

TÜRKİYE'DE CARİ AÇIĞIN FİNANSMAN YAPISI VE SÜRDÜRÜLEBİLİRLİĞİ: EKONOMETRİK BİR ANALİZ*

Dilek MÜTEVELLİ**

Ali KONAK***

ÖZ

Cari işlemler açığı, hem gelişmiş hem de gelişmekte olan ülkelerde makroekonomik dengenin sağlanmasında önemli bir araçtır. Özellikle son dönemlerde cari açığın kriz göstergesi olarak da ifade bulması konuyu daha da önemli hale getirmiştir. Cari işlem açıklarının varlığı en genel tabirle bir ülkenin gelirinden fazla harcama yapmasından, tasarrufundan fazla yatırım yapmasından, mal ve hizmet ihracatı ile ithalatı arasındaki farktan ya da net dış varlıklarındaki azalmalardan kaynaklanan bir durumdur. Ekonomiler açısından cari işlem açıklarının varlığından ziyade, nedenleri ve nasıl finansman edildiği ya da sürdürülebilirliği tartışma konusudur. Bu konuya açıklık getirmek amacıyla hazırlanan bu çalışmada Türkiye'de cari işlem açıklarının sürdürülebilirliği 1992:1-2017:10 dönemine ait aylık verilerle Husted (1992) tarafından geliştirilen dönemler arası bütçe kısıtı (denge) modeli kullanılarak analiz edilmektedir. İhracat ve ithalat değişkenleri kullanılarak cari işlem açığının sürdürülebilir olup olmadığı ADF birim kök testi, Johansen eşbütünleşme testi, Engle-Granger eşbütünleşme ve hata düzeltme modelleri ile test edilmiştir. Johansen Eşbütünleşme testi sonucunda seriler arasında eş-bütünleşme ilişkisinin var olduğu ve uzun dönem eş-bütünleşme katsayısının 0.77 çıktığı, dolayısıyla ithalat giderlerinin %77' sini ihracat gelirleri ile karşıladığı görülmektedir. Bu durumda katsayı birden küçük olduğu için, Husted (1992) ve Quintos (1995)'modeline göre, Türkiye'de ilgili dönemde cari açığın, zayıf formda sürdürülebilir olduğu tespit edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Cari İşlem Açıkları, Sürdürülebilirlik, İhracat, Johansen Eş-Bütünleşme Testi.

FINANCING STRUCTURE AND SUSTAINABILITY OF CURRENT ACCOUNT DEFICIT IN TURKEY: AN ECONOMETRIC ANALYSIS

ABSTRACT

The current account deficit is an important tool for ensuring macroeconomic equilibrium in both developed and developing countries. Especially in the recent periods, the current deficit has also been expressed as a crisis indicator, making the situation even more important. The existence of current account deficits is the result of the excess expenditure of an individual country, the excess investment in saving, the difference between goods and services exports and imports, or the decrease in net foreign assets. In terms of economics, the reasons for the current account deficits and how they are financed or sustainability is a matter of debate. This issue prepared to clarify in this study the sustainability of the current account deficit in Turkey 1992:1-2017:10 with monthly data are analyzed by using the intertemporal budget constraint (balance) model developed by Husted (1992). Whether the current account deficit is sustainable by using export and import variables has been tested with ADF unit root test, Johansen co-integration method, Engle-Granger co-integration and error correction models. As a result of this analysis (as a result of the Johansen cointegration test), there is a co-integration relation between the series and the co-integration coefficient of long term is 0.77. Export revenues accounted for 77% of imports. In this case, the coefficient is smaller than one, according the Husted (1992) and Quintos (1995) model, in Turkey, the relevant period, the current account, It has been found to be sustainable in weak form.

Keywords: Current Account Deficits, Sustainability, Export, Johansen Cointegration Test

*Bu çalışma, Dilek MÜTEVELLİ tarafından Karabük Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü'nde ve Yrd.

Doç. Dr. Ali KONAK danışmanlığında 2018 yılında tamamlanan "1980 Sonrası Dönemde Türkiye'nin Cari Açık Sorunu ve Sürdürülebilirliği" başlıklı Yüksek Lisans Tezinden üretilmiştir.

** Yüksek Lisans Öğrencisi, Karabük Üniversitesi, İ.İ.B.F., İktisat Bölümü, Karabük, dmutevelli@gmail.com

***Dr. Öğr. Üyesi, Karabük Üniversitesi, İ.İ.B.F., İktisat Bölümü, Karabük, alikonak@karabuk.edu.tr

GİRİŞ

Cari hesap, cari yılda üretilen mal ve hizmetleri kapsadığı için milli gelir hesapları içinde yer almaktadır. Cari açık ise dışa açık ekonomiler için sıklıkla karşılaşılabilen bir durumdur. Ülkenin iç denge dinamikleri ve dış denge dinamikleri tarafından belirlenen cari açık, ülkemizde makroekonomik dengeler açısından önemli bir sorundur. Ülkemiz yüksek büyüme hedefi olan fakat büyürken yüksek cari açık ve borçlanma ile dışa bağımlı hale gelen gelişmekte olan ülke ekonomisine sahiptir. 1980’lerden günümüze uzanan süreçte çeşitli dönemler itibarıyla cari açık değerleri dalgalanana bir eğilim sergilemekle birlikte günümüzde kronik bir sorun olarak varlığını devam ettirmektedir. Cari açık tedbir alınması gereken ve incelemeye gerek duyulan güncel bir konudur. Cari açıklar bir ekonomideki temel yapısal sorun olan kaynak açığının göstergesidir. Mevcut şartlarda iktisadi birimlerin sahip oldukları kaynaklardan (gelirinin) daha fazla harcama yapması, ekonomide cari açıkların ortaya çıkmasına neden olmaktadır. Bu durumda cari açığı, bir ülkenin cari giderlerinin cari gelirlerinden daha fazla olması şekline ifade etmek mümkündür. Cari açık veren ülke yurtdışından gelen paradan fazlasını yurtdışına göndermiş ya da ürettiğinden daha fazlasını tüketmiş demektir. Bu nedenle ülke ekonomisi diğer ülkelere cari açık kadar borçlandığı için cari açığın finansman sorunu, aynı zamanda dış borç sorunu, yatırım finansmanı, büyüme ve döviz sorunu haline gelmektedir. Cari işlem açıkları, bir ülkenin dış dünya ile yaptığı bütün ekonomik işlemlerin gösterildiği ödemeler dengesi olarak adlandırılan bilançoda izlenir. Ödemeler bilançosu dengesi (dış ödemeler bilançosu-dengesi), dış ticaret bilançosu ile karıştırılmamalıdır. Ödemeler bilançosu ülkenin tüm uluslararası gelir ve giderlerini, dış ticaret dengesi (bilançosu) ise yalnızca dar anlamda mal ithal ve ihracatını kapsamaktadır. Ödemeler dengesi dört temel kalemden oluşur. Bunlar; cari işlemler hesabı, sermaye-finans hesabı ile net hata ve noksan kalemleridir. Ayrıca rezerv varlıklar da sermaye ve finans hesabı içerisinde yer almaktadır. Cari işlemler açığı denildiğinde ilk akla gelen ithalat ve ihracat kalemleri olmaktadır. Oysaki cari işlemler hesabında dengeyi oluşturan kalemler; dış ticaret dengesi (ithalat-ihracat), yatırım gelirleri (net faktör gelirleri-gelir dengesi-birincil kaynaklı yatırım dengesi) dengesi, hizmetler dengesi ve cari transferlerden (transfer gelirleri veya ikincil kaynaklı yatırım dengesi) meydana gelmektedir. Cari açık, cari işlemler hesabının tümünü kapsarken, dış açık yalnızca dış ticaret açığını yani ithalat-ihracat farkını temsil etmektedir (Yeldan, 2010, s. 34). Özellikle gelişmekte olan ülkeler için cari işlem açıkları göz ardı edilemeyecek kadar önemli bir sorundur. Bu nedenle ülke ekonomileri açısından bu denli önemli olan cari işlemler açığının finansmanı ve bu finansmanın sürdürülebilirliği konusu üzerinde hassasiyetle durulması ve ayrıntılı bir şekilde incelenmesi gereken önemli bir konudur. Konuya açıklık getirmek amacıyla yapılmış olan bu çalışmada Türkiye’de cari açığın nedenleri, finansman yapısı ve sürdürülebilirliği, 1992:1-2017:10 dönemine ait aylık verilerden yararlanılarak Husted (1992) tarafından geliştirilen dönemler arası bütçe kısıtı (denge) modeli ile analizi amaçlanmıştır.

TÜRKİYE’DE CARİ İŞLEMLER AÇIĞININ FİNANSMAN KALİTESİ VE SÜRDÜRÜLEBİLİRLİĞİ

Cari işlem açıklarının sürdürülebilirliği söz konusu olduğunda ilk akla gelen kavramlar ödeme gücü ve cari açık finansmanıdır (İnsel ve Kayıkcı, 2012, s. 43). Cari işlemler açıklarının sürdürülebilirliği, yapısal kaynaklı sorunlara, cari açığın ülke ekonomileri için hangi noktadan sonra tehlike arz ettiği (kriz) ise finansman şekline ve finansmanın kalitesine bağlıdır (Tunalı, 2008, s. 170). Bu durumda konunun daha iyi anlaşılabilmesini sağlamak ve cari açıkların sürdürülebilirliğini ortaya koymak amacıyla bir takım kriterlere değinmekte fayda vardır (Yayar ve Demir, 2014, ss. 118-119).

Dönemler Arası Borç Ödeyebilme Gücü

Milesi-Ferretti ve Razin (1996, 1996a)’e göre cari işlemler açığının sürdürülebilirliği, ülkenin yurt dışından sağladığı dış borçlarını ödeme kabiliyeti ile ilgili bir durumdur. Bütçe kısıtı odaklı ödeme gücü tanımına göre; bir ekonominin gelecekteki dış ticaret fazlalarının bugüne indirgenmiş değeri mevcut dış borçlarına eşitse veya yüksekse o ülke, borçlarını ödeyebilme gücü sahiptir (Turan ve Barak, 2016, s. 71). Bununla birlikte dış finansman kaynakları (dış borç) yüksek getiri elde edilecek üretim kapasitesini ve ihracat potansiyelini artırıcı, kendi kendini finanse edebilecek durumdaki geri dönüşümü olan yatırımlara kanalize edilirse borçların geri ödenmesinde de sorun çıkmayacaktır (Akan ve Kanca, 2015, s. 4).

Cari Açık / GSYH Oranı (Cari İşlemler Dengesi / GSYH)

Cari açığın sürdürülebilirliği konusunda belirleyici olan önemli göstergelerden biri cari açıkların GSYH'ya bölünmesi sonucunda bulunan orandır. Cari işlem açığında hangi oranların sürdürülebilir olduğu hangi oranların ise kriz sinyali olduğu iktisat yazınında akademisyenlerce farklı oranlar doğrultusunda ölçümlenmiştir. Kriz konularını inceleyen pek çok ekonomist ve akademisyen finansal kriz deneyimlerinden yola çıkarak cari açıkların milli gelire oranın %5'ini geçmesi durumunda kriz riskinin ortaya çıktığına inanmaktadır (Erdoğan ve Bozkurt, 2009, s. 135). Cari açık, sürdürülebilirlik ve ekonomik krizler arasındaki ilişkinin varlığını ortaya koyan cari açık/GSYH rasyosunun tek başına kesin bir ekonomik kriz işareti olmadığı da unutulmamalıdır (Alagöz vd., 2006, s. 372). Literatür ve yapılan çalışmalar sonucunda genel olarak, eğer cari açığın milli gelire oranı %5'in üzerindeyse cari açığın sürdürülebilirliği zordur ve ekonomi açısından dış şoklara karşı kırılabilirlik artacağından risklidir (Milesi-Ferretti ve Razin, 1996b). Dornbusch ve Fisher (1990) çalışmalarında sürdürülemezlik için %4 oranını bir eşik değer olarak hesaplanmışken, Freund (2005, s. 4) ve Zombanakis vd. (2009) de gelişmiş ülkelerin finansal deneyimlerinden çıkan sonuca göre cari açığın sürdürülebilirlik eşliğinin üst sınırının %5 olduğunu savunmaktadırlar. Edwards (2005, s. 1) ve Karunaratne (2010) ise %6'lık oranın cari açığın sürdürülemeyeceğine işaret ettiğini ifade etmektedir. Akademisyenlerce bahsedilen bu oranların üzerinde gerçekleşen sonuçlar kriz sinyali olarak değerlendirilmektedir (Turan ve Barak, 2016, s. 71). Ayrıca unutulmamalıdır ki, aynı cari açık oranları farklı ülkelerde (veya aynı ülkede farklı dönemlerde) farklı sonuçlara yol açabilmektedir. Dolayısıyla da cari açıklar için her koşulda geçerli bir kritik eşik olduğu söylenemez (Yayar ve Demir, 2014, s. 124).

Cari İşlemler Açığının Finansman Kalitesi (Sermaye Hareketlerinin Yapısı)

Sermaye hareketlerinin sürdürülebilirlikte bir kriter olarak kullanılması, cari açıkların finansmanından ziyade ödeme yeteneği ile alakalı bir durumdur. Cari açık ülkenin dış ülkelere karşı döviz yükümlülüğünü artırır. Diğer ülkelere karşı ne kadar borcumuz olduğunu gösteren cari açığın finansmanı, yurt dışından borçlanma başta olmak üzere ülke varlıklarının yabancılara satılması yoluyla ya da mevcut rezerv varlıkları yoluyla da gerçekleştirilir (İlhan, 2017, s. 90). Cari açığın finansman kaynakları, ödemeler dengesi bilançosunda yer alan finans hesabı başta olmak üzere net hata noksan hesabı ve resmi rezerv hesabında izlenir. Cari açığın finansmanının denklemsel ifadesi aşağıdaki gibidir;

Cari Denge = FİNANS HESABI = Net doğrudan yabancı sermaye yatırımları (doğrudan yatırımlar) + net portföy yatırımları + net diğer yatırımlar + net hata ve noksan + rezervler (Eğilmez, 2013).

Ülkemizde finans hesabı cari işlemler hesabının finansmanını sağlayan asıl kalemdir. Finans hesabını oluşturan kalemler (sermaye akımları) ise doğrudan yatırımlar, portföy yatırımlar ve diğer yatırımlardır. Doğrudan yatırımlar, yatırımcının dış alem ekonomilerine yaptığı uzun vadeli yatırımlardır. Portföy yatırımları tahvil, bono, hisse senedi gibi menkul değerlere yapılan yatırımlardır. Diğer yatırımlar ise ticari krediler, krediler, döviz mevcutları ve mevduat hesapları ile diğer varlık ve yükümlülüklerdir (Eğilmez, 2014). Dış borç anapara ödemeleri, ödemeler dengesi bilançosu finans hesabına kayıt edilirken bu borçlanmaların maliyeti olan faizler ise cari işlemler hesabında (gelir dengesi hesabında-yatırım gelirleri içinde) tutulmaktadır (Göçer, 2013, s. 220). Doğrudan yatırımlar ile portföy yatırımların kar transferleri ve dış borç faiz ödemeleri cari işlemler hesabında diğer yatırımlar kısmında bulunur.

Cari işlem açıklarının finansmanında, yani sürdürülebilirliğinde, sermaye girişlerinin bileşimi (sermaye hareketlerinin yapısı-finans hesabında yer alan kalemler) belirleyicidir. Doğrudan yabancı sermaye yatırımları (borç doğurmayan-uzun vadeli finansman kaynakları) tarafından finanse edilen cari işlem açıkları sürdürülebilirdir ve büyüme üzerinde olumlu etkisi olmaktadır. Kısa vadeli sermaye hareketleri ise piyasa koşullarına göre değişen yapıları nedeniyle dış şoklara karşı kırılabilirliği arttırarak cari açık sürdürülebilirliğini olumsuz etkiler. Bu nedenle finansal krizleri uyaran, borç yükünü arttırıcı ve ülkeden ani sermaye çıkışı nedeniyle şoklara sebep olan kısa vadeli sermaye hareketleri, uzun vadeli yatırımlara (doğrudan yabancı yatırımlara) göre tehlikeli ve daha az sürdürülebilirdir (İlhan, 2017, s. 32).

Tablo 1. Türkiye’de cari işlemler açığının finansman yöntemleri (milyon \$)

Yıllar	Doğrudan Yatırım	Portföy Yatırım	Diğer Yatırımlar	Net Hata ve Noksan	Rezerv Varlıklar	Resmi Rezervler
2010	-7,617	-16,083	-34,240	-464	14,968	12,809
2011	-13,812	-22,204	-28,303	8,295	1,014	-1,813
2012	-9,638	-41,029	-19,992	-1,824	22,821	20,814
2013	-9,927	-24,020	-38,661	1,041	10,763	9,911
2014	-6,069	-20,170	-15,888	1,119	-468	-468
2015	-12,906	15,687	-13,324	9,756	-11,831	-11,831
2016	-10,196	-6,300	-6,462	10,969	813	813
2017*	-8.189	-24.476	-5.682	866	-8.207	-8,207

Kaynak: TCMB (Ödemeler Dengesi İstatistikleri-Ödemeler Dengesi Altıncı Elkitabı) * (Geçici)
<http://www.tcmb.gov.tr/wps/wcm/connect/609ef884-3b3c-4bc3-84fe-9254244c3490/odemelerdengesi.pdf?MOD=AJPERES&CACHEID=ROOTWORKSPACE-609ef884-3b3c-4bc3-84fe-9254244c3490-mnmUihO> (Erişim : 12.09.2018)

Cari açığın finanse edilebiliyor olması sürdürülebilir olduğunu göstermektedir (Altunöz, 2014, s. 116). Cari açığın finansmanında finans hesabı yetersiz kalıyorsa, net hata ve noksan kalemine başvurulur. Net hata ve noksan kalemi, nedeni bilinmeyen (kayıt dışı) döviz giriş ve çıkışlarını göstermektedir. Değerlerin pozitif olması net sermaye çıkışını yani cari açığın finanse edildiğini göstermektedir. Bu hesap, finansman kalitesi düşük olduğu için, cari açığın finansmanında güvenilir bir kaynak değildir. Resmi rezervler ise TCMB’nin döviz ve altın varlıkları ile IMF nezdindeki özel çekme haklarından (SDR) oluşur. Finansman kalitesi sürdürülebilir değildir, çünkü kötü gün akçeleridir (İlhan, 2017, s. 91). Tablo 1’de Türkiye’de 2010 sonrası ödemeler dengesi finans hesabı alt kalemlerine yer verilmiştir. Ülkemizde cari açıkların finansmanı daha çok kısa vadeli (sıcak para) kaynaklarla gerçekleştirilmiştir. 2010 yılı sonrasında kısa vadeli finansman (sıcak para) girişleri artmıştır. Kısa vadeli finansman kaynakları, kriz dönemlerinde ülkeden hızlı çıkış yapması nedeniyle güvenilmezdir, risklidir ve borç yaratan kaynaklardır. Bu nedenle ülkemizde cari açıkların finansman kalitesi düşüktür.

EKONOMETRİK MODEL VE UYGULAMASI

Cari işlem açıklarının sürdürülebilirliğine ilişkin çok sayıda araştırma yapılmıştır. Bu çalışmalarda araştırmacılar farklı yöntemler kullanarak farklı veriler yardımıyla cari işlem açıklarının sürdürülebilir olup olmadığını incelemişlerdir. Literatürde cari işlem açıklarıyla sürdürülebilirlik ilişkisini inceleyen çalışmalarda kullanılan değişkenler genel olarak; ikiz açık olgusu sebebiyle yatırım-tasarruf oranları ve bütçe açıkları; üçüz açık olgusu sebebiyle de bu değişkenlerle birlikte incelenen ithalat ve ihracat değişkenleridir. Ayrıca reel efektif döviz kuru, faiz oranları, büyüme (GSYH) oranları, dış ticaret hadleri, dış borç oranı, kamu borç stoku, enflasyon oranı, para arzı (M2), kredi hacmi, kamu harcamaları, dışa açıklık oranı, BİST endeksi, tüketici fiyat endeksi, sermaye hareketleri-yatırım miktarları (doğrudan yabancı yatırım, portföy yatırım), enerji ithalat oranları, bu değişkenlerin milli hasılaya oranları, vb. değişkenler analiz çalışmalarında yer almaktadır.

Literatür Taraması

Cari işlemler açığının sürdürülebilirliği konusunda ithalat ve ihracat serileri arasındaki uzun dönem eş-bütünleşme (cointegrasyon) ilişkisinin varlığının, dönemlerarası bütçe kısıtı (intertemporal budget constraint) yaklaşımı ile açıklanması öncelikle Hakkio ve Rush (1991) ve Husted (1992)’in çalışmaları ile başlamış sonrasında ise Quintos (1995), Milesi-Ferretti ve Razin (1996)’nin çalışmaları ile ilerlemiştir. Dünyada ve Türkiye’de cari işlem açıklarının sürdürülebilirliğine ilişkin yapılan ampirik çalışmaların büyük çoğunluğu da bu model çerçevesinde çalışılmıştır. Dünyada ve Türkiye’de cari açığın sürdürülebilirliğini Husted (1992) modelini referans alarak inceleyen çalışmalar literatür kısmında özetlenmiştir. Çalışmalarda en çok Johansen eş-bütünleşme yöntemi kullanılmıştır. Yapılan çalışmalarda çok farklı sonuçlara ulaşılmıştır. Elde edilen sonuçlara göre de zayıf formda sürdürülebilirlik öne çıkmaktadır. İncelenen konu ile ilgili olarak daha önce yapılmış olan çalışmaların yazarları ve yılları, incelenen dönem bilgileri, inceleme yöntemleri ve elde edilen bulgular tablolar

halinde sunulmaktadır. Dünyada ve Türkiye’de cari açığın sürdürülebilirliğini ortaya koyan çalışmaların listesi Tablo 2’de yer almaktadır.

Tablo 2. Dünyada ve Türkiye’de cari açığın sürdürülebilirliğini ortaya koyan çalışmalar listesi

Yazar	Dönem	Yöntem	Bulgu
Husted (1992)	1967-1989, ABD	Engle-Granger	Sürdürülebilir
Wu vd. (2001)	1973:2-1998:4, (ABD, İngiltere, Fransa, Almanya, İtalya, Kanada ve Japonya)	Engle-Granger, Johansen- Eşbütünleşme	Sürdürülebilir
Berke (2009)	1989:Q1- 2006:Q2	Parçalı Eşbütünleşme Yöntemi	Sürdürülebilir
Greenidge vd. (2011)	1960-2006, Barbados	Johansen Eşbütünleşme, DOLS	Sürdürülebilir
Holmes vd. (2011)	1950-2003, Hindistan	GLS ve VEC	Sürdürülebilir
Şahbaz (2011)	2001:3-2011:4	Johansen Eş-bütünleşme	Sürdürülebilir
Yayar ve Demir (2014)	1998-2011	Johansen Eş-bütünleşme ve VEC (Vektör Hata Düzeltilme)	Sürdürülebilir
Turan ve Barak (2016)	1987-2014	Engle-Granger Eş- bütünleşme	Sürdürülebilir

Dünyada ve Türkiye’de cari açığın sürdürülebilir olduğunu ortaya koyan çalışmaların yanında, cari açığın zayıf formda sürdürülebileceğini ortaya koyan çalışmalar da bulunmaktadır. Dünyada ve Türkiye’de cari açığın zayıf formda sürdürülebilirliğini ortaya koyan çalışmaların listesi ise Tablo 3’de yer almaktadır.

Tablo 3. Dünyada ve Türkiye’de cari açığın zayıf formda sürdürülebilirliğini ortaya koyan çalışmalar listesi

Yazar	Dönem	Yöntem	Bulgu
Yamak ve Korkmaz (2007)	2001:04-2005:09, Türkiye	Eşbütünleşme	Zayıf Formda Sürdürülebilir
Peker (2009)	1992:01- 2007-12	Johansen Eşbütünleşme	Zayıf Formda Sürdürülebilir
Mercan ve Göçer (2011b)	1992:01- 2011:01	VAR temelli Johansen Eş-bütünleşme testi	Zayıf Formda Sürdürülebilir
Ümit (2011)	1992:1-2010:2	Genişletilmiş Dickey Fuller (ADF), Phillips- Perron (PP) Birim Kök Testleri, Zivot- Andrews, Johansen Eş-bütünleşme	Zayıf Formda Sürdürülebilir
Göçer (2013)	1996: M01- 2012: M01	Johansen Eş-bütünleşme ve VEC (Vektör Hata Düzeltilme)	Zayıf Formda Sürdürülebilir

Altunöz (2014)	1994:04 2012:03	Johansen Eşbütünleşme	Zayıf Formda Sürdürülebilir
Çil (2015)	1984:Q1-2015:Q2	Maki Eşbütünleşme	Zayıf Formda Sürdürülebilir
Akçayır ve Albeni (2016)	1992:M1-2015:M7	Granger Nedensellik ve VECM Testi	Zayıf Formda Sürdürülebilir
Koç ve Bakırtaş (2016)	1992:1-2015:3	Engle ve Granger (1987), Johansen (1991), Pesaran ve Shin (1999) ve Pesaran vd. (2001), VAR temelli Johansen ve Juselius Eş-bütünleşme, ARDL	Zayıf Formda Sürdürülebilir

Dünya da ve Türkiye’de cari açığın sürdürülebilir olduğunu veya zayıf formda sürdürülebileceğini ortaya koyan çalışmalar yanında, ülkelere göre farklılık arz eden durumların söz konusu olduğunu ortaya koyan çalışmalar da bulunmaktadır. Cari açığın sürdürülebilirliğinin ülkelere göre farklılık arz ettiğini ortaya koyan çalışmaların listesi ise Tablo 4’de yer almaktadır.

Tablo 4. Cari açığın sürdürülebilirliğinin ülkelere göre farklılık arz ettiğini ortaya koyan çalışmaların listesi

Yazar	Dönem	Yöntem	Bulgu
Kandil ve Greene (2002)	1960-2000	Johansen Juselius Eşbütünleşme, Vektör Hata Düzeltme (VECM) Panel Veri Analizi	Uzun Dönemli ve Ters Yönlü Bir Nedensellik İlişkisi Bulunmuştur Meksika, Kanada Ve Avustralya Da Güçlü Formda Sürdürülebilir, Fransa, Yunanistan, Finlandiya, Polonya, Türkiye ve Yeni Zelanda Da Zayıf Formda Sürdürülebilir
Hotunluoğlu vd. (2012)	1976-2011, OECD Üyesi 15 Ülke	Yapısal Kırılmalı Analiz, Hata Düzeltme Modeli	Avusturya, Kanada, İtalya ve Y.Zelanda da sürdürülebilirken, ABD, Avustralya, İngiltere, İrlanda, İspanya, Portekiz ve Yunanistan gibi ekonomilerde sürdürülemez
Rubio vd. (2014)	1970-2007, 11 OECD Ülke Ekonomisi	Engle-Granger Eş-bütünleşme, VECM, ARDL	VECM’e Göre Zayıf Formda Sürdürülebilir, ARDL’ye Göre Güçlü Formda Sürdürülebilir, Türkiye ve Malezya İçin Sürdürülebilirlik Zayıf Formda; Hindistan Ve Meksika İçin Güçlü Formdadır.
Açıkgöz ve Akçağlayan (2014)	1992:Q1-2011:Q3	Panel Eş-Bütünleşme	
Bektaş (2017)	1970-2014, Brezilya, Hindistan, Malezya, Meksika ve Türkiye Gibi Gelişmekte Olan		

Ülke Ekonomileri

Son olarak, cari açığın çeşitli şekillerde sürdürülebileceğini ortaya koyan çalışmalar yanında cari açığın sürdürülemez olduğunu tespit eden çalışmalara da bulunmaktadır. Cari açığın sürdürülemeyeceğine yönelik sonuçların elde edildiği çalışmaların listesi ise Tablo 5’de yer almaktadır.

Tablo 5. Dünyada ve Türkiye’de cari açığın sürdürülemeyeceğini ortaya koyan çalışmalar listesi

Yazar	Dönem	Yöntem	Bulgu
Fountas ve Wu (1999)	1967-1994, ABD	Engle-Granger	Sürdürülemez
Baharumshah vd. (2003)	1961-1999, Asya ülkeleri (Endonezya, Malezya, Filipinler ve Tayland)	Eşbütünleşme	Malezya Hariç Diğer Ülkelerde Sürdürülemez
Babaoğlu (2005)	1987-2004, Türkiye	VAR Analiz, WALT Testi	Sürdürülemez
Yücel ve Yanar (2005)	1964-2003, Türkiye	Eşbütünleşme	Sürdürülemez
Ağaslan ve Akçoraoğlu (2007)	1987:01-2006:04, Türkiye	VAR	Sürdürülemez

Ekonometrik Model (Teorik Altyapı)

Husted (1992) dönemlerarası bütçe kısıtı modelini, (intertemporal budget constraints) ekonometrik olarak parametreler yardımıyla tahmin edilebilir bir denklemsel forma çevirmiştir. Zamanla bu model ulusal ve uluslararası akademik çalışmalar için ekonometrik olarak kullanılan ve kabul gören bir model haline gelmiştir. Husted (1992, ss. 160-161), çalışmasında cari işlem açıkları sürdürülebilirliğini ABD ekonomisi için incelemiştir.

$$X_t = \alpha + b * MM_t + e_t$$

Yukarıdaki denklem sistemine göre; H_0 yani boş (null) hipotez ekonomide zamanlararası bütçe kısıtını tahmin etmektedir. Ekonomi $b < 0$ iken bütçe kısıtını tahmin etmekte başarısızlaşır. Ekonominin dönemlerarası bütçe kısıtını sağlayabilmesi için denklemde $b=1$ ve e_t 'nin de düzey değerinde durağan olması beklenmektedir. Bu durumda; X_t ve MM_t boş hipotez altında eş-bütünleşiktir. Denklemde ifade edilen X_t ihracat ve M_t ithalattır (net cari transferler ödemelerini ve net faiz ödemelerini içermekte). Sonuç olarak uzun dönemde ihracat ve ithalat arasındaki eş-bütünleşme ilişkisinin varlığı cari açıkların sürdürülebilirliğini ortaya çıkarmaktadır (Hakkio ve Rush, 1991).

* $\alpha_0=0$ (sabit terimin sıfıra eşit olması)

* $b=1$ (eğim katsayısının yani ithalat değişkeninin katsayısının 1’e eşit olması)

Bu iki durumun varlığı sürdürülebilirlik için önemli göstergelerdir. Eş-bütünleşmenin olmasına rağmen $0 < b < 1$ ise yani eğim katsayısı 1’den küçükse ($b < 1$) ise cari açık sürdürülemez, diğer ifadeyle zayıf formda sürdürülebilirdir (Akçayır ve Albeni, 2016, s. 41). Husted (1992), ABD’de cari işlemler açığının sürdürülebilirliğini, ihracat ve ithalat serileri arasında eş-bütünleşme ilişkisi olması koşuluyla, eş-bütünleşme katsayısının bire eşit olmasına bağlamıştır. Quintos (1995) ise bu koşulu geliştirmiş ve cari açığın, eş-bütünleşme katsayısı bire eşit olduğunda güçlü formda, sıfır ile bir arasında olduğunda ise zayıf formda sürdürülebilir olduğunu belirtmiştir (Göçer, 2013, s. 225). İthalat ve ihracat miktarları açısından değerlendirildiğinde ise döviz gelirleri döviz giderlerini karşılayamamakta, yani cari giderler cari gelirleri aşmaktadır. Bu çalışmada ihracat ve ithalat arasındaki eş-bütünleşmenin varlığına bağlı olarak ekonometrik analizi yapılacak, sürdürülebilirlik için Hakkio ve Rush (1991) ve Husted (1992)’ın çalışmaları ile geliştirilen dönemlerarası bütçe kısıtı modeli esas alınacaktır.

Veri Seti

Çalışmamızda Husted (1992) modeline göre cari işlemler açığının sürdürülebilirliği, ödemeler bilançosu alt hesap kalemlerinden cari işlemler hesabını oluşturan dış ticaret dengesi kalemleri kullanılarak tahmin edilmektedir. Model denkleminde cari işlemler hesabı alt kalemlerinden; ithalat ve ihracat arasında uzun dönem ilişkisinin varlığı araştırılmaktadır. İthalat ve ihracat arasında uzun dönemli bir ilişki varsa, cari işlemler açığının sürdürülebilir olduğuna karar verilmektedir (Fountas ve Wu, (1999). Bu çalışmada, cari açıkların sürdürülebilirliğinin tespiti için (temel model denklemdaki değişkenlerde olduğu gibi) konuyla benzerlik gösteren diğer amprik çalışmalardaki ekonometrik analizler için seçilmiş değişkenler incelenip X_t (ihracat) ve M_t (ithalat) verileri kullanılmıştır. Seri halini almış olsa da daha önceki analizlerde kullanılan bu değişkenlerden ihracat, mal ihracatı + hizmet ihracatı, ithalat ise mal ithalatı + hizmet ithalatı + faiz giderleri + faktör giderleri şeklindeki ilave verilerle oluşturulmuş halleriyle kullanılmış, bunlara faktör gelirleri ve faiz geliri de eklenmiştir. Ayrıca ithalat, net cari transferler ve net faiz ödemeleri ilaveli şekilde modele dahil edilmiştir. Türkiye’de cari işlemler açığının sürdürülebilirliği, 1992:Q1-2017:Q4 dönemini kapsayan aylık ihracat ve ithalat değişkenlerinden oluşmuş 310 gözlem sayısına sahip zaman serileri kullanılarak ekonometrik analiz doğrultusunda incelenmiştir. Çalışmada kullanılan veri seti Türkiye Cumhuriyeti Merkez Bankası (TCMB) Elektronik Veri Dağıtım Sistemi (EVDS)’nin ayrıntılı ödemeler bilançosundan elde edilmiştir. Elde edilen veriler genellikle ham veriler olduğu için ekonometrik araştırmada kullanılabilir hale getirilebilmeleri için bazı işlemlerden geçirilmeleri gerekmektedir. Veri seti ekonometrik analize uygun hale getirilmek için öncelikle ABD doları cinsinden ulaşılan veriler, ithalat endeksi kullanılarak reel hale getirilmiştir. Bununla birlikte ihracat ve ithalat serilerinin aykırı değerlerin sebep olduğu hata paylarını yok etmek amacıyla logaritmaları alınmıştır. Aylık verilerle oluşturulmuş seriler mevsimsel etkiler (dalgalanmalar) gösterdiği için verilerin logaritması alınarak seriler mevsimsellikten arındırılmıştır. Yapılan analiz çalışmasının her aşamasında serilerin bu hali kullanılmaktadır. Dönüşümleri gerçekleştirilmiş seriler daha sonra sırasıyla anlatılacak testler yardımıyla incelenecektir. Çalışmada kullanılan ekonometrik yöntemlerin teorik boyutu üzerinde durulmamaktadır. Analizlerin ampirik sonuçları rapor edilmekte ve yorumlanmaktadır.

Verilerin Analizi, Amprik Bulgular ve Yorumlar

Çalışmada kullanılan modele göre düzenlenen denklem sistemi aşağıdaki gibidir. Çalışmada dikkate alınan modele göre, cari işlemler hesabı içerisindeki ihracat, cari işlemler hesabı ithalatının bir fonksiyonudur (X_t , M_t ’nin bir fonksiyonudur) varsayımı altında matematiksel denklem ile aşağıdaki şekilde gösterilmiştir:

$$X_t = f(M_t)$$

$$X_t = \beta_0 + \beta_1 M_t + \varepsilon_t$$

Regresyon modelinde bağımlı (etkilenen) değişken: X_t (ihracat) ve bağımsız (açıklayıcı-etkileyen) değişken: M_t (ithalat)’dir. Modele göre bağımlı X_t değişkenindeki değişimler bağımsız M_t değişkeni tarafından açıklanmaktadır. Bu sistemdeki bulguların yorumu, Türkiye’de, ilgili dönemde ithalat 1 milyar dolar arttığında ihracat ortalama olarak β_1 milyar dolar kadar artmıştır, şeklindedir. ADF birim kök testine geçmeden önce veri setinde gerekli dönüşümler yapılmalıdır. Seriler aylık veri olduğu için

mevsimsellikten arındırılarak logaritmik dönüşümleri yapılmıştır. Denklemde (serilerde) logaritmik dönüşüm yapıldığında ise (LN=logaritma) denklem; $LN X_t = \beta_0 + \beta_1 LNM_t + \varepsilon_t$ şeklinde olmaktadır. Bu sistemdeki bulguların yorumu ise Türkiye’de, ilgili dönemde ithalat %1 arttığında ihracat ortalama olarak % β_1 kadar artmıştır, şeklindedir. Türkiye’de cari işlemler açığının sürdürülebilir olup-olmadığı ihracat ve ithalat arasındaki uzun dönemli ilişkinin varlığına bağlı olarak araştırılmaktadır. Değişkenler arasında uzun dönemli ilişkinin varlığı-eşbütünleşme ilişkisi için öncelikle serilerin durağan olup olmadığı birim kök testi -Genişletilmiş Dickey Fuller (ADF)- ile sınımlanmaktadır.

Tablo 6. ADF birim kök testi sonuçları

Değişken	ADF Test İstatistiği	Düzye Değerleri-Sabitli			Olasılık Değerleri (Prob.)
		%1	%5	%10	
LNEXP	-1.395639	-3.452290	-2.871095	-2.571932	0.5846
LNİMP	-1.235155	-3.452215	-2.871061	-2.571915	0.6599

Değişken	ADF Test İstatistiği	Düzye Değerleri-Sabitli ve Trendli			Olasılık Değerleri (Prob.)
		%1	%5	%10	
LNEXP	-2.136754	-3.989365	-3.425080	-3.135645	0.5227
LNİMP	-2.863141	-3.989365	-3.425080	-3.135645	0.1762

Değişken	ADF Test İstatistiği	Birinci Fark Değerleri-Sabitli			Olasılık Değerleri (Prob.)
		%1	%5	%10	
DLNEXP	-4.081886	-3.452290	-2.871095	-2.571932	0.0012
DLNİMP	-4.782804	-3.452215	-2.871061	-2.571915	0.0001

Değişken	ADF Test İstatistiği	Birinci Fark Değerleri-Sabitli ve Trendli			Olasılık Değerleri (Prob.)
		%1	%5	%10	
DLNEXP	-4.180527	-3.989365	-3.425080	-3.135645	0.0054
DLNİMP	-4.813929	-3.989259	-3.425028	-3.135614	0.0005

*Dickey-Fuller test- τ (tau) istatistikleri için kritik tablo değerleri: sabitli model: %1:-3.46, %5:-2.88, %10: 2.57; sabitli ve trendli model: %1:-3.99, %5:-3.43, %10: -3.13. *D simgesi ilk fark operatörünü göstermektedir. *Gecikme uzunluğu p, genel olarak AIC (Akaike Bilgi Kriteri) ve SIC (Schwarz Bilgi Kriteri) kriterleri çerçevesinde belirlenmektedir. Burada maksimum gecikme uzunluğu Schwarz kriterine göre belirlenmiştir.

Parametrelerin istatistiksel olarak anlamlılığı (serinin durağan olup olmadığı) Tablo 6’da ADF birim kök testi ile analiz edilmiştir. ADF birim kök testi sonuçlarına göre iki seri de düzey değerlerinde durağan değildir ve ancak fark alma işlemi yapıldıktan sonra durağan hale gelmektedir. İki seri de birinci farklarında entegredir (durağandır). İhracat ve ithalat serileri %5 anlamlılık düzeyinde birinci fark değerinde durağandır (birinci dereceden entegre I(1) zaman serisidir) (Gujarati, 1999, s. 726). Analizin bir sonraki aşamasında serilerin uzun dönemde birlikte hareket edip etmediklerini belirleyebilmek için eş-bütünleşme (koentegre) testi yapılacaktır. Serilerin durağan olması Engle-Granger ve Johansen eş-bütünleşme analizleri için gereklidir. Engle-Granger testinde uzun dönem ilişkisi test edilir. Eşbütünleşme teorisine göre; düzey değerlerinde durağan olmayıp aynı derecede farkları alındığında durağan hale gelen [I(1),I(1)] serilerin, düzey değerleri ile yapılan tahminden elde edilen hata terimleri serisi durağan olduğunda uzun dönemli ilişki araştırılabilir, sahte regresyon problemi barındırılmaz.

Tablo 7. Engle-Granger ilk aşama regresyon tahmini

Bağımlı Değişken: LNEXP				
Değişken	Katsayı	Standart Hata	t-istatistiği	Olasılık Değerleri
LNİMP	0.769771	0.027932	27.55913	0.0000
Sabit Terim (c)	1.560766	0.221727	7.039121	0.0000
@trend	0.001859	0.000231	8.039215	0.0000
R ² =0,976940		F İstatistiği=0.000000		

Tablo 8. Engle-Granger ikinci aşama eşbütünleşme hata terimlerinin birim kök test sonucu

Düzyer Değerleri-Sabitli					
Değişken	ADF Test İstatistiği	Tablo Kritik Değerleri (Anlamlılık Düzeyi)			Olasılık Değerleri (Prob.)
		%1	%5	%10	
Hata Terimleri (ε_t)	-4.679000	-3.452366	-2.871128	-2.571950	0.0001
Düzyer Değerleri-Sabitli ve Trendli					
Değişken	ADF Test İstatistiği	Tablo Kritik Değerleri			Olasılık Değerleri (Prob.)
		%1	%5	%10	
Hata Terimleri (ε_t)	-4.691535	-3.989472	-3.425132	-3.135675	0.0009
Düzyer Değerleri-Sabitsiz ve Trendsiz (None) Model					
Değişken	ADF Test İstatistiği	Tablo Kritik Değerleri (Anlamlılık Düzeyi)			Olasılık Değerleri (Prob.)
		%1	%5	%10	
Hata Terimleri (ε_t)	-4.523816	-2.572824	-1.941903	-1.615980	0.0000

Durbin-Watson stat: Cointegration Regression Durbin-Watson-CRDW: 2.002607

* Engle-Granger (EG) ve Arttırılmış (Genişletilmiş) Engle-Granger (AEG) kritik değerleri: %1 için -3.95, %5 için -3.37, %10 için -3.07. Kalıntı serisi için oluşturulan birim kök testi denklem sabitsiz ve trendsiz modelde %1 düzeyinde, %5 ve %10 düzeyinde anlamlıdır.

Tablo 7 ve Tablo 8'deki sonuçlara bakıldığında; kalıntıları gösteren -hata terimleri serisi- ε_t durağandır. Diğer bir ifadeyle ADF birim kök testi sonuçlarına göre, hata terimlerinin (artıkların) düzey değerlerinde durağan olduğu anlaşılmaktadır. Sonuç olarak Engle-Granger testine göre ihracat ile ithalat değişkenlerinin ko-entegre oldukları yani aralarında eşbütünleşmenin olduğu sonucu çıkmaktadır. İthalat ve ihracat değişkenleri (serileri) eştümleşik ise bu değişkenler arasında uzun dönemli denge (eşbütünleşme) ilişkisi vardır ve bu iki değişken uzun dönemde dengeye gelirler. Kısa dönemde ise bu değişkenler arasında bir dengesizliğin meydana geleceği beklenmektedir. Seriler arasında eşbütünleşme tespit edildiği için uzun ve kısa dönem analizleri ile hata düzeltme modelleri uygulanabilir durumdadır. Bu modeller uzun dönemdeki dengeden ne kadar saptığımızı gösterirler. Kısa dönemli dengesizlikleri ortadan kaldırmak için hata düzeltme modelleri -mekanizması- ECM kullanılmaktadır. Hata düzeltme mekanizması ile bu iki değişkenin kısa ve uzun dönem davranışları arasında bir bağ kurulabilmektedir (Sevüktekin ve Çınar, 2017, s. 565).

Tablo 9. Hata düzeltme modeli (error correction model-ecm) tahmin sonuçları

Bağımlı Değişken: D(LNEXP)				
Değişken	Katsayı	Standart Hata	t-istatistiği	Olasılık Değerleri
D(LNİMP)	0.545068	0.037341	14.59687	0.0000

Hata Terimi (-1)	-0.340614	0.041686	-8.171018	0.0000
Sabit Terim (c)	0.003653	0.004679	0.780682	0.4356
R ² =0.461783		F İstatistiği=0.000000		

Tablo 9'daki sonuçlara göre değişkenlerin anlamlılığına bakıldığında; tahmin edilen parametrelerin istatistiksel olarak (%1, %5 ve %10) düzeyinde anlamlı olması, kısa dönemde ithalat ile ihracat arasında doğru yönlü bir ilişkinin varlığını ortaya koymaktadır. Modelin çalışması için hata terimleri (EC) ile ilgili kısıt: $-1 < \text{denge hata terimi katsayısı} (\varepsilon_t) < 0$ 'dır. Sonuçlar incelendiğinde hata düzeltme terimi için tahmin edilen değer (hata terimi katsayısının) beklendiği gibi eksi işaretli olması (-0.340614), hata terimi katsayısının kısıt şartını sağladığı ve istatistiksel olarak anlamlı olması da kısa dönemde meydana gelen sapmaları düzelteren hata düzeltme mekanizmasının çalıştığını göstermektedir. Tahmin edilen modelin yorumu ise hata teriminin katsayısına bakılarak yapılmaktadır. Hata terimi katsayısı bir dönem önceki dengedeki bozulmanın bu dönem ne kadar düzeldiğini yani denge değerine yakınsama hızını göstermektedir. 1 birim sapmanın %34'ü bir sonraki dönem düzeltilmektedir. Dengeye getirici mekanizma, uzun dönem dengesinde oluşabilecek sapmaların her dönem yaklaşık ($\lambda=0.34$) %34'ünü düzeltmektedir. Kısa dönem dengesizlikler yaklaşık $1/0.34=2,94$, yani 3 dönem sonra kapatılmaktadır. Kısaca elde edilen sonuçlara göre cari işlemler açığının sürdürülebilirliği kapsamında modelde yer alan değişkenler (Türkiye'de ithalat ve ihracat verileri) arasında uzun dönemli bir ilişkinin olduğu görülmektedir. Uzun dönemde denge değerine doğru hareketin varlığı söz konudur.

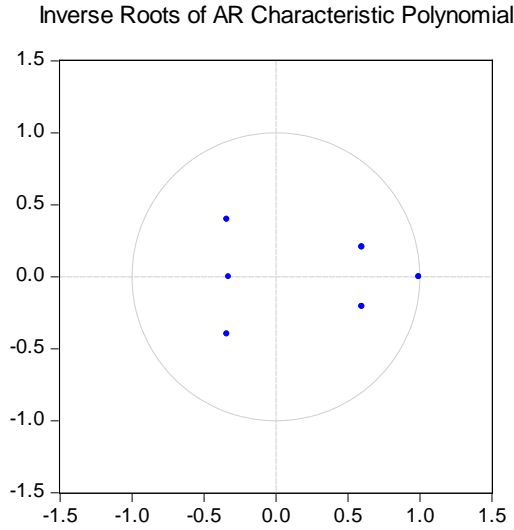
Johansen eş bütünleşme analizi VAR temelli bir yöntemdir. Bu yönteme göre öncelikle uygun gecikme uzunluğunu bulmak için VAR(p) modelini tahmin etmemiz gerekmektedir. Seriler I(1)-birinci derecede durağandır. Serilerin düzey değerleri seçilip VAR tahmini yapılarak uygun (optimumu) gecikme uzunluğu belirlenir.

Tablo 10. Kısıtsız VAR modeliyle belirlenen optimal gecikme uzunluğu seçimi

Gecikme uzunluğu	logL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	-125.9534	NA	0.007999	0.847374	0.871946	0.857205
1	529.2929	1297.474	0.000107	-3.465516	-3.391799	-3.436021
2	560.6346	61.64564	8.94e-05	-3.646587	-3.523725	-3.597428
3	593.3513	63.91666	7.39e-05	-3.836764	-3.664757*	-3.767942
4	595.9247	4.993434	7.46e-05	-3.827316	-3.606165	-3.738831
5	598.8313	5.601465	7.52e-05	-3.820075	-3.549779	-3.711926
6	606.7066	15.07258	7.33e-05	-3.845739	-3.526298	-3.717927
7	621.1381	27.42946	6.84e-05	-3.914822	-3.546237	-3.767346
8	628.9166	14.68124*	6.67e-05*	-3.939845*	-3.522115	-3.772706*

(*) en düşük kritere sahip olan en iyi gecikme uzunluğudur. İbaresini ilgili bilgi kriterine göre en uygun gecikme sayısını göstermektedir. LR: Sequential Modified LR test statistic (each test at 5% level): LR Test İstatistiği. FPE: Final Prediction Error: Nihai Tahmin Hatası. AIC: Akaike Information Criterion: Akaike Bilgi Kriteri. SC: Schwarz Information Criterion: Schwarz Bilgi Kriteri. HQ: Hannan-Quinn Information Criterion: Hannan-Quinn Bilgi Kriteri.

Tablo 10'a göre optimum gecikme uzunluğu 3 [Var(3)]'tür. Sonrasında model seçimi yapılır ve modele uygun VAR süreci uygulanır.



Grafik 1. VAR (3) Modeli Polinom Kökleri Grafiği

Grafik 1'de VAR(3) modelinin karakteristik polinom kökleri elde edilmiştir. Hesaplanan modülüslerin tamamı mutlak değerce birim değerden küçüktür. Karakteristik köklerin tamamı birim daire içinde yer almaktadır. Dolayısıyla VAR(3) modeli kararlıdır ve durağanlık koşullarını yerine getirmektedir.

Tablo 11. Johansen eşbütünlüşme testi sonucu

Model 4: Sabitli ve Trendli, Gecikme Sayısı: 3

		Trace Testi: İz Testi			
H_0	H_1	Özdeğer	İz istatistiği	Kritik Değer %5	Olasılık
$r=0$	$r \geq 1$	0.197987	73.51369	25.87211	0.0000
$r \leq 1$	$r \geq 2$	0.019420	6.000825	12.51798	0.4602
		Maksimum Özdeğer Testi			
H_0	H_1	Özdeğer	Maks. Özdeğer İstatistiği	Kritik Değer %5	Olasılık
$r=0$	$r \geq 1$	0.197987	67.51287	19.38704	0.0000
$r \leq 1$	$r \geq 2$	0.019420	6.000825	12.51798	0.4602

*%1, %5, %10 düzeyinde anlamlıdır. Johansen eşbütünlüşme testi uygulanırken model seçiminde SC bilgi kriterinden yararlanılmıştır. Sabit ve trendli modeli temsil eden Model 4 AIC ve SC kriterleri minimum değerleri verdiği için eşbütünlüşme testinde Model 4 kullanılmıştır.

* $r \leq 1$ boş hipotezi en az bir tane eşbütünlüşme ilişkisini göstermekte,

* $r \geq 2$ alternatif hipotez en az iki tane eşbütünlüşme ilişkisini göstermekte,

* $r=0$ boş hipotezi değişkenler arasında hiçbir eşbütünlüşme ilişkisi olmadığını,

* $r \geq 1$ alternatif hipotezi en az bir tane eşbütünlüşme ilişkisi olduğunu göstermektedir.

Tablo 11 incelendiğinde, maksimum özdeğer test istatistiği ($\lambda_{\max}=67.51 > \% 5$ kritik değer=19.38) şeklindedir ve maksimum özdeğer testi sonucuna göre %5 anlam düzeyinde 1 eşbütünlüşme ilişkisi bulunmaktadır. İz test istatistiği ($\lambda_{iz}=73.51 > 25.87$) ise şeklindedir ve iz testi sonucuna göre %5 anlam düzeyinde 1 eşbütünlüşme ilişkisi bulunmaktadır. Maksimum özdeğer ve iz test istatistiği %5 anlam düzeyinde tablo kritik değerinden büyük olduğu için ihracat ve ithalat değişkenleri arasında eşbütünlüşme ilişkisi olmadığını savunan boş hipotez ($r=0$) en az bir tane eşbütünlüşme ilişkisinin olduğunu ifade eden alternatif hipoteze ($r \geq 1$) karşı red edilmektedir. Seriler arasında bir tane eşbütünlüşme ilişkisi vardır. Serilerin kointegre (eşbütünlüşük) olduklarına karar verilir. Değişkenler uzun dönemde dengeye gelir fakat değişkenlerin farkları alındığı için oluşan değer kayıplarının sonuçları olumsuz etkileyebilme durumuna karşılık hata düzeltme mekanizmasına başvurulabilir. İhracat ve

ithalat arasında bir tane eşbütünleşme ilişkisi belirlenmesi, ekonominin dönemler arası bütçe kısıtının sağlandığını yani cari işlemler açığının sürdürülebilir olduğunu göstermektedir. Bu durumda seriler arasındaki uzun dönem ilişkisi analiz edilebilir. Fakat cari işlemler açığının sürdürülebilirliğinin güçlü ya da zayıf formda sürdürülebilirliği uzun dönem katsayısına bakılarak değerlendirilmektedir.

Tablo 12. Eşbütünleşme denklemi (uzun dönem analiz sonuçları)

	LNEXP	LNİMP	C
Normalleştirilmiş Eşbütünleşme Katsayıları (β)	1.000000	-0.775093 (0.04695)	-0.001758 (0.00039)
Uyarlanma Hızı Katsayıları	-0.471715 (0.06111)	-0.084987 (0.07100)	
Eşbütünleşme Denklemi	LNEXP=-0.001758 -0.775093LNİMP		

*Parantez içindeki sayılar standart hataları göstermektedir.

Eşbütünleşme analizi sonucunda elde edilen normalize edilmiş denklem Tablo 12'de gösterilmektedir. Değişkenler arasındaki uzun dönem ilişkisini analiz etmek için eşbütünleşme katsayısına bakılmaktadır. Burada ithalat değişkeni önündeki β katsayısı, cari işlem açıklarının sürdürülebilirliğinin zayıf ya da güçlü formda olduğunu gösteren bir katsayı olduğu için önem arz etmektedir. β katsayısının bire eşit olması ($\beta=1$) dönemlerarası dengenin güçlü bir şekilde sürdürülebilirliğinin şartıdır ve cari işlem açıkları uzun zaman boyunca sürdürülebilirdir. Eşbütünleşme denklemimizde uzun dönem eşbütünleşme (ithalat) katsayısı 0.77'dir. Bulunan sonuca göre ithalat serisinin katsayısı birden küçük olduğu için ($\beta<1$) Türkiye'de cari işlem açıkları zayıf formda sürdürülebilirdir (Husted, 1992; Quintos, 1995). Denklem göre ithalatta meydana gelen bir birimlik artış ihracatı 0.77 oranında karşılamaktadır. Yani ithalattaki artışın (döviz giderlerinin) yaklaşık %77'si ihracat (döviz gelirleri) tarafından karşılanmaktadır. İhracatın, ithalatın belli bir kısmını (0.77) karşılaması, ithalatın ihracat tarafından etkili bir şekilde birebir karşılanmadığını göstermektedir. Ekonominin ihracattan kazandığı döviz gelirleri ithalata yaptığı harcamalardan (döviz giderleri) azdır.

Seriler arasında eşbütünleşme ilişkisi (uzun dönemli ilişki) varsa uzun ve kısa dönem analizlerini VECM ile yapmak mümkündür (Engle ve Granger, 1987). Kısa dönem sapmaların ne kadar sürede dengeye yakınsayacağını hata düzeltme modeli (error correction model) göstermektedir. VECM modeli yardımıyla da uzun dönem dengesinde yaşanan sapmaların giderilebileceği ortaya konulmaktadır.

Tablo 13. VECM modeli tahmin sonuçları

Uzun Dönem Analizi		
LNEXP(-1)	CointEq1: - 1.000000	
Değişkenler	Katsayı	t-istatistiği
LNİMP(-1)	0.982198	52.3464
C	-0.093371	
Kısa Dönem Analizi		
Değişkenler	Katsayı	t-istatistiği
ECT_{t-1}	-0.316867	0.016824
Δ LNEXP(-1)	-0.058416	-0.072890
Δ LNEXP(-2)	0.433248	0.322838
Δ LNİMP(-1)	-0.202172	-0.423420
Δ LNİMP(-2)	-0.473740	-0.436122
C	0.009802	0.011657
$R^2= 0.284360$		

* $\Delta \text{LNEXP}(-1)$ gösterimi ile $\Delta \text{LNEXP}_{t-1}$ gösterimi aynı açıklamayı yapmaktadır. Bağımlı ve bağımsız değişkenin gecikmeli değerlerinin farklarını göstermektedir. Analiz sonuçları işaretlemeler düzenilerek tablolatırılmıştır. Normalize edilmiş eşbütünleşme denklemi yazılırken tahmin edilen vektör ilgili değişkenin katsayısının ters işareti ile çarpılması sonucu normalleştirilir.

Johansen eşbütünleşme testiyle uzun dönemde aralarında eşbütünleşme ilişkisi tespit edilen ihracat ve ithalat değişkenlerinin kısa dönem dinamikleri hata düzeltme modeli (VEC) ile tahmin edilmiştir. Tablo 13 incelendiğinde, kısa dönem hata düzeltme teriminin (ECT_{t-1}) katsayısının (hata düzeltme parametresi) negatif ($-0.316867\text{ECT}_{t-1} < 1$) ve istatistiksel olarak anlamlı olduğu görülmektedir. Hata düzeltme mekanizması çalışmaktadır. Uzun dönemde birlikte hareket eden seriler arasındaki kısa dönemde meydana gelen dengeden sapmaların uzun dönemde tekrar dengeye yakınsayacağı sonucuna ulaşılmaktadır. Yakınmasa hızı (0.31) oldukça düşük çıkmıştır. İhracatta kısa dönemde ortaya çıkan dengesizliklerin her ay %31’i ortadan kalkmakta ve $(1/0.31)=3.22$ birim dengeye yönelmektedir. Yine Tablo 13’de uzun dönem ilişkisini gösteren eşbütünleşme modeli (denklemi);

$$\text{LNEXP}_t = -0.093371 + 0.982198 \text{LNİMP}_t$$

şeklinde. Denklem incelendiğinde kısa dönemde ithalat katsayısı 1’den küçüktür. Husted (1992) ve Quintos (1995)’e göre ithalat serisinin katsayısı güçlü düzeyde sürdürülebilirlik için gerekli olan ($\beta=1$) katsayısından küçüktür. Seriler arasındaki eşbütünleşmenin varlığı cari açığın sürdürülebilir olduğunu gösterse de eşbütünleşme katsayısı (ithalat) 1’den küçüktür ve VECM modelinden çıkan sonuca göre cari açık zayıf formda sürdürülebilirdir.

SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu çalışmada ekonomi literatüründe üzerinde sıkça durulan bir konu olarak cari açığın sürdürülebilirliği analiz edilmektedir. Cari açık genellikle ödemeler dengesi ya da ithalat ve ihracat dengesizliği (dış ticaret açıkları) ile karıştırılmaktadır. Cari denge, ödemeler dengesini oluşturan hesap kalemlerinden bir tanesidir. Dış ticaret açıkları ise cari işlemler hesabında açığın oluşmasına sebep olan cari hesap alt kalemidir. Çalışmada Türkiye’de cari işlem açıklarının sürdürülebilirliği, 1992:1-2017:10 dönemine ait aylık verilerle Husted (1992) tarafından geliştirilen dönemlerarası bütçe kısıtı (denge) modeli kullanılarak analiz edilmiştir. İhracat ve ithalat değişkenleri kullanılarak cari işlem açığının sürdürülebilir olup olmadığı ADF birim kök testi, Johansen eşbütünleşme yöntemi, Engle-Granger eşbütünleşme ve hata düzeltme modelleri ile test edilmiştir. Cari açığın sürdürülebilirliğini test etmek için ihracat ve ithalat serileri arasında eş-bütünleşme analizi yapılmıştır. Bu analiz sonucunda (Johansen Eşbütünleşme testi sonucunda) seriler arasında eş-bütünleşme ilişkisinin var olduğu ve uzun dönem eş-bütünleşme katsayısının 0.77 çıktığı görülmektedir. İhracat gelirlerinin, ithalat giderlerin %77’ sini karşıladığı görülmüştür. Bu durumda katsayı birden küçük olduğu için, Husted (1992) ve Quintos (1995)’e göre, Türkiye’de, ilgili dönemde, cari açık, zayıf formda sürdürülebilirdir. ECM ve VECM Hata Düzeltilme Modelleri sonucunda (ECT’nin) – ithalatın katsayısının negatif ve istatistiksel olarak anlamlı olması, uzun dönemde eş-bütünleşik olan seriler arasında, kısa dönemde meydana gelen sapmaların ortadan kalktığını ve serilerin tekrar uzun dönem dengesine yakınsadığını ifade etmektedir (yakınsama katsayıları düşüktür). Bağımsız değişkenlerden bağımlı değişkene doğru uzun dönem ilişki tespit edilmiştir. İthalatın katsayısı kısa dönemde de birden küçüktür. Kısa dönem analizinde de cari işlemler açığı zayıf formda sürdürülebilirdir ve hata düzeltme mekanizması çalışmaktadır.

Türkiye’nin ekonomisini büyüme çabası, ülkenin iç kaynaklarıyla mümkün görünmemektedir. Türkiye’nin ekonomik büyümesi ithalata (ara mal ve sermaye malı, enerji, teknoloji ithalatına) bağımlı durumdadır ve ithalatını da dış finansmanla (önemli ölçüde diğer yatırımlar içindeki dış borçlanmayla) karşılamak durumundadır. Ülkemiz cari açık vererek büyüyen bir ülkedir. Bu nedenle ağırlıklı olarak kaynak eksikliğini gidermeye ve ihracat gelirlerini (döviz gelirleri) artırmaya yönelik önlemler alınmalıdır. Dış ticaret açığının azaltılabilmesi (ihracat artırılıp, ithalat azaltılarak) bağlamında sermaye malları ve ara mallarının yurt içinde üretimi daha fazla teşvik edilmeli, ithalatı ikame edecek sanayileşme ve üretim süreci, tüketim mallarından ziyade öncelikle aramalı ve yatırım mallarına yönelik olmalıdır. Enerjide dışa bağımlılıktan kurtulunmalı, alternatif enerji kaynakları araştırılmalı ve bu

konuda yatırım yapılmalıdır. Türkiye’de cari açığın finansman kalitesi iyi değildir. Doğrudan yabancı yatırımlar, cari açığın finansmanında önemli bir alternatif olup, ülkeye daha çok doğrudan yabancı yatırım çekmek için yasal ve yapısal düzenlemeler yapılmalı bu yönde gerekli tedbirler alınmalıdır. Ülkede faaliyet gösteren yabancı yatırımcıların kârlarını, kendi ülkelerine transfer etmek yerine, tekrar yurt içinde yatırıma dönüştürmeleri teşvik edilmelidir.

KAYNAKLAR

- Açıkgöz, Ş. ve Akçağlayan, A. (2014). Türkiye’de Cari İşlemler Açığının Sürdürülebilirliği. *Ege Akademik Bakış*, 14(1), ss. 83-97.
- Ağaslan, E. ve Akçoraoglu, A. (2007). *Türkiye’de Cari İşlemler Hesabının Boyutu ve Sürdürülebilirliği*. 8.Türkiye Ekonometri ve İstatistik Kongresi, 24-25 Mayıs 2007. Malatya: İnönü Üniversitesi.
- Akan, Y. ve Kanca, O. C. (2015). Türkiye’de Dış Borçlanma, Büyüme ve Enflasyon İlişkisi: Var Yaklaşımı (1980-2013). *Hacettepe Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 33(3), ss. 1-22.
- Akçayır, Ö. ve Albeni, M. (2016). ‘Türkiye’de Kronikleşen Cari Açıkların Sürdürülebilirlik Analizi. *Siyaset, Ekonomi ve Yönetim Araştırmaları Dergisi*, 4(3), ss. 35-62
- Alagöz, M., Işık N. ve Delice, G. (2006). Finansal Krizler İçin Erken Uyarı Sinyali Olarak Cari Hesap Göstergeleri. H. Seyidoğlu ve R. Yıldız (Ed.), *Ekonomik Kriz Öncesi Erken Uyarı Sistemleri* (s. 345-374). İstanbul: Arıkan Yayınevi.
- Altunöz, U. (2014). Cari Açık Sorununun Temel Nedenleri ve Sürdürülebilirliği: Türkiye Örneği. *İstanbul Gelişim Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 1(2), ss. 115-132.
- Babaoğlu, B. (2005). *Türkiye’de Cari İşlemler Dengesi Sürdürülebilirliği (Uzmanlık Yeterlilik Tezi)*. TCMB İstatistik Genel Müdürlüğü, Ankara.
- Baharumshah, A.Z., E. Lau ve S. Fountas (2003). On the Sustainability of Current Account Deficits: Evidence From Four ASEAN Countries, *Journal of Asian Economics*, 14(3), ss. 465-487.
- Bektaş, V. (2017). Gelişmekte Olan Ülkelerde Cari Açıkların Sürdürülebilirliği: Bir Panel Veri Analizi. *AİBÜ Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 17(1), ss. 51-66.
- Berke, B. (2009). Türkiye’de Cari açığın Sürdürülebilirliği: Parçalı Eşbütünleşme Analizi. *Akdeniz University Faculty of Economics & Administrative Sciences Faculty Journal/Akdeniz Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 9(18), ss. 117-145
- Çil, A. B. (2015). Cari İşlemler Açığının Sürdürülebilirliğinin Çoklu Yapısal Kırılmalı Eşbütünleşme Yöntemi İle Sınanması. *Çukurova Üniversitesi İİBF Dergisi*, 19(2), ss.135-149.
- Dornbusch, R. ve Fischer, F. (1990). *Macroeconomics*. McGraw-Hill. *International Editions*.
- Edwards, S. (2005). Is The U.S. Current Account Deficits Sustainable? And If Not, How Costly Is Adjustment Likely to be ?. *NBER Working Papers*. No:11541, National Bureau of Economic Research, Inc.
- Eğilmez, M. (2013). *Cari Açığın Oluşumu ve Finansmanı*. Erişim Adresi (02.19.2018): <http://www.mahfiegilmez.com/2013/01/cari-acgn-olusumu-ve-finansman.html>
- Eğilmez, M. (2014). *Ödemeler Dengesini Okumak*. Erişim Adresi (02.19.2018): <http://www.mahfiegilmez.com/2014/01/odemeler-dengesini-okumak.html>
- Engle, R. F., ve Granger C. W. J. (1987). Cointegration and Error Correction: Representation, Estimation and Testing. *Econometrica*, 55(2), ss. 251-276.
- Erdoğan S. ve Bozkurt, H. (2009). Türkiye’de Cari Açığın Belirleyicileri: M-GARCH Modelleri İle Bir İnceleme. *Maliye Finans Yazıları*, 1(84), ss. 135-172.
- Fountas, S. ve Wu, J. (1999). Are The U.S. CurrentAccount Deficits Really Sustainable. *International Economic Journal*, 13(3), ss. 51-58.
- Freund, C. (2005). Current Account Adjustment in Industrial Countries. *Journal of International Money and Finance*. 24(8), pp. 1278-1298).
- Göçer, İ. ve Mercan, M. (2011). Cari Açığın Kaynakları ve Sürdürülebilirliği: Ekonometrik Bir Analiz. *Paper presented at EconAnadolu 2011: Anadolu International Conference in Economics II (Anadolu Uluslararası Ekonomik Konferansı-2)*, 15-17, ss.1-22.
- Göçer, İ., Mercan, M. ve Hotunluoğlu, H. (2012). Seçilmiş OECD Ülkelerinde Cari İşlemler Açığının Sürdürülebilirliği: Yatay Kesit Bağımlılığı Altında Çoklu Yapısal Kırılmalı Panel Veri Analizi. *Maliye Dergisi*, (163), ss. 449-467.

- Göçer, İ. (2013). Türkiye’de Cari Açığın Nedenleri, Finansman Kalitesi ve Sürdürülebilirliği: Ekonometrik Bir Analiz. *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi İİBF Dergisi*, 8(1), 213-242.
- Greenidge, K., C. Holder ve A. Moore (2011). Current Account Deficit Sustainability: the Case of Barbados. *Applied Economics*. 43(8), ss. 973–984.
- Gujarati, D.N. (1999), Temel Ekonometri, (Basic Econometrics. Mc Graw Hill.3rd Edition), İstanbul: Literatür Yayınları.
- Hakkio, C. S. ve Rush, M. (1991). Is The Budget Deficit Too Large?. *Economic Inquiry*, 29(3), ss. 429-445.
- Holmes, M.J., Panagiotidis, T. ve Sharma,A. (2011). The Sustainability Of India’s Current Account. *Applied Economics*, 43(2), ss. 219–229.
- Husted, S. (1992). The Emerging U.S. Current Account Deficit in the 1980s: A Cointegration Analysis. *The Review Of Economics & Statics*,74(1), 159-166.
- İlhan, N. (2017). Türkiye’de Cari İşlem Açığın Sürdürülebilirliği ve Büyüme İlişkisi (Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi.). Adnan Menderes Üniversitesi, Aydın.
- İnsel, A. ve Kayıkçı, F. (2012). Evaluation of Sustainability of Current Account Deficits in Turkey. *Modern Economy*, (3), 43-50.
- Kandil, M. ve Greene J. (2002). The Impact of Cyclical Factors on the U.S. Balance of Payments. *IMF Working Paper*, 2/45, 1-43.
- Karunaratne, N. D. (2010). The Sustainability of Australia’s Current Account Deficits-A Reappraisal After the Global Financial Crisis. *Journal of Policy Modeling*, 32(1), ss. 81–97.
- Koç, S. ve Bakırtaş, İ. (2016). Türkiye’de Cari Açığın Sürdürülebilirliği: Kointegrasyon Testlerinden Bulgular. *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, (49), ss. 252-277
- Milesi-Ferretti, G. M. ve Razin, A. (1996). Persistent current account deficits: a warning signal?. *International Journal of Finance & Economics*, 1(3), ss. 161-181.
- Milesi-Ferretti, G. M. ve Razin, A. (1996a). Current-Account Sustainability. *Princeton Studies in International Finance*, No. 81, 1-78 (Current Account Sustainability: Selected East Asian and Latin American Experiences. *NBER Working Paper Series*, No: 5791, pp. 1-61).
- Milesi-Ferretti, M. ve Razin, A. (1996b). Sustainability of Persistent Current Account Deficits. *NBER Working Paper*, No: 5467. National Bureau of Economic Research, Cambridge, MA. Erişim Adresi: www.nber.org/papers/w5467
- Peker, O. (2009). Türkiye’deki Cari Açık Sürdürülebilir mi? Ekonometrik Bir Analiz. *Kocaeli Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*. (17), ss. 164 – 174.
- Quintos, C. E. (1995). Sustainability of the Deficit Process with Structural Shifts. *Journal of Business and Economic Statistics*, 13(4), ss. 409-417.
- Rubio, O.B., Roldan, C.D. ve Esteve, V. (2014). Sustainability of External Imbalances in the OECD Countries. *Applied Economics*. 46(4), ss. 441-449.
- Sevüktekin, M. ve Çınar M. (2017). *Ekonometri Zaman Serileri Analizi* (5. Baskı), Bursa: Dora Yayıncılık.
- Şahbaz, A. (2011). Cari İşlem Açıklarının Sürdürülebilirliği: 2001-2011 Türkiye Örneği. *Ç.Ü. Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 20(3), ss. 417-432.
- Tunalı, Ç. B. (2008). Türkiye’de Cari İşlemler Açıklarının Sürdürülebilirliği. *Sosyal Bilimler Dergisi*, (1), 163-177.
- Turan, Z. ve Barak, D. (2016). Türkiye’de Cari İşlemler Açığının Sürdürülebilirliği. *İşletme ve İktisat Çalışmaları Dergisi*, 4(2), ss. 70-80.
- Türkiye Cumhuriyeti Merkez Bankası [TCMB]. *Ödemeler Dengesi İstatistikleri*. Erişim Adresi (12.09.2018) <http://www.tcmb.gov.tr/wps/wcm/connect/609ef884-3b3c-4bc3-84fe-9254244c3490/odemelerdengesi.pdf?MOD=AJPERES&CACHEID=ROOTWORKSPACE-609ef884-3b3c-4bc3-84fe-9254244c3490-mnmUihO> (Erişim : 12.09.2018)
- Ümit, A. Ö. (2011). Türkiye’de Cari İşlemler Açığının Sürdürülebilirliğinin Zaman Serileri Analizi İle Değerlendirilmesi: 1992-2010 Dönemi. *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*. 11(3), ss. 135-148.
- Wu, J.L., Chen, S.L. ve Lee, H.L. (2001). Are Current Account Deficits Sustainable? Evidence from Panel Co-Integration. *Economic Letters*. 72(2), pp.219-224

- Yamak, R. ve Korkmaz, A. (2007). Türk Cari İşlemler Açığı Sürdürülebilir mi ? Ekonometrik Bir Yaklaşım. *Bankacılar Dergisi*, (60), ss. 17-32
- Yanar, R. ve Yücel, F. (2005). Türkiye’de Cari İşlem Açıkları Sürdürülebilir mi? Zaman Serileri Perspektifinden Bir Bakış. *Ç.Ü. Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 14(2), ss. 483-492.
- Yayar, R. ve Demir, Y. (2014). Türkiye’de Sürdürülebilir Cari Açık. *Yakın Doğu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 7(1) , ss. 118-148.
- Yeldan, E. (2010). Türkiye Ekonomisinde Dış Açık Sorunu ve Yapısal Nedenleri. T. Subaşat ve H. Yetkiner (Ed.), *Küresel Kriz Çerçevesinde Türkiye'nin Cari Açık Sorunsalı (ss.34-47)*. Ankara: Efil Yayınevi.
- Zombanakis, G.A., Stylianou, C. ve Andreou,A.S. (2009). The Greek Current Account Deficit: Is It Sustainable After All?. *Bank Of Greece Working Paper, Economic Research Department – Special Studies Division, Greece.* (ISSN 1109-6691)

Extended Abstract

Since the current account or open covers the goods and services produced in the current year, it is included in the national income accounts and is therefore indicative of a realizable situation for open economies. The current account deficit, which is determined by the internal balance dynamics and external dynamics of the country, is an important problem in our country in terms of macroeconomic balances. Our country has a high growth target, but a growing country economy with high current account deficit and debt dependency. Although the current account deficit fluctuate in terms of terms for a number of reasons from the 1980s onwards, it is still a chronic problem. The Current account deficit is a current issue that needs to be taken and it is necessary to review. The Current account deficits are the main structural problem in an economy. In the current circumstances, the expenditure of the economic agents on the outskirts of their resources (income) is the current account deficit in the economy. In this case, the current account deficit; the current expenditures of a country are more than their current revenues. The country that gives the current account deficit sends more than the money coming from abroad or consumes more than it produces. For this reason, since the country's economy borrowed from the current account deficit to other countries, the financing of the current account deficit also raises the problem of foreign debt, investment finance, growth and foreign exchange. The growth in the current account deficit and the growth of the current account deficit indicate that the economy is a growing economy with a current account deficit. Looking at the structure of the current account deficit in our country, one of the most important reasons is the foreign trade deficit. Having studied the development of our country export-oriented trade concept towards the end of 1980 the foreign trade component related to Turkey's economy, liberalization and the liberalization of capital inflows have been a step towards the realization of the foreign trade regime without restriction. Even though our country increased rapidly in the amount of exports and imports with the actual opening-out process, it started to receive more from abroad and became dependent on imports. Numerous studies have been conducted on the sustainability of current account deficits. In these studies, the researchers examined whether the current account deficits are sustainable by using different methods. In the literature, the variables used in the studies examining the sustainability relationship with the current account deficits are; investment-saving rates and budget deficits due to twin open phenomenon; import and export variables were added due to tripartite open phenomenon. In addition, real effective exchange rate, interest rates, growth (GNP) rates, terms of trade, external debt ratio, public debt stock, inflation rate, money supply (M2), credit volume, public expenditures, outward opening rate, BIST index, consumer price index, capital movements-investment amounts (foreign direct investment, portfolio investment), energy import rates, ratios of these variables to national product, etc. variables are included in the analysis studies. The cause of the current account deficit in Turkey, lack of domestic savings, the necessary resources for financing economic growth, foreign trade deficit, dependence on foreign energy and increasing energy prices, it is possible to rank as the increase in external debt stock. The existence of a long-term co-integration relationship between import and export series on the sustainability of the current account deficit started with Hakkio and Rush (1991) with Husted (1992) studies after that proceeded with Quintos (1995), Milesi-Ferretti and Razin (1996) studies. It made of empirical studies regarding the sustainability of current account deficits in the world and Turkey were studied in the framework of this model in the majority. In this study the sustainability of the current account deficit in Turkey 1992:1-2017:10 with monthly data are analyzed by using the intertemporal budget constraint

(balance) model developed by Husted (1992). Whether the current account deficit is sustainable by using export and import variables has been tested with ADF unit root test, Johansen co-integration method, Engle-Granger co-integration and error correction models. For test the sustainability of the current account deficit; cointegration analysis was conducted between the export and import series. As a result of this analysis (as a result of the Johansen cointegration test), there is a co-integration relation between the series and the co-integration coefficient of long term is 0.77. Export revenues accounted for 77% of imports. In this case, the coefficient is smaller than one, according Husted (1992) and Quintos (1995) model, in Turkey, the relevant period, the current account deficit is sustainable weak form. As a result of ECM and VECM Error Correction Models (ECT) - negative and statistically significant coefficient of import, long-term between co-integrated series, it indicates that the deviations occurring in the short period disappear and that the series converges to the long-term equilibrium (the convergence coefficients are low). Long-term relationships have been determined from independent variables to dependent variable. The coefficient of import is less than one in a short period. In the short-term analysis, the current account deficit is sustained in a weak form and the mechanism of error correction works.