1992-2013 dönemi verilerini kullanarak panel veri analizi ile ele almışlardır. Çalışma sonucunda, hem BRICS hem de MINT ülkelerinde, ekonomik büyümenin kısa ve uzun dönemde cari işlemler dengesi üzerinde önemli derecede bir etki yarattığı, ekonomik büyüme hızı değiştiğinde cari işlemler dengesinin de ülkelere göre açık ya da fazla verecek şekilde değiştiği tespit edilmiştir. Ayrıca çalışmadan elde edilen diğer bir önemli sonuç ise MINT ülkelerinde cari işlemler açığının BRICS ülkelerine kıyasla uzun vadede sürdürülebilir büyüme hızlarının istikrarlılığı üzerinde daha önemli bir sorun olduğudur.

4- VERİ SETİ, EKONOMETRİK YÖNTEM ve BULGULARIN DEĞERLENDİRİLMESİ

4.1- Veri Seti

Bu çalışmada cari işlemler dengesi-büyüme ilişkisini belirlemek için cari işlemler dengesinin gayri safi yurtiçi hasılaya oranı (CD) ve reel gayrisafiy yurtiçi hasıla büyüme oranı (BO) olmak üzere iki değişken kullanılmıştır. Çalışmanın temel amacı, büyüme oranı ile cari işlemler dengesi arasındaki ilişkiyi ADF birim kök testi, Johansen eş bütünleşme ve Granger nedensellik testi yardımıyla incelemektir. Veri seti 1980-2013 dönemini kapsayan yıllık verilerden oluşmaktadır. Söz konusu veriler Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası Elektronik Veri Dağıtım Sistemi (EVDS) ve Kalkınma Bakanlığının Ekonomik ve Sosyal göstergelerinden elde edilmiştir.

Tablo 2: Değişkenler

Değişkenler	Kısaltma
Cari işlemler dengesi/gayrisafiy yurtiçi hasıla	CD
Gayrisafiy yurtiçi hasıla büyüme oranı	BO

4.2- Ekonometrik Yöntem ve Bulguların Değerlendirilmesi

Granger ve Newbold (1974) durağan olmayan zaman serileriyle çalışılması halinde sahte regresyon problemiyle karşılaşılabilceğini belirterek ve durağanlık varsayımının bozulması halinde oluşa-

cak sorunları detaylıca incelemişlerdir. Durağan olmayan serilerin kullanılması güvenilir olmayan ve sahte ilişki içeren sonuçların elde edilmesine yol açabilecektir. Sahte regresyon parametreleri yüksek R² üretmiş ancak kalıntılar yüksek düzeyde oto korelasyon göstermiştir. Bu nedenle zaman serileriyle yapılan regresyon analizlerinde değişkenler arasındaki ilişkinin varlığını araştırmadan önce mutlaka analizlerde kullanılan değişkenlerin zaman içinde gösterdikleri özelliklerinin incelenmesi gerekmektedir (Sevüktekin ve Nargeleçekenler, 2007:312).

Çalışmada kullanılan zaman serilerinin durağan olup olmadıklarının test edilmesinde Augmented Dickey-Fuller (ADF) birim kök testi kullanılmıştır. Birim kök testinde süreç işletilirken öncelikle sabitli trendli sına yapılr; burada durağanlık elde edilmiş ise sabitli ve sabitsiz sına sürecine geçilmeksizin bu değerler esas alınır (Enders, 1995:256–259). Durağanlaştırma işlemi ile birlikte bir yandan sahte regresyon sorunu ortadan kalkarken diğer yandan da analiz sonuçları daha güvenilir elde edilmiş olur.

$$\Delta Y_t = \alpha + \beta Trend + \varphi Y_{t-1} + \sum_{i=1}^k \beta_i \Delta Y_{t-i} + \varepsilon_t \quad (1)$$

Yukarıdaki denklemde Y_t durağanlık testinin uygulandığı değişkeni, α sabit terimi, β , φ ve β katsayıları, ε_t hata terimini ve $i=1,2,\dots,k$ ise değişkenler arasındaki oto korelasyon sorununu engelleyen optimal gecikme uzunluğunu göstermektedir.

ADF testi denklemi yukarıda tahmin edilen regresyon denkleminde hipotezinin sıfıra eşit olup olmadığını test etmektedir. Eğer $H_0=0$ reddediliyorsa Y değişkeninin orijinal seviyesinde durağan olduğuna karar verilir.

Tablo 3: ADF Birim Kök Test Sınaması

Değişkenler	ADF İstatistiği	
	Düzye değerler (sabitli-trendli)	
	Test istatistiği	Kritik Değer*
CD	-3.41	-3.36
BO	-5.81	-3.46

*Gösterilen değerler MacKinnon Kritik değerleridir. %5 anlam düzeyi ve sabit terimli ve trendli tahmin değerleridir.

Tablo 3, gösterilen durağanlık sonuçları ADF test istatistiğine göre elde edilmiştir. Buna göre BO ve CD serileri seviye değerlerinde durağan çıkmışlardır. Yani her iki seri de $I(0)$ 'dir.

Değişkenlerin durağanlığı araştırıldıktan sonra sıra eş bütünleşme analizine gelmektedir. Literatürde değişkenler arasındaki uzun dönem ilişkiyi ölçen ve hata kalıntılarına dayanan, Engle-Granger (1987), Johansen (1988), Johansen ve Juselius (1990), Gregory ve Hansen (1996), Saikkonen ve Lutkepohl (2000) gibi pek çok eş bütünleşme (koentegrasyon) tekniği yer almaktadır. Eş bütünleşme analizi, iktisadi değişkenlere ait seriler durağan olmasalar bile, bu serilerin durağan bir doğrusal kombinasyonunun olabileceğini, bunun ekonometrik olarak belirlenebileceğini ve dolayısıyla değişkenler arasında uzun dönemli bir ilişkinin varlığını ortaya koyabilmektedir. Bu bağlamda, durağan olmayan iki zaman serisi aynı dereceden entegre iseler, bu durumda iki seri arasında bir eş bütünleşme olabilir (Tari, 2005:406). Biz burada regresyonumuzu genellikle çalışmalarda sıklıkla kullanılan Johansen-Juselius eş bütünleşme testi ile test ettik.

Johansen-Juselius eş bütünleşme testi yapılırken şu regresyon dikkate alınmıştır (Turner: 2009:825).

$$\Delta X_t = \alpha(\beta X_{t-1} - \beta_0 - \beta_{1t}) - \alpha_0 - \alpha_{1t} + \sum_{n=1}^k \tau_n \Delta X_{t-n} + \varepsilon_t \quad (2)$$

Yukarıdaki denklemde t dönemindeki değişkenlerin px_1 vektörünü, α , pxq katsayılar matrisini, β , q eşbütünleşik vektörlerini tanımlayan pxq katsayılar matrisini, β_0 eşbütünleşik vektörler için kesikli qx_1 vektörünü, β_1 eşbütünleşik vektörlerde lineer deterministik trendlerine olanak tanıyan qx_1 katsayılar vektörünü, α_0 , px_1 kesikli vektörünü, α_1 lineer trend katsayılar vektörünü, τ_n , n=1'den k'ya kadar olan gecikme uzunluğunu tanımlayan px_p matrislerini ifade etmektedir.

Tablo 4, BO ve CD değişkenleri arasında uzun dönemli bir ilişkinin olup olmadığını belirleyebilmek amacıyla yapılan Johansen-Juselius eş bütünleşme test sonuçlarını göstermektedir.

Tablo 4: Eş Bütünleşme Test Sınaması

Değişkenler	İz Testi	%5 Kritik Değer	Prob.
BO-CD	19,3321	12,6541	0,0014
Değişkenler	Maximum Özdeğer	%5 Kritik Değer	Prob.
BO-CD	16,2564	11,4431	0,0023

Tablo 4'e göre, yapılan eş bütünleşme testinde BO ile CD değişkenleri arasında %5 anlamlılık düzeyinde eş bütünleşme ilişkisine rastlanmıştır. Buna göre, BO ile CD arasında uzun dönemli bir ilişkinin varlığından söz edilebilir.

Eş bütünleşme analizinden sonra değişkenler arasında bir sebep sonuç ilişkisinin olmadığı nedensellik analizi ile araştırılmaktadır. Literatürde yer alan Granger nedensellik testi, herhangi iki değişken arasında bir nedensellik olup olmadığı, eğer nedensellik var ise bu nedenselliğin yönünün ne olduğunun belirlenmesi için kullanılan bir nedensellik sınavıdır. X ve Y gibi iki değişken arasında nedensellik ilişkisini araştırarak Granger nedensellik testine göre eğer X değeri Y değişkenin şimdiki değerinden çok geçmiş dönem değerleri ile daha iyi tahmin ediliyorsa Y değişkeninden X değişkenine doğru nedensellikten söz edilebilir. Granger nedensellik testi için regresyon denklemleri aşağıdaki gibidir:

$$\Delta X_t = \alpha_0 + \sum_{i=1}^m \beta_i \Delta X_{t-i} + \sum_{i=1}^n \alpha_i \Delta Y_{t-i} + \varepsilon_t \quad (3)$$

$$\Delta Y_t = \varphi_0 + \sum_{j=1}^p \psi_j \Delta Y_{t-j} + \sum_{j=1}^k \Phi_j \Delta X_{t-j} + \nu_t \quad (4)$$

Yukarıdaki denklemlerde, β_i , α_i , ψ_j , Φ_j katsayıları, m, n, p, q optimal gecikme uzunluklarını, ε ve ν hata terimlerini göstermektedir.

Tablo 5, Granger nedensellik test sonuçlarını göstermektedir.

Tablo 5: Granger Nedensellik Test Sonuçları

Sıfır Hipotezi	F İstatistiği	Olasılık Değeri	Nedenselliğin Yönü
BO-CD	4.34	7.60	-
CD-BO	1.83	1.98	-

%1'de anlamlıdır.

Tablodan elde edilen Granger nedensellik testi sonuçlarına göre büyüme oranından cari işlemler dengesi/GSYİH doğru tek yönlü ve negatif bir nedensellik olduğu belirlenmiştir. Türkiye’de 1980-2013 dönemi için milli gelirden meydana gelen değişimlerin, cari işlem dengesinde değişimlere yol açtığı söylenebilir. Diğer bir deyişle büyüme oranındaki artışlar cari işlemler dengesinde bozulmalara yol açmaktadır.

5- SONUÇ

Türkiye’de son dönemde ekonomik büyüme oranı artarken cari işlemler açığının da artması, ekonomide büyüme-cari denge ilişkisinin tartışılmasına yol açmıştır. Literatürde ekonomik büyüme ile cari işlemler dengesi arasında güçlü ve ters yönlü ve ters yönlü fakat zayıf bir ilişki olduğu ile ilgili olarak iki yaklaşım söz konusudur.

Bu iki göstereye ilişkin olarak ülke ekonomimizi hedef alan kendi çalışmamızda 1980-2013 dönemini kapsayacak biçimde cari işlemler dengesi ve büyüme oranı yüzde değişim değerleri veri seti olarak kullanılmış ve bu iki gösterge arasındaki ilişki eş bütünleşme ve nedensellik analizleri ile test edilmiştir. Bu bağlamda ilgili değişkenler ilk olarak birim kök testine tabi tutulmuş ve seviye düzeyinde durağan oldukları tespit edilmiştir. Johansen eş bütünleşme testi, ilgili değişkenlerin eş bütünleşik olduklarını, yani aralarında uzun dönemli bir ilişkinin olduğunu ortaya koymuştur. Granger nedensellik testi ise, büyüme oranı ile cari işlemler açığı değişkenleri arasında, büyüme oranından cari işlemler açığı değişkenine doğru tek yönlü bir nedenselliğin olduğunu, ancak cari işlemler açığı değişkeninden büyüme oranı değişkenine doğru benzer ilişkinin ortaya çıkmadığını göstermiştir. Bu durum ise büyüme oranındaki artışların cari işlemler dengesinde bozulmalara yol açtığı sonucuna götürmektedir.

Cari işlemler dengesindeki açığın girdi ithalatından kaynaklandığı, dolayısıyla artan üretimin milli geliri olumlu yönde etkilediği söylenebilir. Ancak olumlu etkisine rağmen daha önce belirtilen olası etkileri de göz önüne alınarak cari açığın önüne geçilmesine yönelik gerekli tedbirler alınmalıdır. Cari işlemler açığını etkileyebilecek değişkenler arasında daha önce de bahsedildiği gibi aşırı değerlenmiş döviz kurları, yükselen petrol fiyatları ve GSYİH’daki artışlar yer almaktadır. 2014 ve 2015 yıllarında enerji fiyatlarındaki düşüş cari açığın önceki yıllara göre azalmasına yol açsa da ihracattaki gerileme bu düşüşün sınırlı olmasına neden olmuştur. 2015 yılında büyüme özel tüketime dayalı gerçekleşmiştir. 2016 yılında da büyümenin 2015 yılında olduğu gibi iç talep kaynaklı olacağı tahmin edilmektedir. İhracatın 2015 yılına göre artırılması gerekmektedir. İthalatın düşürülmesi için değil ihracatın artırılması için uğraşılmalıdır. Buna karşılık 2016 yılında özellikle terör olayları ve Rusya kaynaklı yaşanan gerginliklerin turizm gelirlerini azaltması cari açığı olumsuz etkileyecektir.

KAYNAKÇA

- DICKEY, D.A. and FULLER, W.A. (1979). Distribution of the Estimators for Autoregressive Series with a Unit Root. *Journal of the American Statistical Association*, 74, 427-431.
- DICKEY, D.A. and FULLER, W.A. (1981). Likelihood Ratio Statistics for Autoregressive Time Series with a Unit Root. *Econometrica*, 49, 1057-1072.
- EKEN, A. (1990). Cari İşlemler Dengesi Üzerine Model Çalışması. Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası Araştırma Genel Müdürlüğü Tartışma Tebliği, No: 9020, 73-90.
- ENDERS, W. (2004), *Applied Econometric Time Series*, WILEY, Second Edition.

- ERBAYKAL, E. (2007), Türkiye’de Ekonomik Büyüme ve Döviz Kuru Cari Açık Üzerinde Etkili Midir? Bir Nedensellik Analizi, ZKÜ Sosyal Bilimler Dergisi,C.3,S.6,s.81-88
- Kalkınma Bakanlığı (2015), Ekonomik ve Sosyal Göstergeler 1950-2014, www.kalkinma.gov.tr. Erişim Tarihi: 15 Aralık 2015
- KARAGÖL, E.T. (2011), Cari Açık Tartışmaları Gölgesinde Küresel Ekonomik Kriz ve Türkiye Ekonomisi, Seta Analiz
- KAYA, S. (2011), Türkiye’nin Cari Açık Sorunu: Kısa Bir Değerlendirme, AR-GE Bülten
- KOSTAKOĞLU, S.F. ve M.Dibo (2011), Türkiye’de Cari Açık ve Ekonomik Büyüme İlişkisinin VAR Yöntemi ile Analizi, Econ Anadolu 2011, Anadolu International Conference in Economics II
- SEKMEN, F., ÇALIŞIR, M. (2011). Is There a Trade-Off Between Current Account Deficits and Economic Growth? The Case of Turkey. International Research Journal of Finance and Economics, 62, 166-172.
- SEVÜKTEKİN M. Ve M. Nargeleçekenler (2007), Ekonometrik Zaman Serileri Analizi, Nobel Yayın Dağıtım
- TARI, R., KUMCU, F. S. (2005). Türkiye’de İstikrarsız Büyümenin Analizi (1983 – 2003Dönemi). Kocaeli Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 9(1), 156-179.
- TARI, R. (2005). Ekonometri. 3. Baskı. No: 172. İstanbul: Kocaeli Üniversitesi Yayınları.
- TELATAR, O. M., TERZİ, H.(2009), Türkiye’de Ekonomik Büyüme ve Cari İşlemler Dengesi, Atatürk Üniversitesi İ.İ.B.F. Dergisi, C.23, S.2
- TURNER, P. (2009). Testing for Cointegration Using the Johansen Approach: Are We Using the Correct Critical Values?. Journal of Applied Econometrics, 24, 825-831.
- YALÇINKAYA, Ö., TEMELLİ, F. (2014). Ekonomik Büyüme ve Cari İşlemler Dengesi Arasındaki İlişki: BRICS ve MINT (1992-2013), Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, C.19, S.4
- YANAR, R., KERİMOĞLU, G. (2011), Türkiye’de Enerji Tüketimi, Ekonomik Büyüme ve Cari Açık İlişkisi, Ekonomi Bilimleri Dergisi,C.3, N.2
- YILMAZ, A. KARATAŞ, T. (2009), Türkiye Ekonomisinde 2001 Krizi Sonrası Süreçte Cari İşlemler Açığının Nedenleri Üzerine Bir İnceleme, Marmara Üniversitesi, İ.İ.B.F. Dergisi, C:27,S.2, s.69-96
- YILMAZ, Ö., AKINCI, M. (2011), İktisadi Büyüme ve Cari İşlemler Bilançosu Arasındaki İlişki: Türkiye Örneği, Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 15 (2),s. 363-377